Syllabus

農学部
醸造学科

2022 年度入学生

授業科目名	きびこく学 オムニバス			担当者	正井　良徳、武田　信一、平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-001		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本学の教育目標である「地域創成に実践的に役立つ人材の養成」を達成するための導入的教育として位置づけられる科目である。テーマとしては、順正学園及び大学が、立地する地元地域社会の中で発展を遂げてきた歴史、ならびに地域の歴史や文化、人々の生活等について理解を深めるとともに、地域社会の現状を理解し、地域創成に向けて取り組むべき課題について学ぶことがあげられる。 到達目標としては次の2点があげられる。 ①順正学園及び大学の歴史ならびに地域社会の歴史的特性や現状を理解し、地域創成のための取り組むべき課題を理解できる。 ②地域創成に向けて、学生としてどのような貢献ができるか考え、チャレンジする態度を涵養できる。 ＊ 人びとが自然と共存しながら育んできた歴史と文化について学ぶことによって、南あわじの自然や風俗、人間性について理解を深める。これらの学習を通して自然への感謝や畏敬の念、自然との共存の大切さ、文化財産の価値や大切さについての意識の向上をめざす。――南あわじのことを知って、南あわじが大好きに――
授業概要	順正学園及び大学が、立地する地域の中で発展を遂げてきた歩み(歴史)を概観するとともに、地元地域で様々な活動を展開されている方々を講師に招き、地域の歴史や文化、人々の生活ならびに地域社会の現状や課題等についてご講演いただき、地域の特性や課題について理解を深める。また、毎回の講義の中で、学生の立場で地域の課題解決や発展にどのような貢献ができるのか考え、生活の主体者として地域創生に向けて取り組む姿勢を涵養することができるよう、レポート課題に取り組む。 ＊ 南あわじの古代から近代にいたる歴史と、そこから生まれた文化について学び、農耕と政治・経済・民俗とのつながりについて理解する。写真や映像等によって人びとの生活や心情が実感できる授業とする。 （武田信一／３回）「古事記」の冒頭を飾る国生み神話の舞台となり、産物の豊かな御食国であった古代、武家政治のもとで生き抜いた中世、徳川幕藩体制下で阿波藩に所属した近世、明治期、近代社会と共に歩んだ南あわじの歴史について教授し、農業の発達と民俗の密接な関わりについて理解を深める。 （正井良徳／４回）近世に起こり、今も盛んな俳句や雑俳文芸、農耕生活の中で育まれた淡路人形浄瑠璃、風流踊り・盆踊りなどの民俗芸能、建造物や仏像・仏画等有形文化財、史跡・記念物・埋蔵文化財などを通して豊かに花開いた南あわじの文化について学び、人びとの生活・心情・南あわじの風土について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	PBL／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	レポート試験(80%)、課題等の提出物(10%)、受講態度(10%)により、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	地域の様々な立場にある外部講師による有益な講義を多く導入しているので、受講態度に十分留意して毎回必ず出席すること。 受講内容に関するレポート課題には、単に感想を述べるのではなく、真摯に、積極的に取り組むこと。 必要に応じてプリントを配布するので、ファイルを用意すること。
	授業を担当する複数の講師は、いずれも学園や大学の創設に中心的役割を担い尽力した講師

実務経験のある教員	該当する	内容	や、地域社会の中で様々な活動を展開している実務経験の豊富な講師である。
事前学習・事後学習とその時間	事前に指示された課題について調べ、積極的に授業に参加すること。各自授業ノートを作成し、復習すること。予習、復習することで講義内容への興味と理解を深めるよう努力すること。自己学修に用いる参考書を下欄に列記しておくので、指示によりその都度志知キャンパス図書室あるいは市立図書館、中央公民館図書室等を活用して、課題解決読書を積極的に行うこと。		
オフィスアワー	授業終了後教室にて。		

授業計画		担当者
第１回	順正学園及び吉備国際大学の歴史について	加計、平井
第２回	「みはらのあけぼの」「大和政権とみはら」	武田
第３回	「武士の時代とみはら」「阿波藩の時代と三原」	武田
第４回	「三原の近代化」「南あわじの民俗行事」	武田
第５回	「南あわじの踊り」「淡路人形浄瑠璃―発祥と発達」	正井
第６回	「淡路人形浄瑠璃―広がりと特色」「淡路人形浄瑠璃―継承と鑑賞」	正井
第７回	「淡路だんじりとだんじり唄」「南あわじの文芸」	正井
第８回	「南あわじの有形文化財」「南あわじの史跡」「南あわじの遺跡・人物」	正井
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	「淡路島の民俗」(和歌森太郎)吉川弘文館。 「南あわじの民俗」(武田信一)神戸新聞総合出版。 「伝統芸能淡路人形浄瑠璃」(淡路人形協会)三原町教育委員会。 「兵庫の歴史散歩」山川出版社。 「みはらの文化」三原町教育委員会。 「南淡町の文化財 ふるさと訪ね歩き」南淡町教育委員会。 「西淡の文化財」西淡町教育委員会。 「淡路学読本」淡路県民局。 「淡路地域の風土資産」淡路県民局。 「淡路の伝統芸能と文化」淡路県民局。 「淡路島物語」(角田直美)国書刊行会。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	SDGs概論 地域			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-002		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGsの必要性と意義の理解」をテーマとし、SDGsの概要について学びます。 到達目標は下記の通りです。 ・地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の背景が理解できる ・SDGsについて全体像を把握し、その概要を説明できる ・SDGsの各目標を自分事として捉えることができる ・SDGsの達成に向けて必要な取り組みを実行することができる
授業概要	2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標SDGs」について、その背景や目的を学ぶと共に、SDGsの17の目標について概要を学ぶ。また、SDGs達成に向けて実際にどのような取り組みが行われているかを学ぶ。そして、学生自らがその実現に向け、何ができるか、また何をしなければならないかを考え、実行しようとする能力を身につける。 　授業は全学科の学生が受講する合同授業と各学科の授業で構成されている。合同授業は、地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の経緯およびSDGsの概要について講義形式で教授する。各学科の授業ではグループに分かれてSDGs達成に向けた施策をまとめ、グループ毎に発表をおこない課題解決能力を養う。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	グループでの活動及び発表(50%)、筆記試験(50%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	１）初回の授業には、必ず出席すること ２）学科別授業ではグループワークを行うことから、授業を欠席しないこと ３）合同授業日と各学科授業日があるので注意すること
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ユニバーサルパスポートで配付する資料を基に事前学習をすること。また、授業終了後は必ず復習を行うこと。予習及び復習は各2時間程度行うこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	SDGsとは何か―なぜ学ぶのか（オリエンテーションを含む）	井勝、村上、平井
第２回	2030アジェンダ採択までの経緯	井勝、村上、平井
第３回	SDGsが目指している世界	井勝、村上、平井
第４回	SDGsの17の目標	井勝、村上、平井
第５回	グループ分けと検討課題の設定	村上、平井
第６回	グループ別発表1回目	村上、平井
第７回	グループ別発表2回目	村上、平井
第８回	試験	村上、平井

第９回			
第１０回			
第１１回			
第１２回			
第１３回			
第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	SDGsとは何か？	参・出版社名１	三和書籍
参・著者名１	安藤顯	参・ＩＳＢＮ１	ISBN：978-4-86251-398-4
参・書籍名２	SDGsワークブック	参・出版社名2	日経ＢＰ
参・著者名2	山崎　紅	参・ＩＳＢＮ2	978-4-296-07020-6

授業科目名	SDGs概論 醸造			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-002		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGsの必要性と意義の理解」をテーマとし、SDGsの概要について学びます。 到達目標は下記の通りです。 ・地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の背景が理解できる ・SDGsについて全体像を把握し、その概要を説明できる ・SDGsの各目標を自分事として捉えることができる ・SDGsの達成に向けて必要な取り組みを実行することができる
授業概要	2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標SDGs」について、その背景や目的を学ぶと共に、SDGsの17の目標について概要を学ぶ。また、SDGs達成に向けて実際にどのような取り組みが行われているかを学ぶ。そして、学生自らがその実現に向け、何ができるか、また何をしなければならないかを考え、実行しようとする能力を身につける。 　授業は全学科の学生が受講する合同授業と各学科の授業で構成されている。合同授業は、地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の経緯およびSDGsの概要について講義形式で教授する。各学科の授業ではグループに分かれてSDGs達成に向けた施策をまとめ、グループ毎に発表をおこない課題解決能力を養う。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	グループでの活動及び発表(50%)、筆記試験(50%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	１）初回の授業には、必ず出席すること ２）学科別授業ではグループワークを行うことから、授業を欠席しないこと ３）合同授業日と各学科授業日があるので注意すること
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ユニバーサルパスポートで配付する資料を基に事前学習をすること。また、授業終了後は必ず復習を行うこと。予習及び復習は各2時間程度行うこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	SDGsとは何か―なぜ学ぶのか（オリエンテーションを含む）	井勝、村上、平井
第２回	2030アジェンダ採択までの経緯	井勝、村上、平井
第３回	SDGsが目指している世界	井勝、村上、平井
第４回	SDGsの17の目標	井勝、村上、平井
第５回	グループ分けと検討課題の設定	村上、平井
第６回	グループ別発表1回目	村上、平井
第７回	グループ別発表2回目	村上、平井
第８回	試験	村上、平井
第９回		
第１０回		
第１１回		

第１２回			
第１３回			
第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	SDGsとは何か？	参・出版社名１	三和書籍
参・著者名１	安藤 顯	参・ＩＳＢＮ１	978-4-86251-398-4
参・書籍名２	SDGsワークブック	参・出版社名2	日経ＢＰ
参・著者名2	山崎 紅	参・ＩＳＢＮ2	978-4-296-07020-6

授業科目名	グローバルスタディーズ入門	担当者	末吉　秀二、濱島　敦博、村上　二朗、金沢　功
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-SR-1-003

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	吉備国際大学の教育目標「日本人としてのメンタリティと国際人としてのセンスを兼ね備え、豊かな人間性を有する、社会に優位な個性ある人材の育成」の一環として行われる授業。したがって本講義は、大学教育の序論に位置づけされており、地域とともに世界の文化や社会の多様性を学ぶことにより、地域に根差しながらグローバルに活躍できる国際人の所用を習得する。また、本学の学生として求められる知的基盤を培うことができる。
授業概要	授業の前半期は、南あわじの現状と課題を知るために、地方自治、郷土史、まちづくり、農業・酪農・漁業分野など幅広い分野から外部講師を招き講義を行う。後半期は、海外経験のある学内教員および外部講師により、世界（ヨーロッパ、南北アメリカ、西アジア、東南アジアなど）の文化や社会の多様性について講義し、学生の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	「本学の学生に求められる知的基盤を培うことができる」の到達目標を計るため、小レポート（50%）、授業への積極的な参加態度を合計して総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポート返却時に講評する。
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろより社会情勢に関心をもつこと。復習として、授業で習得したことを社会情勢と関連付けてみること。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉
第２回	地方自治と第１次産業	外部講師
第３回	農村の景観と地域づくり	外部講師
第４回	南あわじ市の農業の現状と課題	外部講師
第５回	南あわじ市の漁業の現状と課題	外部講師
第６回	南あわじ市の酪農の現状と課題	外部講師
第７回	南あわじの瓦産業の歴史・現状と課題	外部講師
第８回	西アジア（ヨルダン）の事例	末吉
第９回	南米（メキシコ）の事例	村上
第１０回	東南アジア（ベトナム）の事例	外部講師

第１１回	日本の農業に革命を（仮）	外部講師
第１２回	東アジア（香港）の事例	濱島
第１３回	ヨーロッパの事例	金沢
第１４回	東南アジア（ミャンマー）の事例	外部講師
第１５回	大学生活と就職	外部講師
第１６回	まとめ・質疑応答	末吉

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題解決演習 地域			担当者	許　冲、相野　公孝		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-004		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ:多様な社会課題に関する知識を習得し、その課題解決のプロセスを経験する。 到達目標: 1現代社会が抱える多様な課題を、農学的な視点から分析できるようになる。 2課題解決に必要な理論・手法を習得する。 3地域課題やSDGs目標との接点から、社会が抱える多様な課題を「我がこと」として捉えることが出来るようになる。 4グループでの演習活動を通じ、多様な考え方やそれぞれの価値観の違いを知る。 5学習成果の発表機会を通じ、プレゼンテーション力が身につく。
授業概要	既習の必修科目(人間力育成科目:きびこく学、SDGs概論)で学んだ各地域の現状・課題、SDGsに関する目標・課題について、それぞ れ解決策を模索することで、社会に貢献しようとする心や姿勢を養うことを到達目標とする。 具体的には、グループごとに課題とするテーマを設定し、テーマに沿った情報を収集し、どのような方法であれば課題に対する解決が可能 か立案を行う。 以上の能動的学習経験を通じて、課題解決のために必要な一連のプロセスを修得する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／ディベート／グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	プレゼンテーション(60%)・ポートフォリオ内容およびグループワークへの参加姿勢(40%)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出されたポートフォリオにそれぞれフィードバックする。 あわせて、各分野ごとの課題のプレゼンテーション後に都度フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	きびこく学、SDGs概論を履修していること
実務経験のある教員	該当する　内容　企業ならびに行政機関での勤務経験を有する教員が担当する。
事前学習・事後学習とその時間	グループワークを進めていく上で、チームメンバーとの有意義な議論をするために予習と復習に2時間程度の時間を要する。
オフィスアワー	講義後の教室において30分間ほど

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション「講義の進め方や目的などの理解」	金沢
第２回	チームビルディング「グループ分けとコミュニケーションの構築」	許
第３回	課題解決手法「課題解決における重要なステップ」	金沢
第４回	地域創成農学分野 「課題説明」	相野・許
第５回	地域創成農学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	相野・許
第６回	地域創成農学分野 「グループワーク2(情報収集)」	相野・許
第７回	地域創成農学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	相野・許
第８回	地域創成農学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	相野・許
第９回	地域創成農学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	相野・許
第１０回	醸造学分野 「課題説明」	井上・金沢
第１１回	醸造学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	井上・金沢
第１２回	醸造学分野 「グループワーク2(情報収集)」	井上・金沢
第１３回	醸造学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	井上・金沢
第１４回	醸造学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	井上・金沢
第１５回	醸造学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	井上・金沢
第１６回		

教科書

教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢN2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢN2	

授業科目名	課題解決演習 醸造			担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-004		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

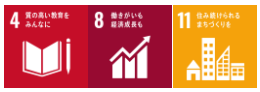
ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ:多様な社会課題に関する知識を習得し、その課題解決のプロセスを経験する。 到達目標: ①現代社会が抱える多様な課題を、農学的な視点から分析できるようになる。 ②課題解決に必要な理論・手法を習得する。 ③地域課題やSDGs目標との接点から、社会が抱える多様な課題を「我がこと」として捉えることが出来るようになる。 ④グループでの演習活動を通じ、多様な考え方やそれぞれの価値観の違いを知る。 ⑤学習成果の発表機会を通じ、プレゼンテーション力が身につく。
授業概要	既習の必修科目(人間力育成科目:きびこく学、SDGs概論)で学んだ各地域の現状・課題、SDGsに関する目標・課題について、それぞ れ解決策を模索することで、社会に貢献しようとする心や姿勢を養うことを到達目標とする。 具体的には、グループごとに課題とするテーマを設定し、テーマに沿った情報を収集し、どのような方法であれば課題に対する解決が可能 か立案を行う。 以上の能動的学習経験を通じて、課題解決のために必要な一連のプロセスを修得する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／ディベート／グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	プレゼンテーション(60%)・ポートフォリオ内容およびグループワークへの参加姿勢(40%)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出されたポートフォリオにそれぞれフィードバックする。 あわせて、各分野ごとの課題のプレゼンテーション後に都度フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	きびこく学、SDGs概論を履修していること
実務経験のある教員	該当する　内容　企業ならびに行政機関での勤務経験を有する教員が担当する。
事前学習・事後学習とその時間	グループワークを進めていく上で、チームメンバーとの有意義な議論をするために予習と復習に2時間程度の時間を要する。
オフィスアワー	講義後の教室において30分間ほど

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション「講義の進め方や目的などの理解」	金沢
第２回	チームビルディング「グループ分けとコミュニケーションの構築」	許
第３回	課題解決手法「課題解決における重要なステップ」	金沢
第４回	地域創成農学分野 「課題説明」	相野・許
第５回	地域創成農学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	相野・許
第６回	地域創成農学分野 「グループワーク2(情報収集)」	相野・許
第７回	地域創成農学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	相野・許
第８回	地域創成農学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	相野・許
第９回	地域創成農学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	相野・許
第１０回	醸造学分野 「課題説明」	井上・金沢
第１１回	醸造学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	井上・金沢
第１２回	醸造学分野 「グループワーク2(情報収集)」	井上・金沢
第１３回	醸造学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	井上・金沢

第１４回	醸造学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」		井上・金沢
第１５回	醸造学分野 「プレゼンテーションとまとめ」		井上・金沢
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	キャリアデザインⅠ			担当者	板倉　利治		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-CE-1-005		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	１５	授業形態	講義・ワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

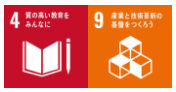
ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを 
到達目標	「キャリア発達論」に基づいて、学生一人一人のキャリア発達を支援し、各々にふさわしいキャリア形成をしていく。そのために必要な意欲や態度、能力を育てていく。大学生活で直面するであろう様々な課題に向き合い、対応していくことで、大学生として必要なキャリア発達課題に主体的に向き合い、卒業後に迎える社会人・職業人として自立していくことを到達目標とする。
授業概要	大学教育の持つ「専門的な知識・技能」に対し、当授業は将来、社会人・職業人として自立していくために必要な「基礎的・基本的な知識や技能」を講義及び、個人ワーク（個W)・グループワーク（GW)と組み合わせながら、大学生としての発達に沿って、実践的に身に付けていくいく講義を行う。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、企業の採用担当者としての２５年以上の実務経験を持つ講師が、その経験を活かし、卒業後の進路選択について実践的に役立つ授業を実施する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	この科目での評価方法は、５つの基本項目について行う。その５つとは①傾聴力②読解力③文章表現力④会話力⑤思考力である。具体的には、個人ワークやグループワークでの参加姿勢、ミニレポート内容、期末時の筆記試験の総合で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義の中で随時行う
履修条件・注意事項	毎講義ごとにプリントを配布するので、ファイルを準備すること。欠席した場合は、その日の資料を友人などから借りてコピーを取っておくこと。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：５業界５企業（証券・スーパー・アパレル・外食・福祉）を経験し、営業職・販売職・経営企画・販売企画・人事（採用・教育・福利厚生・評価人事制度）の職務を行ってきた。特に採用は、４社で経験し、通算２５年以上となる。
事前学習・事後学習とその時間	考えることに主眼を置いた講義であるので、講義で出てきたキーワードを考えて貰いたい。この学びは付け焼き刃的に成り立つものではなく、日々の行動による小さな積み重ねに基づいたもので、１か月後、３か月後、６か月後、さらには大学生活全般を通じての自分創りを目指していくものである。
オフィスアワー	講義終了後、教室にて

授業計画		担当者
第１回	大学生活入門編　大学で学ぶこと１　大学とは	板倉
第２回	大学生活入門編　大学で学ぶこと２　リベラルアーツ	板倉
第３回	大学生活入門編　自分を知る　アイデンティティ	板倉
第４回	大学生活入門編　自分の足で歩く　目的と目標	板倉
第５回	大学生活基礎編　社会人基礎力　身に付けたい５つの力	板倉
第６回	大学生活基礎編　①傾聴力　傾聴がコミュニケーションの基本	板倉
第７回	大学生活基礎編　②読解力　「読む力」の大切さを認識する	板倉
第８回	大学生活基礎編　③文章表現力　自己紹介文を作る	板倉
第９回	大学生活基礎編　④会話力　相互理解を深める「会話」を理解する	板倉
第１０回	大学生活基礎編　⑤思考力　帰納法と演繹法、多面的思考を理解する	板倉
第１１回	就職活動基礎編　働くと言うこと　夢を持つ（目標を高くし、それに向き合う）	板倉

第１２回	就職活動基礎編　仕事について　業種・業界など視野を広く持つ		板倉
第１３回	就職活動基礎編　会社の理解　求人票・労働条件を理解する		板倉
第１４回	就職活動基礎編　アクションプラン　自分特性を理解する		板倉
第１５回	就職活動基礎編　振り返り　キャリアをデザインする		板倉
第１６回	単位認定試験（小論文形式）		板倉
教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じ・プリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報活用 Aクラス			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-009		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	全学共通の基礎教育科目として、高校までに習得したコンピュータリテラシーをもとに、入学してから半期の間で、大学生に必要とされる必要最低限の一般教養としてのコンピュータスキルを身につけることを到達目標とする。 コンピュータ基本操作および基礎的アプリケーションソフトの利用をおこなえるように学習し、学科のディプロマポリシーに従って、大学でITを活用した効率的な学習を行うための基礎知識を習得する。
授業概要	情報モラルとセキュリティ、情報システムの利用と社会問題、OSの基本操作、インターネットの閲覧とブラウザの基本操作、文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトの活用、ネットワーク、インターネットによる情報検索、コンピュータによる問題解決、ハードウェアとソフトウェア、デジタルデータのしくみなどについて学習する。 講義の内容に対応して、パソコンを使用し適宜演習が行われる。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	講義への積極的な参加態度が30％の重みづけで評価される。 また、コンピュータスキルの定着を確認するため、課題等の提出物30％、試験の成績が40％の重みづけで評価される。 最終的に総合評価が行われる。 上記の３つの評価をバランスよく得ていることが単位認定（到達目標）の判断基準とされる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	・教科書、および所定のスペックを満たした個人所有のパソコンを必ず初回の講義から持参すること。 ・高校までで習得したコンピュータリテラシーを踏まえた講義であるため、受講前までに高校で得た知見を十分復習しておくこと。 ・授業計画の内容は、進捗の状況に応じて変更になることがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報関連科目の教育経験があり、また研究活動に情報活用の知識・技術を利用する経験を持つ。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義に対し、予習として授業計画に記載されている部分の教科書を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。また、復習として、その回で学習した専門用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 授業の進度と同程度の予習量復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 予習復習の確認については、積極的な参加態度や課題等の提出物、試験の成績を以て行われ、総合的に評価される。
オフィスアワー	講義の後の時間。 その他、教員と事前に約束した時間・場所・方法で行う。

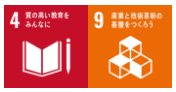
	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション（クラス・教科書、ログイン等確認、Teamsの操作）	橋本、林
第２回	パソコンのハードウェアと周辺機器	橋本、林
第３回	デジタルデータのしくみ（ビット/バイト・標本化・コード）	橋本、林
第４回	OSとアプリケーション	橋本、林
第５回	ファイルシステム操作	橋本、林

第６回	文書作成（ワープロソフト）操作	橋本、林
第７回	文書作成（ワープロソフト）課題	橋本、林
第８回	表計算ソフト操作	橋本、林
第９回	表計算ソフト課題	橋本、林
第１０回	プレゼンテーションソフト操作	橋本、林
第１１回	プレゼンテーションソフト課題	橋本、林
第１２回	ネットワークとインターネット	橋本、林
第１３回	インターネットによる情報検索・情報セキュリティ	橋本、林
第１４回	コンピュータの歴史・コンピュータによる問題解決	橋本、林
第１５回	情報モラルと社会問題、まとめ・質疑	橋本、林
第１６回	単位認定試験	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	情報リテラシー 入門編 Windows 11 / Office 2021対応（FPT2117） 定価 1,100円（税込） 発売 2022年3月7日（月）予定 仕様 B5判　364ページ	教・出版社名１	FOM出版
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	978-4-938927-54-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報活用 Bクラス			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-009		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	全学共通の基礎教育科目として、高校までに習得したコンピュータリテラシーをもとに、入学してから半期の間で、大学生に必要とされる必要最低限の一般教養としてのコンピュータスキルを身につけることを到達目標とする。 コンピュータ基本操作および基礎的アプリケーションソフトの利用をおこなえるように学習し、学科のディプロマポリシーに従って、大学でITを活用した効率的な学習を行うための基礎知識を習得する。
授業概要	情報モラルとセキュリティ、情報システムの利用と社会問題、OSの基本操作、インターネットの閲覧とブラウザの基本操作、文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトの活用、ネットワーク、インターネットによる情報検索、コンピュータによる問題解決、ハードウェアとソフトウェア、デジタルデータのしくみなどについて学習する。 講義の内容に対応して、パソコンを使用し適宜演習が行われる。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	講義への積極的な参加態度が30％の重みづけで評価される。 また、コンピュータスキルの定着を確認するため、課題等の提出物30％、試験の成績が40％の重みづけで評価される。 最終的に総合評価が行われる。 上記の３つの評価をバランスよく得ていることが単位認定（到達目標）の判断基準とされる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	・教科書、および所定のスペックを満たした個人所有のパソコンを必ず初回の講義から持参すること。 ・高校までで習得したコンピュータリテラシーを踏まえた講義であるため、受講前までに高校で得た知見を十分復習しておくこと。 ・授業計画の内容は、進捗の状況に応じて変更になることがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報関連科目の教育経験があり、また研究活動に情報活用の知識・技術を利用する経験を持つ。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義に対し、予習として授業計画に記載されている部分の教科書を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。また、復習として、その回で学習した専門用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 授業の進度と同程度の予習量復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 予習復習の確認については、積極的な参加態度や課題等の提出物、試験の成績を以て行われ、総合的に評価される。
オフィスアワー	講義の後の時間。 その他、教員と事前に約束した時間・場所・方法で行う。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション（クラス・教科書、ログイン等確認、Teamsの操作）	橋本、林
第２回	パソコンのハードウェアと周辺機器	橋本、林
第３回	デジタルデータのしくみ（ビット/バイト・標本化・コード）	橋本、林
第４回	OSとアプリケーション	橋本、林
第５回	ファイルシステム操作	橋本、林

第６回	文書作成（ワープロソフト）操作	橋本、林
第７回	文書作成（ワープロソフト）課題	橋本、林
第８回	表計算ソフト操作	橋本、林
第９回	表計算ソフト課題	橋本、林
第１０回	プレゼンテーションソフト操作	橋本、林
第１１回	プレゼンテーションソフト課題	橋本、林
第１２回	ネットワークとインターネット	橋本、林
第１３回	インターネットによる情報検索・情報セキュリティ	橋本、林
第１４回	コンピュータの歴史・コンピュータによる問題解決	橋本、林
第１５回	情報モラルと社会問題、まとめ・質疑	橋本、林
第１６回	単位認定試験	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	情報リテラシー 入門編 Windows 11 / Office 2021対応（FPT2117） 定価 1,100円（税込） 発売 2022年3月7日（月）予定 仕様 B5判　364ページ	教・出版社名１	FOM出版
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	978-4-938927-54-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	数理・データサイエンス・AI基礎			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-010		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義のテーマは、今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けることである。 到達目標は、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識や技能を自らの言葉で説明できるようになること、これらを扱う際に、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受できることである。
授業概要	社会のグローバル化や産業構造の変化が加速している。そのため文系・理系を問わず、社会の実データ、実課題を適切に読み解き、自身で適切に判断し行動することが、よりよく生きる上で求められている。また、社会における様々な問題の解決・新しい課題の発見のため、データから新しい価値を創造できる人材が強く求められている。 以上の背景から、この講義では、様々な分野のデータを分析するための数理・データサイエンス・AIの基礎を学ぶ。前半では、数理・データサイエンス・AIが必要とされる背景やその仕組みを学習、理解する。後半では、実際に手を動かして、プログラミングを行う。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業内容の予習・復習を確認し評価する。 講義への積極的な参加態度が20%、課題等の提出が40%、試験の成績が40%で評価される。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	【受講者数】 ・学部で30人以内とする。そのため抽選となることがある。 ・抽選に関しては、担当教員が別途指示をする。 【持参物】 ・指定されたスペックの個人所有のノートパソコンを持参すること。 【授業計画】 進捗の状況に応じて変更することがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報系科目の講義担当経験、ならびに、研究活動への使用経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	【予習】 ・予習として教科書の該当箇所を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。 【復習】 ・学習した用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 【全体】 ・授業の進度と同程度の予習量・復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 ・予習・復習の確認については、課題やタスクにおいて知識・技術の使用が求められ、その達成度ならびに積極的な参加態度が成績評価として考慮される。
オフィスアワー	・講義終了時間の直後 ・事前に学生と教員で相談して決めた時間帯

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション・スキル確認テスト 導入とAIの定義とAIリテラシー	橋本、林
第２回	ビッグデータと社会の変化	橋本、林
第３回	社会で活用されているデータ	橋本、林
第４回	データ・AIの活用領域の広がり	橋本、林
第５回	データ・AIの技術	橋本、林
第６回	データサイエンス	橋本、林
第７回	データ・AIを活用するときの負の側面	橋本、林
第８回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(考え方)	橋本、林
第９回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(事例)	橋本、林
第１０回	AIとアルゴリズム	橋本、林
第１１回	データの構造とプログラミング	橋本、林
第１２回	データの利活用方法	橋本、林
第１３回	時系列データと文章データの分析例	橋本、林
第１４回	教師あり学習と教師なし学習	橋本、林
第１５回	データ・AI利活用における留意事項	橋本、林
第１６回	まとめと試験・評価	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	はじめてのAIリテラシー	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	岡嶋裕史，吉田雅裕　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-297-12038-2
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語基礎Ｉ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-012		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５０% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	第一回目授業時にオンライン課題のグループ登録を行いますので、スマートフォンまたはPC、テキスト二冊を持参してください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	自己紹介とガイダンス Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：外国に住むこと	ダイク　真樹
第２回	Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：三種類の友人，ブラインドデート	ダイク　真樹
第３回	Unit1ー文法：社会的表現（定型句） Unit2ー文法：現在形，アメリカ英語とイギリス英語の違い	ダイク　真樹
第４回	Unit2ー文法：現在形，状態動詞／話題：独立と依存	ダイク　真樹
第５回	Unit2ー話題：近所付き合い，会話が弾む秘訣	ダイク　真樹
第６回	Unit3ー文法：物語の時制／話題：グッドニュースとバッドニュース	ダイク　真樹
第７回	Unit3ー話題：ジェームズ・ボンド／文法：副詞	ダイク　真樹
第８回	Unit3ー文法：年・月・日の言い方，物語の時制 Unit4ー文法：量の表現	ダイク　真樹
第９回	Unit4ー文法：冠詞／話題：成功へのレシピ	ダイク　真樹
第１０回	Unit4ー文法：色々な数え方，丁寧語	ダイク　真樹
第１１回	Unit5ー文法：不定詞と動名詞，色々な未来形	ダイク　真樹
第１２回	Unit5ー文法：句動詞（群動詞），慣用句	ダイク　真樹
第１３回	Unit5ー文法：疑いと確実度を表す	ダイク　真樹

	Unit6ー文法：現在完了(継続)	
第１４回	Unit6ー文法：現在完了（経験）／話題：歴史は繰り返す	ダイク　真樹
第１５回	Unit6－話題：家族の歴史	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit1-Unit6 Workbook提出　※p43までチェックします	ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語基礎Ⅱ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-013		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５0% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業後

	授業計画	担当者
第１回	Unit7ー文法：比較級と最上級	ダイク　真樹
第２回	Unit7ー話題：私の好きな絵画	ダイク　真樹
第３回	Unit7ー話題：地元紹介 Unit8ー文法：義務・提案・命令・指示・助言	ダイク　真樹
第４回	Unit8ー話題：スタントマン	ダイク　真樹
第５回	Unit8ー話題：身に着けるもの，医院にて，Eメール	ダイク　真樹
第６回	Unit9ー文法：過去完了形と物語の４つの時制，接続詞	ダイク　真樹
第７回	Unit9ー文法：受動態	ダイク　真樹
第８回	Unit9ー文法：四つの過去形を使って物語を読む，感情表現	ダイク　真樹
第９回	Unit9ー話題：書評・映画評 Unit10ー文法：連語	ダイク　真樹
第１０回	Unit10ー話題：マンチェスター・ユナイテッド，チューイングガム，電話での会話	ダイク　真樹
第１１回	Unit11ー文法：過去完了と過去完了進行形	ダイク　真樹
第１２回	Unit11ー話題：コレクター，人生のビッグイベント	ダイク　真樹
第１３回	Unit12ー文法：条件法１	ダイク　真樹
第１４回	Unit12ー文法：条件法２	ダイク　真樹
第１５回	Unit12ー話題：リスクとチャンス	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit7-Unit12	ダイク　真樹

	Workbook提出　※p44からp83までチェックします		
教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	アクティブ英語Ⅰ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-014		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	ネイティブ講師による実践英会話です。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 前日の英語基礎Ⅰで学んだことを使って、ゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	前日の英語基礎Ⅰで学習した内容をよく復習しておいてください（下記授業計画に記載のページ）。それを踏まえたアクティビティをします。英語基礎Ⅰのテキストを持参してもかまいません。 第２回目以降、週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	とにかくたくさん英語を話してください。友人同士で英語で話してみる。英語で独り言を言ってみる。テキストを声に出して読む、でもかまいません。実際に声に出して練習することが大切です。それも毎日。たった10分でもOK。毎日の積み重ねがあなたの耳と舌を育てます。
オフィスアワー	授業後

	授業計画	担当者
第１回	自己紹介，疑問文の組み立て方 アクティビティ　※参考：テキストp10, 11	ダイク　ダレン
第２回	アクティビティ　※参考：テキストp16 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	アクティビティ　※参考：テキストp20, 21 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	アクティビティ　※参考：テキストp23 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	アクティビティ　※参考：テキストp27 週末のことについて	ダレン　ダイク
第６回	アクティビティ　※参考：テキストp30, 31 週末のことについて	ダイク　ダレン
第７回	アクティビティ　※参考：テキストp36 週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	アクティビティ　※参考：テキストp37 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	アクティビティ　※参考：テキストp40, 41	ダイク　ダレン

	週末のことについて	
第１０回	アクティビティ　※参考：テキストp46, 47 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	アクティビティ　※参考：テキストp50, 51 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	アクティビティ　※参考：テキストp56 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	アクティビティ　※参考：テキストp57 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	アクティビティ　※参考：テキストp60, 61, 63 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	アクティビティ　※参考：テキストp67 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	アクティブ英語Ⅱ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-015		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	ネイティブ講師による実践英会話です。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 前日の英語基礎Ⅰで学んだことを使って、ゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	前々日の英語基礎Ⅰで学習した内容をよく復習しておいてください。それを踏まえたアクティビティをします。英語基礎Ⅰのテキストを持参してもかまいません。 毎回週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容	
事前学習・事後学習とその時間	とにかくたくさん英語を話してください。友人同士で英語で話してみる。英語で独り言を言ってみる。テキストを声に出して読む、でもかまいません。実際に声に出して練習することが大切です。それも毎日。たった10分でもOK。毎日の積み重ねがあなたの耳と舌を育てます。
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	アクティビティ　※参考：テキストp70 週末のことについて	ダイク　ダレン
第２回	アクティビティ　※参考：テキストp76，77 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	アクティビティ　※参考：テキストp80, 81 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	アクティビティ　※参考：テキストp86 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	アクティビティ　※参考：テキストp87 週末のことについて	ダレン　ダイク
第６回	アクティビティ　※参考：テキストp90, 91 週末のことについて	ダイク　ダレン
第７回	アクティビティ　※参考：テキストp100, 101 週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	アクティビティ　※参考：テキストp103 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	アクティビティ　※参考：テキストp107	ダイク　ダレン

	週末のことについて	
第１０回	アクティビティ　※参考：テキストp110, 111 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	アクティビティ　※参考：テキストp116 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	アクティビティ　※参考：テキストp96 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	アクティビティ　※参考：テキストp117 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	アクティビティ　※参考：テキストp122 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	アクティビティ　※参考：テキストp126, 127 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語と中国文化Ⅰ	担当者	孫　基然
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LC-1-018

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（入門編）。 到達目標： 学生は中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる。
授業概要	中国語での読む・書く・話す力を伸ばすためには、まず発音を完全にマスターする必要がある。中国語には日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、2ヶ月近く徹底的に練習を繰り返す。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習することにより、前期終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

	授業計画	担当者
第１回	1、中国語の声調に関する解説及び発声リズムの練習 2、単母音の発声練習	孫基然
第２回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声練習	孫基然
第３回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声復習 4、鼻音の発声練習	孫基然
第４回	1、発音の復習 2、そり舌音の発声練習	孫基然
第５回	1、発音の復習 2、子音の発声練習	孫基然
	1、発音総合復習	

第６回	2、発音小テス 3、実施した小テストをフィードバックする。	孫基然
第７回	1、声調符号をつける位置 2、声調の変化 3、よく使うフレーズ	孫基然
第８回	1、人称代名詞 2、判断文 3、普通疑問文	孫基然
第９回	1、副詞「也」 2、副詞「的」 3、普通疑問文	孫基然
第１０回	1、「喜歓」の使い方 2、形容詞述語文	孫基然
第１１回	1、省略疑問文 2、年齢の聞き方と使い分け	孫基然
第１２回	1、所有を表す「有」 2、完了を表す「了」 3、推測表現	孫基然
第１３回	1、時刻の言い方 2、量詞の使い方	孫基然
第１４回	1、省略疑問文 2、進行表現	孫基然
第１５回	1、提案や勧誘の使い方 2、二重目的語を取る動詞	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語と中国文化Ⅱ	担当者	孫　基然
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LC-1-019

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（基礎編）。 到達目標： 学生は前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる。
授業概要	中国語には、日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、２ヵ月近く徹底的に練習を繰り返す必要がある。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習し、Ⅱの終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。基礎的な文法事項、表現等を会話や筆記練習等で理解を深め、会話力、読解力、応用力を高める。担当教員は毎回必ず課題として出された単語や基本構文の暗唱をチェックする。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックすることから、試験までに見直しが必要である。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

	授業計画	担当者
第１回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文	孫基然
第２回	1、助動詞「想」 2、反復疑問文	孫基然
第３回	1、経験表現 2、連動文	孫基然
第４回	1、時量補語 2、存在表現	孫基然
第５回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文 3、比較表現	孫基然
	1、介詞「離」、「従」と「往」の使い方	

第６回	2、動作の方式を表す「着」 3、比較表現	孫基然
第７回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方 3、結果補語	孫基然
第８回	中間テスト	孫基然
第９回	中間テストをフィードバックする。	孫基然
第１０回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方	孫基然
第１１回	1、未来を表す表現 2、方法や方式を訪ねる表現	孫基然
第１２回	1、介詞「給」 2、仮定表現	孫基然
第１３回	1、「太……了」の文型 2、人民元の数え方 3、割引の言い方	孫基然
第１４回	1、動詞の重ね型 2、「一辺」と「一点」	孫基然
第１５回	1、程度補語 2、介詞「為了」 3、方向補語と兼語文	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フランス語とフランス文化Ⅰ	担当者	加藤　健次
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LF-1-020

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ：「フランスの文化を理解し、かんたんなフランス語を話す」 到達目標：学生はフランスの文化について教養として語れるようになる。それらをフランス語で読み・発音できるようになる。フランスを旅行したときなどに、あいさつやかんたんな会話ができるようになる。
授業概要	この講義は、一方向のレクチャーではなく、参加型双方向の授業で、フランス語のスキル習得のため、できるだけ大きな声を出して繰り返し発音することが求められる。フランス語の音節を正しく発音するための方法を知り、綴り字を正しく読むための理論と基礎文法を理解し、初歩的かつ日常的なフランス語会話に必要な語彙と例文を、フランスの歴史・地理・文化のなかから代表的なものを繰り返し発音して、暗唱できるようにする。初心者対象で、ABCと発音／つづり字の読み方から始められ、名詞・形容詞の性・数や冠詞などの基本文法が文化を学ぶなかで理解できるよう説明される。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「フランスの文化について教養として語れるようになる」という目標に対して、各自作成した報告書を提出する。「かんたんなフランス語を話すことができるようになる」という目標への到達度について、各学生のスキル習熟度を計るために、授業で質問に答えたり発表したりする。それらで総合的に評価する。また、「技能習得のために必要な理論と方法を学ぶ」の到達度について、知識および表現力を計るための筆記試験を行って評価する。参加型学習を主体としていることか ら、授業中の発言頻度、発言内容、授業への参加態度を特に重視する。授業毎試験（６０％）、単位認定試験（４０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業の終わりに課題教員の前で発表するので、その場でフィードバックされる。
履修条件・注意事項	毎回の授業で課題の発表や課題シートでの提出が求められるので、欠席するとその分確実に成績が下がる。出席するだけではなく、課題を提出しないと授業毎試験を受けられないので注意。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に黒板に板書されたキーワードを読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また事後学習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出（または発表）すること毎週、課題が出される。その課題について必ずノートを作成する必要がある。予習復習には各２時間程度を要する。その課題テーマに関連した語彙を覚え、応用できるように練習することである。それに基づいて、参加型授業が行われるので、復習・予習は必須である。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	木曜日４限、岡山キャンパス123研究室にて。

授業計画		担当者
第１回	スポーツ①ツール・ド・フランス	加藤健次
第２回	映画①ヌーヴェル・ヴァーグから最強の二人まで	加藤健次
第３回	音楽①サガンとブラームスはお好き？	加藤健次
第４回	建築①ロマネスク様式	加藤健次
第５回	食①パン	加藤健次
第６回	旅①ブルターニュとモンサンミシェル	加藤健次
第７回	歴史①マリーアントワネット	加藤健次
第８回	スポーツ②その他の自転車ロードレースとル・マン24時間耐久レース	加藤健次
第９回	美術②ピカソ、マチス、キュビズムと現代アート	加藤健次

第１０回	音楽②ピアフとシャンソンの世界	加藤健次
第１１回	建築②ゴシック様式	加藤健次
第１２回	食②お菓子とショコラ	加藤健次
第１３回	旅②ロワール川と城	加藤健次
第１４回	文学①詩：ボードレールからコクトーまで	加藤健次
第１５回	旅③ブルゴーニュとヴェズレー教会	加藤健次
第１６回	筆記試験	加藤健次

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	はじめて学ぶフランスの歴史と文化	参・出版社名１	ミネルヴァ書房
参・著者名１	上垣 豊（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 4623087786 ISBN-13 ： 978-4623087785
参・書籍名２	ゼロからスタート　フランス語　会話編	参・出版社名2	Jリサーチ出版
参・著者名2	鈴木文恵(著)	参・ＩＳＢＮ2	ＩＳＢＮ１978-4-86392-103-0

授業科目名	フランス語とフランス文化Ⅱ	担当者	加藤　健次
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LF-1-021

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ：「フランスの文化を理解し、日常的なフランス語を話すことができるようになる」 到達目標：学生はフランスの文化について理解する。それらをフランス語で読み・発音できるようになる。フランスを旅行した時などに、あいさつやその場に応じた会話ができるようになる。
授業概要	これまでに習った文法や基本構文を復習しながら、フランス文化に関する練習問題をていねいに解いていく。フランス文化に関係した会話例文を正確に音読する指導を受ける。次週までに、それらを口に出して言えるようにしてくる。授業では、その例文を暗唱する。これを繰り返すことでフランスに精通し、フランス語の語彙力や発話力を身につけよう。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「フランスの文化について教養として語れるようになる」という目標に対して、各自作成した報告書を提出する。「かんたんなフランス語を話すことができるようになる」という目標への到達度について、各学生のスキル習熟度を計るために、授業で質問に答えたり発表したりする。それらで総合的に評価する。また、「技能習得のために必要な理論と方法を学ぶ」の到達度について、知識および表現力を計るための筆記試験を行って評価する。参加型学習を主体としていることか ら、授業中の発言頻度、発言内容、授業への参加態度を特に重視する。授業毎試験（６０％）、単位認定試験（４０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業の終わりに課題を教員の前で発表するので、その場でフィードバックされる。
履修条件・注意事項	毎回の授業で課題の発表や課題シートでの提出が求められるので、欠席するとその分確実に成績が下がる。出席するだけではなく、課題を提出しないと授業毎試験を受けられないので注意。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に黒板に板書されたキーワードを読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また事後学習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出（または発表）すること毎週、課題が出される。その課題について必ずノートを作成する必要がある。予習復習には各２時間程度を要する。その課題テーマに関連した語彙を覚え、応用できるように練習することである。それに基づいて、参加型授業が行われるので、復習・予習は必須である。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	木曜日４限、岡山キャンパス123研究室にて。

	授業計画	担当者
第１回	スポーツ③サッカー・リーグ・アン	加藤健次
第２回	美術③マグリットとシュールレアリスム	加藤健次
第３回	音楽③サティとミニマルミュージック	加藤健次
第４回	建築③ルネサンス・バロック様式	加藤健次
第５回	食③チーズ	加藤健次
第６回	旅④プロヴァンスとアルル	加藤健次
第７回	文学②文学②サンテグジュペリ『星の王子さま』	加藤健次
第８回	スポーツ④ペタンク	加藤健次
第９回	美術④スーラージュ、クラインに見る現代アート	加藤健次
第１０回	音楽④ジプシー音楽とジャズマヌーシュ	加藤健次

第１１回	食④ワイン	加藤健次
第１２回	旅⑤サンティアゴ・デ・コンポステーラの巡礼路	加藤健次
第１３回	哲学①デカルトと主体の哲学	加藤健次
第１４回	文学②文学③小説：ユゴーからル・クレジオまで	加藤健次
第１５回	食⑤Menuとコース料理	加藤健次
第１６回	筆記試験	加藤健次

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	はじめて学ぶフランスの歴史と文化	参・出版社名１	ミネルヴァ書房
参・著者名１	上垣 豊（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 4623087786 ISBN-13 ： 978-4623087785
参・書籍名２	ゼロからスタート　フランス語　会話編	参・出版社名2	Jリサーチ出版
参・著者名2	鈴木文恵(著)	参・ＩＳＢＮ2	ＩＳＢＮ１978-4-86392-103-0

授業科目名	ドイツ語とドイツ文化Ⅰ	担当者	清水　光二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LG-1-022

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	学生は「ドイツ語Ⅰ」の終了時には、初歩的かつ日常的なドイツ語会話において使用されている定型的で平易な語句や文章を、話せたり・読んだり・聞き取ったりできるようになる。それに向けての個別目標だが、ドイツ語を正しく発音するためのルールを知り、併せて動詞や名詞を中心とした基礎的な文法を段階的に習得することになる。
授業概要	この講義は、ドイツ語の初学者を対象にしている。春学期を通して学修する項目は、大体以下のような内容である。つづりと発音の関係、挨拶等の定型表現、自己紹介と他者紹介、辞書の案内と使い方、人称代名詞、規則動詞と不規則動詞の現在人称変化、名詞の性・数・格、前置詞、定冠詞、不定冠詞など。それに加え、定型的な日常口語表現を通して、コミュニケーションの初歩も学ぶ。なお、今回この授業で使うテキストはドイツ語の総合的な文法読本であり、ドイツの社会・文化・歴史などについても学ぶことができ、異質な文化や社会にたいする理解を深めることにもなる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	予習や復習を前提にした授業への積極的な参加態度および課題発表（50%）と、知識の修得程度を確認するための定期試験（50%）を合計して総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	語学の授業であるから、ただじっと座って聞いているだけというのはありえないことである。毎回の授業では何かきっと発表等をやれされるものと、覚悟して授業に臨む必要がある。それが、「授業への積極的参加態度および課題発表」の評価につながるのである。テキストの会話・読本部分や練習問題は学生が本来主体的にやるべきところなので、それを自力でうまくやるためには、毎回の授業前後の予習や復習がどうしても必要となってくる。なお、辞書は購入し、毎回持ってくること。定期試験の際にも辞書の持ち込みは可能とするが、普段使っていないとドイツ語の場合本番の時にまるで役に立たないということになるので、注意しておく必要がある。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ドイツ語を初めて学ぶ者にとって、教師により説明される文法事項についての授業外での予習・復習は必須である。教科書の練習問題や会話・読本部分ついては学生の事前の予習を前提としており、毎回の授業においてその準備の成果を発表することが求められている。なお、予習と復習に要する時間は、それぞれ毎週２時間程度である。
オフィスアワー	個人研究室（2号館６階263室）にて、月曜2限目と火曜2限目に実施。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション　ドイツおよびドイツ語とは　アルファベット　ドイツ語の発音（母音）	清水光二
第２回	ドイツ語の発音（子音）　挨拶表現	清水光二
第３回	ドイツ語の発音（まとめ）　挨拶表現の復習	清水光二
第４回	Lektion 1　Was lernst du?　動詞の現在人称変化	清水光二
第５回	Lektion 1　Was lernst du?　定動詞第2位の原則　seinの現在人称変化	清水光二
第６回	Lektion 2　Hast du Geschwister?　名詞の性と格　定冠詞の格変化	清水光二
第７回	Lektion 2　Hast du Geschwister?　不定冠詞の格変化　habenの現在人称変化	清水光二
第８回	Lektion 3　Wann fährst du nach München?　不規則な現在人称変化	清水光二
第９回	Lektion 3　Wann fährst du nach München?　命令形	清水光二
第１０回	Lektion 4　Welche Uhr kaufst du?　定冠詞類	清水光二
第１１回	Lektion 4　Welche Uhr kaufst du?　不定冠詞類　所有冠詞	清水光二

第１２回	Lektion 5　Kaufst du diese Bücher?　複数形	清水光二
第１３回	Lektion 5　Kaufst du diese Bücher?　人称代名詞	清水光二
第１４回	Lektion 6　Was machst du an diesem Wochenende?　前置詞の格支配　2格支配／3格支配	清水光二
第１５回	Lektion 6　Was machst du an diesem Wochenende?　前置詞の格支配　4格支配／3・4格支配	清水光二
第１６回	筆記試験	清水光二

教科書			
教・書籍名１	パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール[三改版]	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	上野成利、本田雅也	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-560-06420-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	文法からマスター!　はじめてのドイツ語	参・出版社名１	ナツメ社
参・著者名１	小野寺 賢一	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 481635137X
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ドイツ語とドイツ文化Ⅱ	担当者	清水　光二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LG-1-023

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	学生は「ドイツ語Ⅱ」の終了時には、日常的な会話において使用されている定型的で平易な語句や文章を、話せたり・読んだり・聞き取ったりできるようになる。それに向けての個別目標だが、ドイツ語の基礎的な文法を学びながら（英語との比較も行いつつ）、ドイツ語特有の語法を品詞別あるいは時制別に段階的に理解することになる。
授業概要	この講義は、「ドイツ語Ⅰ」を終了した学生を対象にしている。秋学期を通して学習する主な文法項目は、大体以下のようなものになっている。分離動詞・非分離動詞、接続詞、副文、再帰代名詞、再帰動詞、動詞の過去形と現在完了形、接続法など。文法事項については教師によって説明がなされるが、その後の練習問題や会話・読本部分については毎回学生の積極的な取り組みが求められる。そのためには、授業以外での予習や復習がどうしても必要となる。なお、今回この授業で使うテキストは総合的な文法読本であり、ドイツ語圏の習慣や日常といった文化一般、社会問題等にも触れながら楽しく初級ドイツ語を学べる内容となっている。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	予習や復習を前提にした授業への積極的な参加態度および課題発表（50%）と、知識の修得程度を確認するための定期試験（50%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	語学の授業であるから、ただじっと座って聞いているだけというのはありえないことである。毎回の授業では何かきっと発表等をやれされるものと、覚悟して授業に臨む必要がある。それが、「授業への積極的参加態度および課題発表」の評価につながるのである。テキストの会話・読本部分や練習問題は学生が本来主体的にやるべきところなので、それを自力でうまくやるためには、毎回の授業前後の予習や復習がどうしても必要となってくる。なお、辞書は購入し、毎回持ってくること。定期試験の際にも辞書の持ち込みは可能とするが、普段使っていないとドイツ語の場合本番の時にまるで役に立たないということになるので、注意しておく必要がある。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ドイツ語を初めて学ぶ者にとって、教師により説明される文法事項についての授業外での予習・復習は必須である。教科書の練習問題や会話・読本部分ついては学生の事前の予習を前提としており、毎回の授業においてその準備の成果を発表することが求められている。なお、予習と復習に要する時間は、それぞれ毎週２時間程度である。
オフィスアワー	個人研究室（2号館６階263室）にて、月曜2限目と火曜2限目に実施。

	授業計画	担当者
第１回	Lektion 7　Was liest du gren?　形容詞の格変化	清水光二
第２回	Lektion 8 Wohin willst du gehen?　話法の助動詞	清水光二
第３回	Lektion 8 Wohin willst du gehen?　未来形	清水光二
第４回	Lektion 9 Ich weiß nicht, wann der Zug abfährt?　分離動詞	清水光二
第５回	Lektion 9 Ich weiß nicht, wann der Zug abfährt?　接続詞と副文	清水光二
第６回	Lektion 10 Hast du vor, München zu besuchen?　zu不定詞	清水光二
第７回	Lektion 10 Hast du vor, München zu besuchen?　再帰代名詞	清水光二
第８回	Lektion 11 Als ich das Museum besuchte, …　動詞の３基本形	清水光二
第９回	Lektion 11 Als ich das Museum besuchte, …　過去形	清水光二
第１０回	Lektion 12 Hast du Weimar besucht?　現在完了形	清水光二
第１１回	Lektion 12 Hast du Weimar besucht?　非人称表現	清水光二

第１２回	Lektion 13 Es wird gesagt, dass …　受動態		清水光二
第１３回	Lektion 13 Es wird gesagt, dass …　比較表現		清水光二
第１４回	Lektion 14 Was ist das beste Buch, das du je gelesen hast?　関係代名詞		清水光二
第１５回	Lektion 14 Was ist das beste Buch, das du je gelesen hast?　不定関係代名詞		清水光二
第１６回	筆記試験		清水光二
教科書			
教・書籍名１	パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール[三改版]	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	上野成利、本田雅也	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-560-06420-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	文法からマスター! はじめてのドイツ語	参・出版社名１	ナツメ社
参・著者名１	小野寺 賢一	参・ＩＳＢＮ１	481635137X
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(文法)	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-024

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	【テーマ】日本語能力試験N2レベルの文法を習得する。 【到達目標】 1N２レベルの基礎的な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて基礎的なN２文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法を中心に学習する。授業では、N２レベルの文法を導入し，同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。２０２２年度の最初の試験は７月３日（日）。例年３月下旬から４月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方、評価方法についての説明 プレイスメントテスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(1) １課 ～とき・直後に ２課 ～している（進行中）	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(2) ３課 ～後で ４課 範囲の始まりと終わり・その間	富岡
	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(3)	

第４回	５課 ～だけ ６課 ～だけではなく・それに加えて	富岡
第５回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(4) ７課 ～について・～を相手にして ８課 ～を基準にして	富岡
第６回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(5) 9課 ～に関連して・～に対応して 10課 ～や～など	富岡
第７回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(1) 11課 ～に関係なく・無視して 12課 強く否定する	富岡
第８回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(2) 13課 ～（話題）は 14課 ～けれど	富岡
第９回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(3) 15課 もしそうなら 16課 ～だから(理由)1	富岡
第１０回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(4) 17課 ～だから(理由)2 18課 ～できない・困難だ	富岡
第１１回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(5) 19課 ～を見て評価すると 20課 結果はどうなったか	富岡
第１２回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(6) 21課 強く言う・軽く言う 1～20課の振り返り	富岡
第１３回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(1) 22課 ～だろうと思う 23課 感想を言う・主張する	富岡
第１４回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(2) 24課 提案する・意思を表す 25課 強くそう感じる・思いが強いられる	富岡
第１５回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(3) 26課 願う・感動する 21課～26課の振り返り	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(読解)	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-025

必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格
授業概要	「どこを読めば答えになるのか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業（40）復習（20）試験（40）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	指示詞の内容 演習問題	田村剛志
第３回	事実関係 演習問題	田村剛志
第４回	言葉の意味 演習問題	田村剛志
第５回	人物の気持ち 演習問題	田村剛志
第６回	理由や根拠 演習問題	田村剛志
第７回	全体の内容 演習問題	田村剛志
第８回	筆者が言いたいこと 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志

第１３回	連絡文 演習問題		田村剛志
第１４回	情報検索 演習問題		田村剛志
第１５回	総復習問題（プリント）		田村剛志
第１６回	試験		田村剛志
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(聴解)			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-026		
必修・選択	JLPTN2聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を聴く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(20)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 問題形式と内容 演習問題	田村剛志
第２回	返事を考える 演習問題	田村剛志
第３回	課題理解1　するべきこと 演習問題	田村剛志
第４回	課題理解2　最初にすること 演習問題	田村剛志
第５回	課題理解3　条件に合う情報 演習問題	田村剛志
第６回	課題理解4　条件の整理 演習問題	田村剛志
第７回	ポイント理解1　意図を理解 演習問題	田村剛志
第８回	ポイント理解2　言い換え 演習問題	田村剛志
第９回	ポイント理解3　必要情報選択 演習問題	田村剛志
第１０回	概要理解1 例をまとめる言葉 演習問題	田村剛志
第１１回	概要理解2 話の構造	田村剛志

	演習問題	
第１２回	概要理解3 話の主題 演習問題	田村剛志
第１３回	概要理解4 手がかりになる意見、主張 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解5 手がかりになる意図 演習問題	田村剛志
第１５回	統合理解 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター聴解N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	中村かおり、福島佐知他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-567-1 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ（文法）	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-027

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	1N２レベルの広範な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて的確に文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法をより深く理解する。授業では、N２レベルのすでに学んだ文法を整理して状況に応じて用いる練習を行う。同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。２０２２年度の後期の試験は12月4日（日）。例年８月下旬から９月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方・評価方法についての説明 前期に学んだ文法の確認テスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(1) A 元のことばに着目 B 「言う・する」を使った言い方	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(2) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第４回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(3) E 「わけ・ところ」を使った言い方 F 二つのことばを組にする言い方	富岡

第５回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(4) G 文法的性質の整理 Ⅳ文法形式の整理の振り返り	富岡
第６回	第2部 文の文法2 1~3課 文の組み立て1~3 決まった形、名詞を説明する形式、「～ない」がつく文法形式	富岡
第７回	N2直前対策(1) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第８回	N2直前対策(2) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第９回	第3部 文章の文法(1) １課 始めと終わりが正しく対応した文 ２課 時制	富岡
第１０回	第3部 文章の文法(2) 3課 条件を表す文 4課 視点を動かさない手段 動詞の使い方、自動詞・他動詞の使い分け	富岡
第１１回	第3部 文章の文法(3) 5課 「～てくる・～ていく」の使い分け 6課 受身・使役・使役受身の使い分け	富岡
第１２回	第3部 文章の文法(4) 7課 「～てあげる・～てもらう等」の使い分け 8課 指示表現「こ・そ・あ」の使い分け	富岡
第１３回	第3部 文章の文法(5) 9課 「は・が」の使い分け 10課 接続表現	富岡
第１４回	第3部 文章の文法(6) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第１５回	振り返りとまとめ 後期の学びを振り返る	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ(読解)			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-028		
必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 論理的に文脈に沿い解答できる
授業概要	「どこを読めば答えになるか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	長文1　論説文 演習問題	田村剛志
第２回	長文2　解説文 演習問題	田村剛志
第３回	長文3　エッセイ 演習問題	田村剛志
第４回	長文4　小説 演習問題	田村剛志
第５回	長文5　紀行文 演習問題	田村剛志
第６回	問題文の読み方 演習問題	田村剛志
第７回	チェックの仕方 演習問題	田村剛志
第８回	指示詞の整理 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１３回	文末表現の整理 演習問題	田村剛志
第１４回	接続詞の整理	田村剛志

	演習問題		
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志	
第１６回	試験	田村剛志	
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-869392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ（聴解）	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-029

必修・選択	JLPTN2聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	音の特徴 演習問題	田村剛志
第３回	音の変化 演習問題	田村剛志
第４回	終助詞 演習問題	田村剛志
第５回	イントネーション 演習問題	田村剛志
第６回	指示詞 演習問題	田村剛志
第７回	副詞の省略 演習問題	田村剛志
第８回	会話の流れ 演習問題	田村剛志
第９回	課題理解1　パターン 演習問題	田村剛志
第１０回	課題理解2　パターンなし 演習問題	田村剛志
第１１回	ポイント理解1　5W1H 演習問題	田村剛志
第１２回	ポイント理解2　条件聞き取り 演習問題	田村剛志

第１３回	概要理解1　要約パターン 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解2　流れの予測 演習問題	田村剛志
第１５回	即時応答 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2聴解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、岡本牧子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-350-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本国憲法			担当者	生駒　正文		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-036		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	本講義を、日本国憲法の求めるものが現実社会の中でいかに生かされているか、またいかに生かされるべきであるのかを考えるきっかけの一つとしてほしいと思います。国の最高法規として存在する日本国憲法を学び、法的なものの考え方に親しんだ経験は、この先の社会生活において大いに役立つはずです。 本講義を通して、生活上の諸問題や社会の動向に関して興味関心を持ち、何が正しいのかと言う価値判断が求められる局面において、”自分の頭で考えて選ぶ”ための”憲法力”を獲得されることを目標とします。
授業概要	日本国憲法に関する基礎知識や考え方を講義します。身近な話題から最高裁判例まで、具体的な事例（下記授業計画に記載の※他）を多く取り上げながら、憲法の規定や価値体系をひも解いていきます。学生諸君には、国の最高法規である憲法が、実は自分たちの生活に縁遠いものではないことを実感してもらいながら理解を深めてもらいます。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	筆記試験(７０%）、授業の参加態度・小テスト（３０％）により評価します
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題・小テストについては、添削し返却します
履修条件・注意事項	各回の講義についての予習・復習を行うこと（４０分）
実務経験のある教員	該当する　／　内容：大阪簡易裁判所民事調停委員として、各種案件の処理等経験を有する教員が、授業計画に沿った講義指導します
事前学習・事後学習とその時間	日常生活においても、ニュース等で頻繁に取り上げられる日本国憲法に関する話題に関心を持つことを心がけましょう
オフィスアワー	講義終了後、教室にて実施

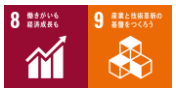
授業計画		担当者
第１回	1.イントロダクション―憲法とは何か、日本国憲法の成り立ち	生駒正文
第２回	2.基本的人権―権力の主体　公共の福祉　私人間効力	生駒正文
第３回	3.幸福追求権―自己決定権、アイドルの恋愛禁止	生駒正文
第４回	4.法の下の平等――票の格差　国籍法　再婚禁止期、無国籍者問題	生駒正文
第５回	5.精神自由論①―思想・良心の自由　学問の自由	生駒正文
第６回	6.精神的自由②―表現の自由　知る権利　プライバシー	生駒正文
第７回	7.経済的自由―職業選択の自由　財産権の保障	生駒正文
第８回	8.法定手続きの保障・人身の自由	生駒正文
第９回	9.社会権―生存権　教育を受ける権利　勤労の権利　労働基本権	生駒正文
第１０回	10.参政権　国務請求権	生駒正文
第１１回	11.立法（国会）	生駒正文
第１２回	11.行政（内閣）	生駒正文
第１３回	13.司法（裁判所）	生駒正文
第１４回	14.天皇　象徴天皇制　天皇の退位	生駒正文
第１５回	15.財政、地方自治、憲法改正	生駒正文オ
第１６回	16．定期試験	生駒正文

教科書

教・書籍名１	ガイドブック法学（憲法分野）	教・出版社名１	嵯峨野書院
教・著者名１	生駒正文・高田富男編著	教・ＩＳＢＮ１	９７８－４－７８２３－０５７０－６
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	経済学			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-037		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	経済学の理論的枠組み及び用語を理解し、農業を国民経済を構成する産業部門の一つとして捉え、農家・農村経済を経済・経営的側面から考察でき基礎スキルを身に付けることを到達目標とする。
授業概要	本講義は、２年次以降に開講される農業経済及び農業経営の専門科目を学ぶための基礎科目として位置づけられ、経済学の基本的な考え方や基礎理論を修得し、農業に関する諸問題を経済学的に捉えるために必要な能力を養うことを目的とする。内容としては、ミクロ経済学及びマクロ経済学の基礎的な内容を全般にわたって講義する。ミクロ経済学及びマクロ経済学から構成されるが、ミクロ経済学に多くの比重を置いて講義を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	16回目に試験の振り返りを実施する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと。
オフィスアワー	水曜日３限

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	濱島
第２回	需要の話	濱島
第３回	供給の話	濱島
第４回	市場メカニズム	濱島
第５回	弾力性	濱島
第６回	余剰分析	濱島
第７回	独占・寡占	濱島
第８回	効用の話	濱島
第９回	無差別曲線	濱島
第１０回	所得効果と価格効果	濱島
第１１回	GDPと国民経済計算	濱島
第１２回	貨幣、利子、為替レート	濱島
第１３回	総需要と総供給	濱島
第１４回	経済成長	濱島
第１５回	単位認定試験	濱島
第１６回	試験の振り返り	濱島

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	『入門経済学』　（第４版） 伊藤元重	参・出版社名１	日本評論社
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	社会学			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-038		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／５．ジェンダー平等を実現しよう／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	この科目の到達目標は、社会学の学説の幅広さと奥深さを知り、自らが社会現象を理解するための視野を広げることである。
授業概要	社会学は単一的なモノの見方を強制する学問でなく、複眼的なモノの見方をひらく学問である。それは社会学の概念と理論の幅広さ・奥深さにもあらわれている。社会がいかにして成立しているのかについては、意味づけ論、相互行為論、システム論などの視点によってさまざまな学説がある。この科目はこれまでの社会学者が考察してきた集団、家族、地域、国家などの集合行為を理解するための学説紹介を通して、社会学の基本的な概念と理論を解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	行為論(1)-基礎	平井
第３回	相互作用論(1)-基礎	平井
第４回	構造論(1)-基礎	平井
第５回	若者論(1)-理論	平井
第６回	若者論(2)-事例	平井
第７回	マスコミ(1)-理論	平井
第８回	マスコミ(2)-事例	平井
第９回	準拠集団(1)-理論	平井
第１０回	準拠集団(2)-事例	平井
第１１回	イデオロギー(1)-理論	平井
第１２回	イデオロギー(2)-事例	平井
第１３回	行為論(2)-発展	平井
第１４回	相互作用論(2)-発展	平井
第１５回	構造論(2)-発展	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	哲学			担当者	山本　敦之		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-039		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマは「歴史の中の哲学」である。哲学という言葉は無造作に使われることが多い。しかし本来哲学は、古代ギリシャに端を発する一つの歴史上の、極めて重要な知的伝統である。そしてそれはある時期まで学問全体を指し、狭義の哲学は「第一哲学」と呼ばれたりした。学生は、各時代の代表的哲学者の思想を通じて、文明の中での学問と狭義の哲学のありようの歴史を知ることになる。これによって学生は、世界と自分について、根底から物事を考える能力を身につけることができる。
授業概要	古代ギリシャにおける哲学の誕生や初期の展開、プラトンやアリストテレスを通じての哲学の確立、ヘレニズム期の哲学、古代末期の哲学とキリスト教といったことを、ギリシャ世界の拡大と変容、ヘレニズム世界の成立、ローマによる政治的統合といった時代背景の中で理解する。また西欧世界の成立と発展といった文脈の中で、自由学芸、哲学、神学の関係や、諸科学の成立と哲学の変容を理解する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	小試験(25%)、課題(25%)、定期試験(50%)。評価のための小試験・課題については次回授業で講評によりフィードバックするので、然るべく準備すること。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題については交替で発表をおこなってもらい、ほかの学生からのコメントを求め、これについて教員が論評する。試験については返却時に教員がコメントを附す。
履修条件・注意事項	数学や論理学、文芸や芸術に対する関心、知的好奇心。毎回プリントを配布するので、ファイルブックを用意しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前に次回講義を受講するための課題を出すので、それについての予習をすること(2時間程度)。また、配布プリントと板書にもとづき復習してノートブックに要点を記入すること (2時間程度)。
オフィスアワー	月曜５限257研究室

	授業計画	担当者
第１回	1.「哲学」という言葉の歴史と哲学の始まり	山本
第２回	初期の「哲学者」たち	山本
第３回	エレア派とその影響	山本
第４回	ソクラテスとその影響	山本
第５回	プラトン	山本
第６回	アリストテレスの哲学	山本
第７回	アリストテレスの第一哲学	山本
第８回	ヘレニズム世界の哲学とローマ帝国の思想状況	山本
第９回	西欧文明の成立	山本
第１０回	盛期中世の学問状況と14世紀の大変革	山本
第１１回	ルネサンスと科学革命	山本
第１２回	科学革命と政治哲学	山本
第１３回	19世紀における諸科学の成立と哲学	山本
第１４回	科学的心理学の成立と哲学の変容	山本
第１５回	総括	山本

第１６回	定期試験		山本
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	西洋哲学史〈古代から中世へ〉	参・出版社名１	岩波新書
参・著者名１	熊野純彦	参・ＩＳＢＮ１	9784004310075
参・書籍名２	西洋哲学史〈近代から現代へ〉	参・出版社名2	岩波新書
参・著者名2	9784004310082	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	心理学			担当者	黒田　香苗		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-040		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	テーマ：感覚や知覚を含めた人の行動の特性、さらに発達や心の健康など身近なテーマに沿って理解を促進し、自己理解や他者理解を深める。 到達目標：①感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、こころの健康などの各領域について基礎的知識を得ること。 ②自他の行動を客観的に捉えることができる。
授業概要	講義や体験の中で人の感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、心の健康についての理解を深める。世間で起こっている身近なテーマなども含めて、人の心理と行動を多面的に捉え、自己理解と他者理解ができるような授業を工夫していく。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、カウンセラーの実務者である外部講師が、心理学の基礎的知識や対人能力について講義し、学生のコミュニケーションに関する理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標①に関しては試験で到達度を評価する。また②に関しては試験とレポートで到達度を評価する。なおレポートは毎回、授業内に実施する。総合的な評価は、試験（50%）、授業態度（10%）、レポート（40%）で行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回のレポート内で思ったこと、疑問等を記述したものについて授業内でフィードバックします。
履修条件・注意事項	授業は配布資料を中心に行うため、復習が重要です。 初回の授業では到達目標、授業内容、評価方法について説明します。 試験には配布資料が必要となるので、ファイルにまとめるなどして整理して保管するようにしてください。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：精神科病院　臨床心理士 幼稚園、中学・高校カウンセラー 市町村発達相談 など
事前学習・事後学習とその時間	予習復習として、参考書に挙げた本を読んでおくと、理解がさらに進むと思われます。
オフィスアワー	授業終了後

授業計画		担当者
第１回	心理学とはどういう学問か	黒田
第２回	感覚と知覚	黒田
第３回	記憶	黒田
第４回	感情と動機付け	黒田
第５回	知能と測定体験	黒田
第６回	性格とは何か	黒田

第７回	性格検査体験	黒田
第８回	学習理論	黒田
第９回	社会と集団	黒田
第１０回	生涯発達①	黒田
第１１回	生涯発達②	黒田
第１２回	定型発達と非定型発達	黒田
第１３回	こころとからだの関係～睡眠とストレス～	黒田
第１４回	こころの病気～適応と不適応～	黒田
第１５回	こころの病気に対する心理的支援	黒田
第１６回	試験	黒田

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	心理学カレッジ版	参・出版社名１	医学書院
参・著者名１	山村豊 高橋一公	参・ＩＳＢＮ１	978－４－260－02870－7
参・書籍名２	心理学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	鹿取廣人 杉本敏夫 鳥居修晃一	参・ＩＳＢＮ2	978－4－13－012105－7

授業科目名	多様性の理解	担当者	末吉　秀二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-PD-1-041

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義は「世界の文化の多様性を理解する」をテーマに、私たち日本人にはあまり馴染みのないアラブ・イスラーム社会をとりあげる。具体的には、①イスラームの理解に不可欠なアラビア語の基礎、②西アジア史、③イスラーム文化、④近・現代のアラブ社会について理解を深める。その結果、世界の文化の多様性について興味がもてるようになる。
授業概要	世界の多文化を理解するためには、まず文化相対主義（Cultural relativism）の立場、すなわち異なる文化の間には優劣はなく、それぞれの文化の価値を認めようとする視点が重要である。本講義は、世界の関心が高く、また世界の安定にとってきわめて重要な位置にある中東地域を例に、古代オリエントから現代までの中東の歴史、アラビア語の基礎、イスラームの意味するところから、アラブ・イスラーム文化を理解するとともに、世界の文化の多様性を理解するための端緒とする。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（60%）、授業態度/積極性（20%）、課題レポート（20%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろからアラブ社会の情勢に関心をもつこと、復習として、分からないことは授業で質問し、分からないことをそのままにしないこと。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	古代オリエント	末吉秀二
第３回	アラブ・イスラーム世界の形成	末吉秀二
第４回	オスマン帝国とアラブ	末吉秀二
第５回	近・現代のアラブ社会	末吉秀二
第６回	アラビア語の基礎（文字と発音）	末吉秀二
第７回	アラビア語の基礎（文法）	末吉秀二
第８回	預言者ムハンマド	末吉秀二
第９回	コーラン	末吉秀二
第１０回	イスラーム法（シャリーア）	末吉秀二
第１１回	イスラーム文化（衣・食・住）	末吉秀二
第１２回	イスラーム文化（スーク/メディナ）	末吉秀二
第１３回	パレスチナ問題	末吉秀二
第１４回	事例研究（ヨルダン）	末吉秀二
第１５回	多文化理解（論文輪読）	末吉秀二
第１６回	単位認定試験	末吉秀二

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	イスラーム文化	参・出版社名１	岩波文庫
参・著者名１	井筒俊彦	参・ＩＳＢＮ１	4-00-331851-X
参・書籍名２	イスラーム世界の論じ方	参・出版社名2	中央公論社
参・著者名2	池内　恵	参・ＩＳＢＮ2	978-412-003990-4

授業科目名	文章力の基礎			担当者	山本　慶子		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-042		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30H	授業形態	講義・演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：論理的思考力と文章構成および文章を書く際の必要な表現方法の習得と実践。 到達目標：１．文章構成の基本、論理的な考え方と表現方法を習得。２．小論文・社公文書・ビジネス文書作成の基本的な表現上の決まりを習得する。３．ロジックな表現、テーマに対する簡潔、明瞭な表現で、400字程度の適切な文章の作成を習得する。
授業概要	文章は、序論・本論・結論、起承転結などテーマにより書き方に違いがある。社会人基礎力の中でSDGｓとしての①知識獲得力、②思考力、③創造力、④問題解決力、⑤文章コミュニケーション力、⑥口頭コミュニケーション力、⑦組織的行動力のすべてに関連する内容である。論理的な文章は自分の意見・主張の根拠が明確に述べられ、適切な文章構成となる。ロジックな文章はキーワードなど基礎力が身に付く説明を行う。講義では理論と実践を同時に行い文章上達を目指すものである。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	積極的な授業参加と発言、２５％、レポート作成25％、期末試験50％で総合評価する。
ルーブリック評価	A,　B,　C,　D 傾聴力, 目線を合わせ相槌などのリアクションをする, 目線が合う、リアクションがとれる, 相手と目線をそらし、リアクションもしない, 目線そらし、リアクション取らず、他ごとをしている 参加意欲, 意見を求め3回以上の発言をする, 意見を求め2回以上の発言をする, 意見を求め1回発言をする, 全く発言しない 理解力, 論理的に内容と経緯を説明できる, 論理的内容・結論について説明できる, 論理的に内容・結論の一部を説明できる, 論理的な内容ではなく内容・結論・記述にズレがある 評価は、A/B/C/Dとし、総合的判断による。
課題や試験のフィードバック方法	１．毎回授業で、簡単な課題を作成し提出する。２．論理的な書き方を習得するため、提出文章を添削する。３．文章の表現方法の言葉（語彙）や幅広い視野でロジックな表現を身に付ける。
履修条件・注意事項	授業は最初から休まず積極的に参加すること。授業において簡単なレポート提出を求め、添削、評価の対象とする。積み上げによる成長と効果を期待し、ノートの確認を行う。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：１．国・県の審議会委員を多数歴任。往復書簡を作成している。２．日本企業および大手外資系企業の役員秘書として、約６年間、人事・総務・マーケティング等の書類作成、接遇など担当し、取引先企業との交渉などを含む関連文章の作成を行った。 ３．NPO法人を経済産業局より推奨されNPO法人（ベンチャー・起業家育成フォーラム）を設立、大学発ベンチャーを含む一般 企業のベンチャーマッチングを約9年間経済同友会役員メンバーと運営。ビジネスモデルの文章作成等に携わった。
事前学習・事後学習とその時間	１．予習、復習を積極的に行い、新聞、著書を読み言葉表現の語彙を習得する。２．復習では、講義内容の要点整理と論理的な表現方法を確認する。
オフィスアワー	☆課題の添削および補足が必要な場合、質問がある場合は、授業後の時間で対応。

授業計画		担当者
第１回	１．文章表現法とは、文章の種類について	山本
第２回	２．起承転結で書く文章	山本
第３回	３．文章の基本、書き方のルール	山本
第４回	４．常態文と形体文の書き方	山本

第５回	５．文章の表現法と表記法	山本
第６回	６．文章構成、助詞の使い方	山本
第７回	７．文章の表題と事例	山本
第８回	８．文章構成法、演繹法と帰納法、起承転結の違い	山本
第９回	９．文章の主題発見と発展的思考	山本
第１０回	10.論理的な書き方とロジック・シンキング	山本
第１１回	11.論理的な書き方　PREP法の書き方と事例	山本
第１２回	12.ビジネス文書の構成と実務的な実践文書作成（慶弔文）	山本
第１３回	13.ビジネス文書作成　議事録・稟議書・報告書、作成	山本
第１４回	14.小論文の書き方と事例	山本
第１５回	15.卒業論文の書き方と事例	山本
第１６回	16.　期末試験	山本

教科書			
教・書籍名１	毎回プリント配布、参考書は後日授業で提示。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ論			担当者	宇都宮　敏晴		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-043		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15＋テスト	授業形態	講義と実技
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、健康寿命を延ばす工夫をどのようにすればよいのかを考え。右脳と左脳の活性化を普段の生活に取り入れ脳細胞を生き生きさせ、頭の体操や脳トレなどのトレーニングをすることにより脳細胞の使えるポケットを多くし、「健康寿命を延ばす為のスポーツ」を作ることを目的とする
授業概要	「生涯スポーツ」を頭の体操や脳トレ等のトレーニングによって脳細胞を刺激して、使えることのできる脳細胞のポケットを多く増やす、また簡単な実技で右脳と左脳の活性化を図る。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、トレーニングに取り組む姿勢により（40%）実技試験（３０%）筆記試験（３０%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中や試験終了後に行う。
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業中の実技・頭の体操・さまざまなトレーニング等をできる限り努力すること。
オフィスアワー	必要に応じてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。

	授業計画	担当者
第１回	「生涯スポーツ」をとは？自己紹介等	宇都宮敏晴
第２回	生活で大切にする物・言葉、自分の素晴らしさとは？	宇都宮敏晴
第３回	誰かに伝えたい言葉、バランスの大切さ。	宇都宮敏晴
第４回	人間の死に方、家族計画、終末期医療？	宇都宮敏晴
第５回	スポーツマンシップとは？フェアープレーとは？	宇都宮敏晴
第６回	トレーニングとは？脳を育てる運動とは？	宇都宮敏晴
第７回	スポーツと経済を考える。ドーピングとは？	宇都宮敏晴
第８回	安楽死、脳死とドナー提供、健康寿命とは？	宇都宮敏晴
第９回	ストレスについて考える。	宇都宮敏晴
第１０回	休養・運動・食事・睡眠と健康について？	宇都宮敏晴
第１１回	ライフステージに対応したスポーツの楽しみ方とは？	宇都宮敏晴
第１２回	高齢者の健康課題とその支援。	宇都宮敏晴
第１３回	脱皮とは？人間の成長に必要なものは何か？	宇都宮敏晴
第１４回	人間ギアー・ＯＮとＯＦＦ・飴と鞭は必要か？（虐待・体罰）	宇都宮敏晴
第１５回	健康寿命を延ばす為のスポーツは？	宇都宮敏晴
第１６回	テスト（ペーパーと実技）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１	使用しない（必要に応じてプリント配布する。）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ実習			担当者	宇都宮　敏晴		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-044		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15＋テスト	授業形態	講義と実技
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、健康寿命を延ばす工夫をどのようにすればよいのかを考え。右脳と左脳の活性化を普段の生活に取り入れ脳細胞を生き生きさせ、頭の体操や脳トレなどのトレーニングをすることにより脳細胞の使えるポケットを多くし、「健康寿命を延ばす為のスポーツ」を作ることを目的とする
授業概要	「生涯スポーツ」を頭の体操や脳トレ等のトレーニングによって脳細胞を刺激して、使えることのできる脳細胞のポケットを多く増やす、また簡単な実技で右脳と左脳の活性化を図る。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、トレーニングに取り組む姿勢により（40%）実技試験（３０%）筆記試験（３０%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中や試験終了後に行う。
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業中の実技・頭の体操・さまざまなトレーニング等をできる限り努力すること。
オフィスアワー	必要に応じてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。

	授業計画	担当者
第１回	「生涯スポーツ」をとは？自己紹介等	宇都宮敏晴
第２回	生活で大切にする物・言葉、自分の素晴らしさとは？	宇都宮敏晴
第３回	誰かに伝えたい言葉、バランスの大切さ。	宇都宮敏晴
第４回	人間の死に方、家族計画、終末期医療？	宇都宮敏晴
第５回	スポーツマンシップとは？フェアープレーとは？	宇都宮敏晴
第６回	トレーニングとは？脳を育てる運動とは？	宇都宮敏晴
第７回	スポーツと経済を考える。ドーピングとは？	宇都宮敏晴
第８回	安楽死、脳死とドナー提供、健康寿命とは？	宇都宮敏晴
第９回	ストレスについて考える。	宇都宮敏晴
第１０回	休養・運動・食事・睡眠と健康について？	宇都宮敏晴
第１１回	ライフステージに対応したスポーツの楽しみ方とは？	宇都宮敏晴
第１２回	高齢者の健康課題とその支援。	宇都宮敏晴
第１３回	脱皮とは？人間の成長に必要なものは何か？	宇都宮敏晴
第１４回	人間ギアー・ＯＮとＯＦＦ・飴と鞭は必要か？（虐待・体罰）	宇都宮敏晴
第１５回	健康寿命を延ばす為のスポーツは？	宇都宮敏晴
第１６回	テスト（ペーパーと実技）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１	使用しない（必要に応じてプリント配布する。）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	数的理解	担当者	橋本　久美子
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-NS-1-045

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	迅速かつ的確な数的理解力の育成をテーマとして、課題に含まれる諸要素と関係性を捉え、適宜情報収集しながら課題解決の方 針を見つけ、結果を導き出す力を身につける。
授業概要	数的推理・資料解釈・判断推理・空間把握に関する課題を数学的かつ論理的に理解する力を身につける。具体的には、方程式や 確率等の数的推理、データやグラフ等の資料解釈、論証や対応関係等の判断推理、立体図形や展開図等の空間把握に関する比較 的身近な問題について考え、自ら解法を見つけ出し答えを導き出す。必要に応じて、解法を見つけ出すために必要な情報を収集 する。更には、助言を適宜得ながら学生同士が教えあい学びあい、課題に対する数的理解を深める。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	数的理解力を把握するための単位認定試験(80%)、授業への積極的な参加態度(20%)をもとに総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	内容に応じて適宜指示する。
履修条件・注意事項	やむを得ず遅刻・欠席する場合は予め連絡すること。他の受講生らが迷惑に感じる言動は控えること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習と復習には各2時間を要する。時間をかけて問題に向き合い、多角的な視点や柔軟な思考を意識して予習・復習に取り組む こと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	数的推理:濃度	橋本久美子
第２回	数的推理:速さ・距離・時間	橋本久美子
第３回	数的推理:ものの値段と個数	橋本久美子
第４回	数的推理:定価・原価・利益	橋本久美子
第５回	数的推理:割合と値段	橋本久美子
第６回	数的推理:仕事算	橋本久美子
第７回	資料解釈:表の読み取り&資料の読み取り	橋本久美子
第８回	数的推理:順列と組み合わせ	橋本久美子
第９回	数的推理:確率のとらえ方	橋本久美子
第１０回	判断推理:集合	橋本久美子
第１１回	判断推理:推論	橋本久美子
第１２回	判断推理:ものの流れと比率&ブラックボックス	橋本久美子
第１３回	資料解釈:グラフの領域	橋本久美子
第１４回	判断推理:論証	橋本久美子
第１５回	空間把握:立体の展開図・断面	橋本久美子
第１６回	単位認定試験	橋本久美子

教科書			
教・書籍名１	2024年度版 ドリル式 SPI問題集	教・出版社名１	永岡書店
教・著者名１	柳本新二	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 9784522460122
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	化学			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-046		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに
到達目標	身の周りの現象や物質をテーマにそれらを化学する力を養うことを目標とする。
授業概要	人を含めすべての物質を構成している原子の理解と原子から出来る分子の世界について基礎的に学習する。原子と分子、周期表と物質構成要素、化合物とその表記法、化学結合とエネルギー、反応・構造・分析、気体・固体、有機物と無機物、低分子と高分子などについて身近な現象や物質を出来るだけ取り上げ、簡潔に概説する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験(85%)および毎回の授業で出す課題のレポート(15%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートは次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容：この科目は、中学および高等学校で化学の教員としての実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、高校化学でつまづきがちなところを復習し、大学で学ぶ生化学や食品化学の基礎への橋渡しとなる授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業で出す課題はその回の復習となるものなので、次回の授業までに取り組むことで理解を深める。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

	授業計画	担当者
第１回	貴金属の化学	氷見
第２回	香料、化粧品の化学	氷見
第３回	繊維、衣類の化学	氷見
第４回	石けん、洗剤の化学	氷見
第５回	味の化学	氷見
第６回	炭水化物、タンパク質	氷見
第７回	脂質、ミネラル、ビタミン	氷見
第８回	醗酵の化学	氷見
第９回	水の化学	氷見
第１０回	金属と文明の化学	氷見
第１１回	薬と毒の化学	氷見
第１２回	色と光の化学	氷見
第１３回	家電と日用品の化学	氷見
第１４回	電気と電池の化学	氷見
第１５回	石油とプラスチックの化学	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	楽しく学ぶくらしの化学	教・出版社名１	化学同人
教・著者名１	纐纈守	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7598-2055-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-047		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生命のしくみの基礎について理解する」ことをテーマとし、分子から細胞、個体へと、生命の全体像について理解を深め、生命にかかわる社会現象や問題について思考できる教養を身につける。到達目標は、①生物の構造には階層性があること、②生物の特性である増殖機能と代謝機能を理解できる、③学んだ知識とかかわりのある社会現象や問題について考察できる、とする。
授業概要	「生命のしくみ」の基礎について、構造の階層性、増殖機能、代謝機能の理解に重点を置く。分子から細胞、そして個体、個体から種へとより統合的な視点から生命をとらえ、それぞれの階層における構造、制御システムなどを通して生命の全体像への理解を深める。具体的には、生物の定義、細胞、核酸、タンパク質合成、細胞分裂、分化、遺伝子の発現調節、代謝、光合成などについて概説する。また、各項目に関連する社会現象や問題をとりあげ、考察する。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	授業では毎回予習・復習のための課題を出す。また前半後半で各1回、到達目標①および②の理解度をみるための復習テストを行う。到達目標③については、別途レポート課題を課す。成績評価は、課題・レポート（60%）、復習テスト2回（40%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	予習・復習課題については毎回返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	高校時に生物学を履修していない場合は、なるべく履修すること。各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回の授業前に、テキストや参考書を利用し、課題の問題を回答しておくこと。授業後復習をして、理解できなかった問題は次回までに質問しておくこと。予習・復習に、各1時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	火曜日12：30〜13：30

授業計画		担当者
第１回	生物の定義・階層性　☆Topic:巨大ウイルス	森野
第２回	細胞・細胞小器官	森野
第３回	核酸：DNAとRNA、ゲノム　☆Topic:種分化とゲノム編集	森野
第４回	タンパク質の構造	森野
第５回	タンパク質の合成・酵素	森野
第６回	遺伝子の発現調節	森野
第７回	DNAの複製・体細胞分裂	森野
第８回	DNAの修復、復習テスト①	森野
第９回	発生と分化　☆Topic：再生医療	森野
第１０回	生殖・減数分裂　☆Topic：多剤耐性菌	森野
第１１回	免疫　☆Topic：遺伝子ワクチン	森野
第１２回	代謝-異化（呼吸）	森野
第１３回	代謝-同化（光合成）	森野
第１４回	生命史における光合成生物の登場、生態系の成立	森野
第１５回	物質循環、復習テスト②	森野

第１６回			
教科書			
教・書籍名１	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第4版	教・出版社名１	羊土社
教・著者名１	和田勝	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2108-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	理系総合のための生命科学　第５版	参・出版社名１	羊土社
参・著者名１	東京大学生命科学教科書編集委員会／編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2102-6
参・書籍名２	ＤＶＤ＆図解　見てわかるＤＮＡのしくみ	参・出版社名2	講談社ブルーバックス
参・著者名2	工藤光子、中村桂子	参・ＩＳＢＮ2	978-4-06-257582-9

授業科目名	環境科学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-048		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	「環境問題の構造と変容について理解する」ことをテーマとする。人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を示しながら、環境問題の構造や空間スケールが変容してきたこと、そして、時代を問わず共通する特徴について、講義する。到達目標は、①人間活動と自然環境の相互関係に関する基礎的な知識が身につく、②各時代の問題の背景と概略を説明することができる、③農業が工業化してきた背景を理解し、将来の農業のあり方について自分の見解を述べることができる、とする。
授業概要	人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を通じて、環境問題における被害者と加害者の関係性や、影響を受ける空間スケールが、時代とともに変容してきたことについて、概説する。同時に、時代を問わず環境問題に共通する特徴をふまえ、問題の解決とは何か議論する。
アクティブラーニングの内容	反転授業／ディスカッション／ディベート
評価方法と割合	授業における小レポートおよびディスカッションやディベートへの積極性（60%）、単位認定レポート（40%）で、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業における小レポートは返却し、次回の授業で総合的なコメントを行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義では、当日の要点をまとめるための小レポートと、予習用の考察課題を提示する。インターネットや新聞、視聴覚資料等を活用し、事前に問題の概要を調べ、自分なりに考察しておくこと。1～2時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	イントロ：環境問題とはなにか	森野
第２回	鉱害	森野
第３回	足尾銅山鉱毒事件	森野
第４回	高度経済成長期	森野
第５回	四大公害	森野
第６回	公害輸出	森野
第７回	オゾンホール、チェルノブイリ原発事故	森野
第８回	ディベート：原発再稼働	森野
第９回	地球温暖化	森野
第１０回	生物多様化のメカニズム	森野
第１１回	現在の大量絶滅、生態系サービス	森野
第１２回	農業の工業化	森野
第１３回	ディスカッション：生物と工業製品との違い	森野
第１４回	プレゼンテーション：さまざまな農法	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	「環境問題の社会史」	参・出版社名１	有斐閣
参・著者名１	飯島伸子	参・ＩＳＢＮ１	978-4641120976
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学概論	担当者	橋本　久美子、眞山　滋志、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、土井　裕司、林　将也
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	AG-FS-1-101

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	日本は暖流と寒流が交差する海に囲まれ、山が多い。そのために、夏は気温が高く、湿度も高い。この自然環境は微生物が繁殖するのに最適である。微生物は物質を腐らせて腐敗の原因を作るが、逆に利用すれば発酵という好ましい状態を作る。発酵を食品に利用したのが醸造である。日本には昔から多様な醸造食品がある。また、現在は医薬品なども発酵で生産するという技術を開発した醸造大国である。本講義では、この醸造大国の技術をオムニバス形式で紹介する。受講する学生は、醸造という食品加工方法の利点を学ぶことが、本講義の目標である。
授業概要	本講義では、醸造学科で４年間に何を学ぶかを要約して講述する。醸造は、微生物の働きを人に好ましいように利用した食品加工法であることを説明し、その特異な応用例を紹介する。また、日本の歴史で培われた醸造品の数々、酒や醸造食品を紹介する。そして、醸造に必須の技術を解説し、醸造によって食品の栄養価と健康維持機能が向上する例を紹介し、醸造という技術の応用価値を講述してまとめる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課すレポート（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートは次回講義冒頭で振り返り、勘違いしやすいポイントを指摘する
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので、「意見や疑問などを求める」に応えられず、評価に不利になる。また、欠席は評価点がゼロになるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回だと、合計点を１４で割る。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：醸造、発酵生産の経験を持つ教員がその経験を活かし、実務に役立つ授業を実施する。井上は公立研究機関において三十数年醸造に関する業務に関わっていた。福田は民間企業において四十数年応用微生物に関する業務を担当、金沢は民間企業において醸造に関する業務に携わり、十分な実務経験を有している。林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動の経験と実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	多様な醸造食品を調べ、醸造の利点と欠点に関する情報を収集する。
オフィスアワー	講義後に各教員に都合が良い時間帯を予約する。

	授業計画	担当者
第１回	1.醸造学科で学ぶこと	井上守正
第２回	2.微生物の基礎知識	村上二朗
第３回	3.カビ毒のリスクについて	村上二朗
第４回	4.発酵と腐敗微生物	眞山滋志
第５回	5.アミノ酸発酵	福田恵温
第６回	6.発酵と糖質	福田恵温

第７回	7.日本酒ができるまで	井上守正
第８回	8.蒸留酒について	井上守正
第９回	9.味噌、醤油、酢	金沢 功
第１０回	10.乳酸菌発酵	林 将也
第１１回	11.ビールについて	林 将也
第１２回	12.醸造の熱力学	橋本久美子
第１３回	13.醸造食品の物性測定	橋本久美子
第１４回	14.生活に身近な有用微生物	土井裕司
第１５回	15.醸造による食品品質の向上	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅰ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-102		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「大学で学ぶための基礎」をテーマとして、文章作成や図表理解の技術を学び、大学で自ら学ぶための能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	基礎演習Ⅰは、1年次春学期の科目である。これから4年間「大学生」として学んでいく上で、4年後の就職活動も視野に入れながら、有意義な知的生活を送るために必要となる、教養及び技能を紹介していく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、授業態度（主体的な参加等）50%
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻をする場合は、前もって連絡すること。無断欠席及び遅刻は減点の対象とする。また、各講義内容を必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	学生生活で学ぶことの意味	各教員
第３回	図書館利用と文献・データ検索の方法	各教員
第４回	文献調査の方法	各教員
第５回	レジュメの作り方	各教員
第６回	プレゼンテーションの方法	各教員
第７回	発表	各教員
第８回	まとめ	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅱ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-103		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「自己理解と自己実現」をテーマとして、思考力・表現力・検討能力などの向上、文献検索法、レポート作成法などの基礎を学修することで、学問へのアプローチ方法を身につけることを到達目標とする。
授業概要	自分自身を理解するために、ワークショップやエクササイズを中心とした演習を行う。その後、さらに自己理解を深め、自己を延ばすためにはどういう考えと行動が必要かについて、受講生同士で話し合う。加えて、学問へのアプローチ方法について、教員から指導する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、受講態度（積極性等）50%で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	自分の話し方、聴き方	各教員
第３回	聴く、話す、観る	各教員
第４回	聴く技術と話す技術	各教員
第５回	コミュニケーションスキル	各教員
第６回	自己分析と自己理解	各教員
第７回	多様な価値観	各教員
第８回	強みと弱みの発見	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅲ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-104		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「課題探究能力・主体的判断能力の育成」をテーマとして、自主的学習のための基礎知識を身につけ、自らが課題を見つけ出す能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	専門分野における総合的な課題探究能力・主体的判断能力の育成を目指して、教養教育と専門教育の有機的連携を考察する。教員から与えられる専門情報に関して、受容から獲得へ、学修から研究へと、理解を深め、専門的知識を演習グループの共通認識へと高めていく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、受講態度（積極性等）50%で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	教養教育と専門教育の違い	各教員
第３回	自主的学習	各教員
第４回	課題探究学修	各教員
第５回	現状の把握	各教員
第６回	現状の分析	各教員
第７回	課題の設定	各教員
第８回	課題の解決方法	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅳ	担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-105

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連の中で理解する」をテーマとして、討論やグループワークを中心とした演習を行い、学科の専門性を理解する能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	資料や文献を検索し、体験と連動させて、情報の専門的解釈および記録の方法を学修する。学習内容を、グループ研究の形で共同研究発表や討議などを通して演習グループの共有財産に高める。知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連で理解し、将来的自己の専門家としての主体性（モチベーションとアイデンティティ）と活動内容を考察する。
アクティブラーニングの内容	ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題レポート（50%）、ディベートなど（50%）で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	演習にて習得した情報収集のノウハウを、他の授業においても実践してみること。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	論文の収集方法	各教員
第３回	データベースの種類と利用	各教員
第４回	データベースによる検索（1）	各教員
第５回	論文の構成と理解の方法	各教員
第６回	図表の読み方	各教員
第７回	論文の収集と整理・レジュメの作成	各教員
第８回	発表とディベート	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書

教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	南あわじ農業学			担当者	小林　尚司		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-118		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	全国でも有数の農業生産地である南あわじ地域の農業の現状や発展経過、たまねぎやレタスなどの野菜や畜産の生産技術、農業経営の実態や産地の抱える問題点、また関係機関や関係業者等の取り組みや支援体制などを知り、地域全体での産地づくりについて理解する。 これにより、南あわじ地域の今後の農業生産、流通販売、農産物加工および農村地域の活性化などについて考察し提言できるようになる。
授業概要	南あわじ地域は、温暖な気象条件や排水の良い土壌条件などに恵まれ、たまねぎ、レタスなどの露地野菜と畜産を中心とした全国有数の農業生産地帯である。主要品目である「たまねぎ・レタス」、「酪農・肉用牛」生産の歴史や技術の変遷。水稲＋レタス＋たまねぎなどの水田三毛作体系に代表される生産技術の特徴や発展経過、担い手の育成対策など、南あわじ農業全体（生産・流通・加工）の現状およびそれを育ててきた背景などを理解する。 また、先進的農業経営者や農業協同組合、農業試験研究機関の職員を外部講師として招き、農業経営者としての姿勢や意識、産地強化のための支援の取り組みなどへの理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／フィールドワーク
評価方法と割合	一方的な講義に終わらないよう、できるだけ話し合いや意見交換、討議の時間を取るよう努めることとし、評価はレポート(70%)、授業中の意見や質問の発言頻度や内容、授業への姿勢や積極的な参加態度(30%)を基準とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるためレポート用紙を配布、講義終了後に回収し、疑問点など次回以降の講義で対応する。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第１回目授業からファイルを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　たまねぎやレタスなど野菜の技術開発、病害虫防除などの試験研究に携わっている。
事前学習・事後学習とその時間	事前・事後学習として、南あわじ地域で展開されている農業への理解を深めることが基本であるため、日常生活の中で常に問題意識を持ち、疑問に思うことや関心のあることを自らまとめたり調査するとともに、授業において積極的な意見交換ができるようにする。 また、毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるため、レポート用紙を配布するので講義終了後に提出すること。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	兵庫県および淡路の農業生産	小林尚司
第２回	南あわじ農業の概要と特徴	小林尚司
第３回	「淡路島たまねぎ」の歴史と技術	小林尚司
第４回	三毛作体系の現状と発展経過	小林尚司
第５回	野菜の病害虫発生と防除対策	小林尚司
第６回	野菜生産の機械化や省力化技術	小林尚司
第７回	野菜の主な営農類型と経営試算	小林尚司
第８回	南あわじの酪農経営の現状	小林尚司
第９回	南あわじの肉用牛経営の現状	小林尚司
第１０回	農業の担い手の動向と育成対策	小林尚司
第１１回	先進的な農業経営者との懇談	外部講師

第１２回	農業協同組合による産地強化	外部講師	
第１３回	南あわじ農業と試験研究の役割	小林尚司	
第１４回	南あわじ農業の課題と方向	小林尚司	
第１５回	たまねぎ出荷関連施設の見学	小林尚司	
第１６回	単位認定試験	小林尚司	
教科書			
教・書籍名１	使用しない（プリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	遺伝学			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-106		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	遺伝学の基礎を習得し、生物の複雑な生理現象の大半は遺伝的支配を受けていることを認識・理解する。
授業概要	教科書に沿って古典遺伝学、細胞遺伝学、分子遺伝学について解説しながら、自発的な調査や学習を促す。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験および課題調査・学習成果のレポートを合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート等は次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	遺伝学の授業の専用ノートを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、主に植物を材料とした遺伝学的研究の実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、教科書の内容をさらに掘り下げて講義することで学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	次の授業への導入・予習となる課題を毎回出すので、次回の授業までに提出すること。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝と遺伝子の伝達	氷見
第２回	古典遺伝学的な遺伝子の概念	氷見
第３回	染色体と遺伝子	氷見
第４回	細胞遺伝学	氷見
第５回	遺伝子の実体	氷見
第６回	遺伝子操作	氷見
第７回	遺伝子単離	氷見
第８回	遺伝子発現解析	氷見
第９回	遺伝子導入法	氷見
第１０回	遺伝子同定	氷見
第１１回	量的形質の遺伝	氷見
第１２回	ゲノム	氷見
第１３回	細胞質遺伝	氷見
第１４回	エピジェネティクス	氷見
第１５回	遺伝学の応用	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	遺伝学の基礎	教・出版社名１	朝倉出版
教・著者名１	北柴大泰・西尾剛	教・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40549-1
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	分子生物学			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-107		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	1) 遺伝子とは何かを理解できる。 2) DNA、RNA、タンパク質の構造が理解できる。 3) DNAの転写・複製機構の概要を理解できる。 4) DNAに保存されている遺伝情報がどのように発現されるか（RNAの転写、タンパク質の翻訳）を理解できる。 5) 卒業論文研究等で分子生物学的実験を実践できる基礎的学力を習得する。
授業概要	分子生物学とは生命現象を分子のレベルで説明する学問であり、バイオテクノロジーの大躍進も、分子生物学の成果なしでは起こり得なかった。クローン技術とは？遺伝子組換え作物とは？最近のバイオテクノロジー分野の進歩は目覚ましく、実験室での基礎研究から、各産業分野での製品開発まで幅広く展開されている。農業分野においても、品種改良や選抜育種などに利用され、次世代農業へのアプローチが期待されている。本講義では、遺伝子とは何か、遺伝子はどのように複製されるのか、遺伝子の情報はどのように伝達されるのか、またその情報から細胞は何を作り出すのか、等の分子生物学の基礎的事項を分かりやすく解説する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回実施する小テストの解答、解説は次回の講義内で行う
履修条件・注意事項	予習、復習のため、プリントあるいはファイルを渡す予定だが、自主学習のために参考書として「基本がわかる分子生物学集中講義」を購入することを勧める。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	桧原健一郎
第２回	生物とウイルス	桧原健一郎
第３回	DNA：核酸	桧原健一郎
第４回	タンパク質の働き	桧原健一郎
第５回	RNAの種類と働き	桧原健一郎
第６回	転写の仕組み	桧原健一郎
第７回	転写に関わる因子	桧原健一郎
第８回	RNAの加工	桧原健一郎
第９回	翻訳に関わる因子	桧原健一郎
第１０回	翻訳の場所と輸送	桧原健一郎
第１１回	タンパク質の折りたたみ 細胞とは何か？	桧原健一郎
第１２回	DNA複製に関わる因子	桧原健一郎
第１３回	DNA複製に関わる様々な問題と細胞分裂	桧原健一郎
第１４回	DNA修復と変異	桧原健一郎
第１５回	分子生物学とテクノロジー	桧原健一郎
第１６回	定期テスト	桧原健一郎

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	基本がわかる　分子生物学集中講義	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	花岡 文雄 (監修), 武村 政春 (著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 : 4062195925 ISBN-13 : 978-4062195928
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ゲノム情報学			担当者	築山　拓司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-108		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	テーマ：農業生産においてゲノム情報がどのように利用されているかを理解する。 到達目標：生物の進化はゲノムの多様化によって生じることを理解するとともに、農学におけるゲノム科学の重要性とおもしろさを学ぶ。
授業概要	ゲノムとは、生物を作り出し、その生物が生命活動を営むために必要最小限の全遺伝情報である。ゲノムや遺伝子を研究する生命科学分野をゲノム科学という。一見、農業とゲノム科学は無関係のように思われる。しかし、私たちの身の回りにある様々な品種の違いは、ゲノムに書き込まれた遺伝情報の違いに起因する。品種に適した栽培法の開発や新たな特性をもつ新品種の育成など、これらの農業においては、「生命の設計図」であるゲノムを理解することが非常に重要である。本講義では、ゲノムがどのようにして生物を作り出すのかを中心に、ゲノム科学の重要性とおもしろさについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中に回収するミニッツペーパー（学生が授業の要点、興味を持ったこと、理解できなかったことなどを記入して提出）の内容を理解度として評価する（100%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回、授業の前半に、ミニッツペーパーに書かれた質問の回答・解説をする。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第1回目授業からファイルを印刷すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また、事後学習として、講義資料を見返し、分からなかった内容・用語を参考図書等を利用して復習すること。
オフィスアワー	授業終了後、メールにて実施する。

	授業計画	担当者
第１回	ゲノム科学とは何か	築山 拓司
第２回	動物と植物の細胞構造	築山 拓司
第３回	遺伝子とDNA	築山 拓司
第４回	染色体とゲノム	築山 拓司
第５回	遺伝情報の発現 (1)タンパク質の構造	築山 拓司
第６回	遺伝情報の発現 (2)転写の調節	築山 拓司
第７回	遺伝情報の発現 (3)RNAプロセッシング	築山 拓司
第８回	遺伝情報の発現 (4)タンパク質の翻訳	築山 拓司
第９回	ゲノムの多様性 (1)突然変異と生物進化	築山 拓司
第１０回	ゲノムの多様性 (2)トランスポゾン	築山 拓司
第１１回	農学におけるゲノム科学 (1)育種とは何か	築山 拓司
第１２回	農学におけるゲノム科学 (2)植物育種法の歩み	築山 拓司
第１３回	農学におけるゲノム科学 (3)遺伝子組換え	築山 拓司
第１４回	農学におけるゲノム科学 (4)DNAマーカー	築山 拓司
第１５回	農学におけるゲノム科学 (5)ゲノム編集	築山 拓司
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	指定しない（毎回プリン

			トを配布する）
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	エッセンシャル遺伝学・ゲノム科学(原著第7版)	参・出版社名１	化学同人
参・著者名１	Daniel L. Hartl (著)、中村 千春・岡田 清孝 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	9784759820485
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物生理学			担当者	長谷川　博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-109		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限 木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物栽培を行うためには植物の機能を十分に理解する必要がある。本講義では植物生理学を分子生物学や生化学に基づいて学び、植物栽培の基礎知識を得るだけでなく、栽培時に生じる様々な問題（環境ストレスによる障害、栄養不足障害など）に対応できる能力をつけることを目標とする。
授業概要	本講義では植物生理学の分野の中で植物栽培に関連深い内容を解説する。すなわち、光合成と呼吸、植物栄養元素の吸収と代謝、環境ストレス（高温・低温、乾燥・塩分、および酸性土壌）に対する植物の反応、二次代謝産物の役割を主に取り上げる。関連分野である遺伝学・分子生物学、植物生態学についても必要に応じて説明する。農業と環境の読み替え科目である。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	毎回の講義の終わりに実施する小テストと期末試験を合わせて評価する。配点は前者が40%、後者が60%である。断片的な知識だけでなく、総合的な理解が得られているかどうかを評価するために、小テストと期末テスト共に文章題とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回の講義のあとの小テストはその日の講義内容の復習である。次回講義の冒頭で、前回小テストの結果のコメントを述べて、理解を深めるようにする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	本講義の内容は化学、ことに生化学の知識を必要とする場面が多い。関連分野の講義を履修しているか、合わせて履修することが望ましい。また、専門用語として英語に慣れる必要があり、不明な専門用語が出てきた時は必ず確認すること。
オフィスアワー	講師のメールアドレスを公開しているので、質問等には随時対応している。

	授業計画	担当者
第１回	植物生理学を学ぶための基本事項（1）　植物の進化	長谷川
第２回	植物生理学を学ぶための基本事項（2）　生化学的基礎	長谷川
第３回	光合成（1）　光化学反応とカルビン回路	長谷川
第４回	光合成（2）　光合成の多様性	長谷川
第５回	呼吸	長谷川
第６回	植物栄養代謝（1）　窒素代謝	長谷川
第７回	植物栄養代謝（2）　リンとイオウの代謝	長谷川
第８回	植物栄養代謝（3）　その他の栄養元素	長谷川
第９回	植物ホルモン	長谷川
第１０回	二次代謝	長谷川
第１１回	植物と環境ストレス（1）　一般的な生理反応	長谷川
第１２回	植物と環境ストレス（2）　温度ストレス	長谷川
第１３回	植物と環境ストレス（3）　水ストレスと土壌ストレス	長谷川
第１４回	発芽生理学と生殖生理学	長谷川
第１５回	放射線と植物（原発事故を風化させないために）	長谷川
第１６回	筆記試験	長谷川

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物の生態 - 生理機能を中心に - 、新・生命科学シリーズ	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	寺島一郎	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7853-5855-6
参・書籍名２	植物栄養学 第2版	参・出版社名2	文永堂出版
参・著者名2	間藤徹・馬建鋒・藤原徹(編)	参・ＩＳＢＮ2	978-4-8300-4119-8

授業科目名	生物の進化と多様性			担当者	許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-110		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球と生命の誕生、多様な生物の進化および地球生命共同体を構成する生物種について理解し、持続可能な地球環境生命体を維持することの必要性と、食料並びに環境資源としての植物の重要性を学ぶ。
授業概要	地球の誕生後、原始生命体の誕生に至る化学進化、さらにはそのあとの細胞の共生等を経て多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について解説する。また、食料ならびに地球環境資源として不可欠な植物については、光合成能力の獲得や陸上生活への適応、生殖様式の進化などについて講義する。生物の持つ多様性や大量絶滅の歴史を学ぶことにより、今日的な課題である生物やヒトの共生の重要性も考察する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	中間試験(50%)、期末試験(50%)の成績によって判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出された課題は次の回の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、遺伝資源を扱う経験を有した教員が、その経験を生かして講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	前半の講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。また後半の授業では毎回課題を出すので、次の授業までに提出すること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス　-多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について-	許
第２回	生物とは何か	許
第３回	生き物の多様性と系統	許
第４回	生物界全体のグループ分け	許
第５回	植物界のグループ分け	許
第６回	動物界のグループ分け	許
第７回	生物多様性は進化によって生まれた	許
第８回	中間試験および学名の歴史	許・氷見
第９回	学名解説(1)およびヒガンバナ科植物	氷見
第１０回	学名解説(2)およびイネ科植物	氷見
第１１回	学名解説(3)およびマメ科植物	氷見
第１２回	学名解説(4)およびアブラナ科植物	氷見
第１３回	ナス科植物および接ぎ木技術	氷見
第１４回	バラ科植物と植物色素	氷見
第１５回	ツバキ科植物と食品加工	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	作物学概論	参・出版社名１	朝倉書店
参・著者名１	大門弘幸	参・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40548-4
参・書籍名２	植物学名入門	参・出版社名2	八坂書房
参・著者名2	L.H.ベイリー	参・ＩＳＢＮ2	978-4-89694-237-8

授業科目名	農業技術政策論			担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-111		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	近年の農業政策の特徴的な動きについて解説し、政府の日本農業に対する現状認識と施政方針について学ぶ。その上で、近年、政府が推進しようとしている主要な技術政策の現状と課題について学ぶ。履修によって、日本の食料・農業・農村の諸問題を解決するのにふさわしい農業技術政策のあり方について的確な判断ができるようにする。加えて、自らの今後の農業や関連産業との係わり方、農業研究推進の方向性等について的確な判断ができる能力を身につけることができるようにする。
授業概要	農業政策は、農業技術政策・農業経済政策・農業経営政策などの土台の上に構築される。なかでも農業技術政策は、技術革新をとおして農業の飛躍的発展を導く政策として最重要である。そこでまず、政府の日本農業に対する現状認識と、重点技術課題として「農林水産物・食品の輸出の新たな戦略」「みどりの食料システム戦略」「スマート農業」および「ゲノム編集や遺伝子組換えによる農作物等の品種改良」の推進を位置づけていることを紹介する。その上で、農業に飛躍的技術革新をもたらすとして注目度は高いが、一部には根強い反対意見もある「遺伝子組換え」と「ゲノム編集」に注目し、交雑などによる従来のゲノム改変との違いについて論ずる。また、一部には強い期待感がある「有機農業による作物生産」の現状と課題について論ずる。さらに、新制度の下で活発化しつつある「機能性農林水産物・食品の開発」の現状と課題について論ずる。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．農林水産物・食品の輸出の新たな戦略。みどりの食料システム戦略	山田利昭
第２回	２．スマート農業実証プロジェクト。農業・食関連産業でのデジタル変革の推進	山田利昭
第３回	３．鳥インフルエンザ、豚熱への対応。植物新品種の海外流出対策。フードテックの現状	山田利昭
第４回	４．「交雑、突然変異、染色体倍加」のそれぞれによって起こるゲノム改変の特徴、活用の実績と今後の方向性	山田利昭
第５回	５．遺伝子組換え（GM）作物の普及と利用状況、日本におけるGM農産物の輸入・利用状況	山田利昭
第６回	６．GM作物の環境への影響評価、GM食品の安全性評価と表示ルール・表示義務対象品目	山田利昭
第７回	７．商品化が期待されるGM作物・家畜・魚類・昆虫とGM研究についての今後の展望	山田利昭
第８回	８．「ゲノム編集」の基本原理	山田利昭
第９回	９．「ゲノム編集」の特徴、特に「遺伝子組換え」との違い	山田利昭
第１０回	１０．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜のゲノム改変の実績と将来展望	山田利昭
第１１回	１１．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜および食品に対する政府の規制方針	山田利昭
第１２回	１２．法律・諸制度からみた有機農業	山田利昭

第１３回	１３．有機農業による生産物と慣行農法による生産物の比較・評価。有機農業の問題点と今後の課題	山田利昭
第１４回	１４．食品表示法の制定・機能性表示食品制度の新設の狙いと効用	山田利昭
第１５回	１５．機能性農林水産物・食品開発に関する最近の研究成果と今後の課題	山田利昭
第１６回	１６．試験	山田利昭

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	現代農業論				担当者	中村　哲也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年				ナンバリング	AG-FS-1-112		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／５．ジェンダー平等を実現しよう／６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	経済学や経営学の全体を考えるうちで、農業経済学、フードシステムの視点から、現代農業を考えるようにできる力を身に着けることを目標とする。
授業概要	人類は、土地の力を利用して有用な植物を栽培してきました。しかしながら、世界の人々の中には、飽食な人もいれば、飢えに苦しんでいる人もいます。水不足や栄養不足に悩んでいる人もいれば、残留農薬や遺伝子組み換え作物、農薬など、食の安全性を危惧する人もいます。本講義では、現代農業にまつわる社会的な問題や自然科学的な問題についても考えてみたいと思います。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	課題2点×15（第1回～第15回）＝30点 課題レポート70点
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	第1回目から第15回目の課題は、Microsoft teamsから提出してください。 集中講義であるため、第16回目に試験は実施しませんので、Microsoft teamsから最終レポートを提出してください。
履修条件・注意事項	履修条件は特に設けません。毎年1年生から4年生までの幅広い学年の受講者がいます。本講義は1年生が含まれているので、1年生が受講できるように配慮しています。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けてください。 復習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出してください。
オフィスアワー	非常勤講師のため特にありませんが、Microsoft teamsで随時受け付けます。気軽に質問してください。

	授業計画	担当者
第１回	世界の供給・人口と生産・環境への挑戦	中村哲也
第２回	水不足問題・食に起因する病気・栄養不足	中村哲也
第３回	栄養過剰・食料援助・政治力としての食料援助	中村哲也
第４回	機械化・動物への供給飼料・狂牛病	中村哲也
第５回	工業化農業・農業におけるR&D・遺伝子組換え	中村哲也
第６回	遺伝子組換え作物・殺虫剤防除剤・土地を利用する労働	中村哲也
第７回	都市型農業・漁業と農業・農業における生物多様性	中村哲也
第８回	持続可能な農業・貿易の流れ・世界における家畜の輸送	中村哲也
第９回	ヨーロッパにおける家畜の輸送・フードマイレージ・補助金と関税	中村哲也

第１０回	貿易紛争・貿易の発展・フェアトレード運動	中村哲也	
第１１回	主食・食事の変化・巨大食品加工企業・小売の影響力	中村哲也	
第１２回	機能性食品・有機食品・食品添加物・外食	中村哲也	
第１３回	ファーストフード・アルコールの消費・宣伝・市民の影響力	中村哲也	
第１４回	世界と日本の食料需給	中村哲也	
第１５回	農業資源としての土地	中村哲也	
第１６回	最終レポート	中村哲也	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食料の世界地図 第2版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Erik Millstone (著), Tim Lang (著), 大賀 圭治 (翻訳), 中山 里美 (翻訳), 高田 直也 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	978-4621081204
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物化学			担当者	水野　雅史		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-113		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	生物を構成している生体分子の構造と機能について理解を深め、生体内での役割を総合的に理解する。
授業概要	生物化学（Biochemistry）は生体分子を取り出し、その構造と機能を調べ、それら生体分子間の相互作用の解析を通して、生命現象を説明しようとする学問である。本講義では、生体を構成する炭水化物、脂質、アミノ酸とタンパク質、核酸とその成分、酵素に焦点を当て、それらの基本的な構造と機能について講義する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態（３０％）と必要に応じて行う講義の小テストの平均点（７０％）による。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課した課題に対して、模範解答を配布したり、正解率の悪い部分については解説をする。
履修条件・注意事項	講義終了前にその日の講義内容について小テストを行う場合があるので、遅刻すると理解出来ない場合が生ずる可能性があります。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	次回の講義内容についてあらかじめ予習し、講義後は講義内容･小テストの結果を見直し、生物化学についての理解を深める。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

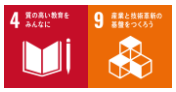
	授業計画	担当者
第１回	糖質の特徴	水野雅史
第２回	単糖類の構造	水野雅史
第３回	二糖類の構造	水野雅史
第４回	オリゴ糖および多糖類の構造	水野雅史
第５回	タンパク質の機能	水野雅史
第６回	タンパク質およびアミノ酸の構造	水野雅史
第７回	タンパク質の高次構造	水野雅史
第８回	酵素の化学	水野雅史
第９回	特異性特異性	水野雅史
第１０回	酵素反応の阻害機構	水野雅史
第１１回	核酸の化学	水野雅史
第１２回	DNAとRNAの構造	水野雅史
第１３回	遺伝情報	水野雅史
第１４回	脂肪酸の構造	水野雅史
第１５回	脂質の構造	水野雅史
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	コーンスタンプ生化学	参・出版社名１	東京化学同人

参・著者名１	Eric E. Conn and Paul K. Stumpf	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	有機化学			担当者	佐々木　満		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-114		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	有機化学の基礎知識取得により、生物や生命現象を分子レベルで理解できることを目標とする。
授業概要	有機化学における化学結合と構造、化学反応、および立体化学などについて入門的に解説する。講義前半では、基本的な化合物（メタン、シクロヘキサン、エチレン、アセチレン、ベンゼンなど）の化学結合と構造、反応性および立体化学などについて解説し、より複雑な化合物系への応用ができるようにする。講義後半では、分子の世界の中で、生体機能分子を取り上げ、有用天然物の化学、血液型と糖化学、物の見える仕組み、視覚と分子、味覚、嗅覚と分子、薬の功罪、サリドマイドの復活、などについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態１０％、小テスト１０％および学期末試験の成績８０％により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業日に解説する。
履修条件・注意事項	化学、生物学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　内容　有機化学を、大学で講義し、企業で実践してきた教員がその実務経験に基づいた授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて。

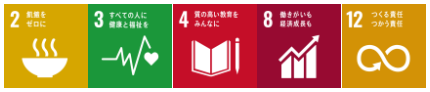
	授業計画	担当者
第１回	化学結合と構造　アルカン	佐々木
第２回	化学結合と構造　アルケン	佐々木
第３回	化学結合と構造　アルキン	佐々木
第４回	有機化学反応の仕組み	佐々木
第５回	カルボニル基の構造	佐々木
第６回	カルボニル基の反応	佐々木
第７回	芳香族化合物の化学	佐々木
第８回	立体化学	佐々木
第９回	生合成と化学合成	佐々木
第１０回	有機化合物命名法	佐々木
第１１回	化合物構造決定法	佐々木
第１２回	生体機能分子　フェロモン	佐々木
第１３回	生体機能分子　ホルモン	佐々木
第１４回	生体機能分子	佐々木
第１５回	環境と分子　サリドマイドの復活	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	使用しない。講義時に資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	基礎の有機化学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１	深宮斉彦・本田計一・石田敦彦・大村尚・根平達夫	参・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-7827-0634-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食の安全学 オムニバス			担当者	橋本　久美子、谷坂　隆俊、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、相野　公孝、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-115		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	日々の食物が人の健康を維持し、健康寿命にも大きな影響を及ぼしている。つまり、食料は人の命を支える物である。したがって、その生産、加工、流通管理に係る者には、人の命を護るという義務がある。学生たちは、人の命を支える食料生産に関わる者が行わなければならない責務が何であるかを知り、食料を安定に持続的に生産流通させる機構を理解し、また、生産時に混入する有害物を除く手法や、加工・流通時に有害物が混入するのを防ぐ技術など、食の安全を守るための必須事項を学ぶ。学生は、将来、食に関わる仕事に携るであろうことを認識し、人の命を護るという重い責務があることを十分に理解することが、本講義の目標である。
授業概要	食の安全を確保するために必要な責務について、「講義内容」の欄に列記した課題をオムニバス方式で講述する。食の安全を護る法規、食料の安定供給、農作物の病害とそれを防ぐ農薬、好ましくない物質の混入を防ぐ農業生産方法、遺伝子組換え作物の必要性と安全性、食中毒を防ぐ方法などを講述する。これらの講義内容から、学生は、食の安全の重要性と必要性を理解し、食の安全を護る方法を学ぶ
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	期末試験で、本講義全般についての理解度を測る内容の課題と、その年の食の安全に関する社会のトピックスを出題する。学生はその課題に対して、自分の考えるところを整理し、焦点を絞って、論理的に簡潔に１０００字程度で回答する。その回答の内容から、本講義の理解度を測り、評点する。単位認定試験（１００％）により評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	期末試験成績不審者には補講を実施した後再試験を検討する
履修条件・注意事項	期末試験の問題は知識を問う内容ではない。本講義１５回の内容を十分に理解していなければ適切な回答は書けない。欠席や遅刻が多ければ、講義の内容を十分に理解できないので、期末試験の評価が不利になる
実務経験のある教員	該当する　／　内容：金沢、福田は民間企業において、井上は公的研究機関において、食品原料の製造における安全管理に関わっており、十分な実績を有している。谷坂、村上、林は大学研究機関において微生物学、発酵・醸造食品の製造および食品衛生学に基づく安全管理に関する知識を修得し、研究活動にてそれらを実践してきており、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業内容は下に列記されているので、毎回の授業前に１時間ほど、食に関わるニュースをWeb検索して調べてみる。そして、毎回の授業ごとに資料を配布するので、授業後にそれを２時間ほど繰り返し精読することで、復習する。
オフィスアワー	毎回の授業終了後に講義室

	授業計画	担当者
第１回	1..食の安全学とは、農業生産に関わる者の責務と義務	相野公孝
第２回	2.食の安全と農薬	相野公孝
第３回	3.食の安全は育種によってのみ実現する	谷坂隆俊
第４回	4.低投入持続型農業は可能か？	谷坂隆俊
第５回	5.食中毒の分類と発生状況	村上二朗

第６回	6.食中毒の原因微生物	村上二朗
第７回	7.食料の自給と廃棄、再利用	福田恵温
第８回	8.お酒の有効性、危険性	井上守正
第９回	9.酒税法のポジティブリスト	井上守正
第１０回	10.咀嚼、嚥下機能低下者と形態調整食	橋本久美子
第１１回	11.食品と放射能	橋本久美子
第１２回	12.遺伝子組換え食品、ゲノム編集食品の安全性	林将也
第１３回	13.食品製造における安全性担保	福田恵温
第１４回	14.食品衛生法と食品添加物	金沢功
第１５回	15.食の安全 今後の課題、まとめ	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回、その講義の資料を配布する	教・出版社名１	文永堂
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	農業と食：安全と安心	参・出版社名2	ソフトサイエンス社
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Aクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-116

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Bクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-116

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	化学実験 醸造学科			担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-117		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限 火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	学生は、食品を構成している主な成分が、炭水化物、タンパク質、脂質、水分、ミネラルであることを学ぶ。そして、それを化学分析で定量すると合計がほぼ100%になることを知る。化学実験を受講することで、学生はさらに重要なことを学ぶ。化学物質の中には、ヒトが触れても口にしても全く害がないものがある。一方、触れるだけで大きな傷害を与える物質があること、さらに、触れた直後は何も起こらないが、数日後に大きな傷害を誘発する物質があることを学ぶ。 そして重要なことは、これらの化学物質は日常食品を含めて、身近な実生活の中に多くあることを知り、化学実験という授業で、それらの化学物質の中から、何が有害で、どのように扱えば無害になるかを学ぶことで、日常生活の中で身を守る知恵を獲得することを、本授業の目標とする。
授業概要	化学物質の扱い方、火器や化学分析機器の安全な扱い方、有害物質の廃棄方法などを詳細に口述し、事故の危険から自分と周囲の人たちを護る方法を説明する。そして、化学実験の手順、分析方法の手順、分析結果の計算方法などを詳細に説明し、下記に示した順に実験に着手し、水分量、脂質量、タンパク質量、およびミネラルである灰分量の重量法による定量、そして、炭水化物の発色法での分光学的定量を行う。また、行った実験の手順と結果をまとめて的確に報告する分析報告書の書き方を説明する。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	危険な薬品を扱うときに周囲の人たちに注意を払いつつ実験作業を行っているかなどの取り組み姿勢を考慮しつつ（25%）、提出された「分析結果報告書（レポート）」を詳細に読み、実験手順の意味を誤解していないか(25%)、定量という操作を十分に理解しているか(25%)、分析結果の計算方法が適切か(25%)の点を総合して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後問わず、学生からの質問に積極的に応える。
履修条件・注意事項	化学実験では、沸騰している濃硫酸を水で希釈する、顆粒の水酸化ナトリウムを水に溶かすなど、危険な濃い酸・アルカリを扱う。また、引火点がマイナス45度と低いので爆発性が高いジエチルエーテルを多量に用いる。化学実験は大きな事故の危険性を常に伴っている。したがって、毎回の実験開始前の説明は、必ず聴いて理解しなければならない。また、学生同士がお互いに注意を払いつつ安全を確保して実験を進めなければならない。突然に後ろに下がる、実験台に背を向ける、実験室内での不注意な急動作は自分だけでなく、仲間の学生を傷つける。これらの事故を未然に防ぎ、安全を習得するためには、毎回の授業冒頭での説明を注意深く聴き、実験者全員がお互いに注意し会わなければならない。したがって、化学実験での遅刻は、説明を聞いていなかったという意味で危険であるので、欠席と同じである。そして、化学実験の欠席は、その先の実験を安全に進めることができないという意味で、単位は「不可」である。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：※実務経験のある教員による授業科目 本実験で取り上げる食品分析は、金沢は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	初回の授業時に「安全の手引き」と「化学実験」の冊子を配布するので、初回の授業後にそれらを熟読する。毎回の授業の前にも内容を思い出すために30分ほど熟読することで、危険を防止する。そして、授業後には、自分の手順が間違っていなかったか、計算方法は正しいかなどの確認のために1時間ほどかけて冊子を確認する。
オフィスアワー	授業形態が実験であるという性格上、授業の終了後に実験室で30分ほどのオフィースアワーを設ける。

授業計画		担当者
第１回	化学実験の安全の手引き、薬品・器具の安全 な扱い方の説明	金沢・井上
第２回	精密天秤・精密器具の扱い方	金沢・井上

第３回	食品中の酸度測定1	金沢・井上
第４回	食品中の酸度測定2	金沢・井上
第５回	濃硫酸の取扱とタンパク質の定量:ケルダー ル分解	金沢・井上
第６回	タンパク質定量:窒素蒸留1	金沢・井上
第７回	タンパク質定量:窒素蒸留2	金沢・井上
第８回	タンパク質定量:窒素蒸留3	金沢・井上
第９回	タンパク質定量:中和滴定1	金沢・井上
第１０回	タンパク質定量:中和滴定2	金沢・井上
第１１回	タンパク質定量:中和滴定3	金沢・井上
第１２回	炭水化物定量:フェノール硫酸法1	金沢・井上
第１３回	炭水化物定量:フェノール硫酸法2	金沢・井上
第１４回	炭水化物定量:フェノール硫酸法3	金沢・井上
第１５回	分析結果のまとめ方	金沢・井上
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	「安全の手引き」	教・出版社名１	配布冊子
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	「化学実験」	教・出版社名2	配布冊子
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	日本食品標準成分表	参・出版社名１	科学技術庁資源調査会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物育種学概論			担当者	谷坂　隆俊		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-201		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「地域農業と品種改良」および「農業発展と品種改良」をテーマとして、作物の生産性の向上と安定生産や高品質農産物の獲得に育種（品種改良）が極めて重要な役割を担っていること、また、乾燥地やアルカリ・酸性土壌、塩害土壌における緑化には育種が極めて有効な手段であることを認識させるとともに、育種および育種学に関わる知識の拡大と習得を目指す。
授業概要	人類が農耕を開始したのは今から15,000年前のことである。人類はそれから1万年以上もかけて脱粒性や休眠性など、野生植物が子孫を残す上では重要であるが、栽培には不都合な性質を取り除き、より生産性が高くより品質のよいものへと改良を重ねてきた。有史以前にはすでに現在の品種の原型が作られたと考えられているが、メンデルの遺伝法則が再発見されと、育種は一気に加速し、最近120年の間にイネ、コムギの単位面積当たり収量は3倍近くにまで跳ね上がった。本講義では、このような人間社会における育種（品種改良）の重要性について画期的成果を踏まえつつ論述するとともに、育種の基礎となる遺伝資源の収集・保存、変異の創成法や選抜法、およびこれらを支える基礎研究について解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	期末試験の成績によって判定する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートおよび答案をチェックし、コメントする。
履修条件・注意事項	遺伝学の基礎知識が必要である。1年次に遺伝学概論の履修を勧める。
実務経験のある教員	該当する　　内容　本講義に関しては、ダイズ品種の育成と登録
事前学習・事後学習とその時間	講義担当者が作成する教科書を徹底的に読み返すこと。時間は自由。市販の専門書に書かれている内容は、出版時にはすでに古くなっている。とくに育種学は日進月歩する最先端学問領域である。したがって、市販の教科書は使用せず、講義担当者が最新情報をとり入れて毎年作成する教科書を提供する。
オフィスアワー	講義終了後1時間、オンライン相談はいつでも可。

	授業計画	担当者
第１回	１．育種の重要性	谷坂　隆俊
第２回	２．農耕と育種	谷坂　隆俊
第３回	３．進化と育種	谷坂　隆俊
第４回	４．育種の手順と育種素材の選定	谷坂　隆俊
第５回	５．遺伝資源の収集と保存	谷坂　隆俊
第６回	６．細胞分裂と生活環	谷坂　隆俊
第７回	７．受粉と受精	谷坂　隆俊
第８回	８．繁殖様式（自家不和合性と雄性不稔性）	谷坂　隆俊
第９回	９．変異の創成（交雑）	谷坂　隆俊
第１０回	１０．変異の創成（突然変異の誘発）	谷坂　隆俊
第１１回	１１．育種法	谷坂　隆俊
第１２回	１２．バイオテクノロジーと育種（１）	谷坂　隆俊
第１３回	１３．バイオテクノロジーと育種（２）	谷坂　隆俊
第１４回	１４．遺伝解析法	谷坂　隆俊
第１５回	１５．今後の育種の課題	谷坂　隆俊

第１６回	１６．単位認定試験		谷坂　隆俊
教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栽培学				担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年				ナンバリング	AG-FS-1-202		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	各種作物諸器官の外部形態・内部構造・生理学的特性について学ぶ。また、各種作物の土壌・水・光・ガス・温度等といった環境に対する反応特性について学ぶ。さらに、機械化技術を含めて、既存の主要な栽培技術について学ぶ。履修によって、作物本来の特性を十分に引き出し、収量と品質を最大化できるような、播種・育苗から収穫調製に至るまでの、省力・省資源的な栽培技術の構築や作物についての試験・研究を推進するための基礎知識が習得できるようにする。
授業概要	イネ・ムギ類・マメ類・イモ類等の食用作物、果樹類・野菜類・花卉類等の園芸作物、トウモロコシ・ソルガム類等の飼料作物、ナタネ・テンサイ・サトウキビ等の工業原料作物の栽培に必要な基本的事項を取り上げて概説する。すなわち、作物種苗の生産・選別・貯蔵・更新、土・水環境と作物の生育、光・ガス環境と作物の生育、温度環境と作物の生育、作物の生育・栄養・被害診断、土壌診断、肥培管理、病気・害虫・雑草に対する作物保護、収穫量予測・被害量解析、収穫・調製、作業体系、作物栽培の総合管理等といった基本的事項のそれぞれについて、作物に共通な技術と固有の技術に分けて概説する。また、省力・省資源的な栽培技術の構築に活用が期待できる植物本来の特性の習熟にも力点をおいて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　／　内容：京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．植物資源および植物生産の過去・現在・未来	山田利昭
第２回	２．資源植物および作物の起源・発達・伝播	山田利昭
第３回	３．植物の分類と種類：植物学・生態学・繁殖様式・受粉様式・作物学による分類法	山田利昭
第４回	４．種子・葉・茎・分枝・根・生殖器官等の外部形態・内部構造・機能	山田利昭
第５回	５．葉の構造と光合成、通導組織、貯蔵器官の種類と構造	山田利昭
第６回	６．光合成の仕組みと光合成速度の限定要因	山田利昭
第７回	７．光合成と呼吸が作物生長・収量に及ぼす影響	山田利昭
第８回	８．窒素循環、窒素固定、硝化作用、タンパク質の合成と分解	山田利昭
第９回	９．耕地生態系、気候・土壌環境と作物の生育・生産性	山田利昭
第１０回	１０．温度・日長・日射量・水・窒素量と作物の生育・生産性	山田利昭
第１１回	１１．圃場の整備、水田・畑地の土壌改良、肥培管理	山田利昭
第１２回	１２．病害虫・雑草防除等の生育管理技術、収穫調製技術、作付体系	山田利昭
第１３回	１３．収量の成立過程・支配要因・評価法	山田利昭
第１４回	１４．収穫物の外観品質・栄養価・物理化学的特性と評価法	山田利昭

第１５回	１５．輪換田の特徴・生産力・管理技術	山田利昭	
第１６回	１６．試験	山田利昭	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	野菜園芸学			担当者	宇野　雄一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-203		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜の植物学的特性を理解し、特性に基づいた栽培の考え方を身につける。さらに、栽培の考え方を通して経営のあり方を考察できるようになることを到達目標とする。
授業概要	野生植物の中から選抜・改良が重ねられて栽培化された野菜の歴史を振り返りながら、形態・生理・ 生態の観点から特性を学ぶ。我が国で消費されている指定野菜や特定野菜を含む代表的なものについて、アブラナ科、キク科、ヒユ科、ヒガンバナ科、ナス科、セリ科、ウリ科、およびバラ科などに体系づけて理解する。また、種々の野菜の特性に基づいた栽培技術を学ぶ。土壌管理、種苗生産、肥培管 理、環境要因、作型、品種選定、生理障害、防除などの栽培技術を習得する。これらの基礎的栽培技術から、省力化・低コスト化が実現できる応用技術が考えられるように、経営面の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標の達成度を、定期試験70%、講義内の小テストおよび普段の受講姿勢を30%で評価する。受講姿勢は、質疑応答時の発現頻度や発言内容で加点し、迷惑行為が認められた場合は減点する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義内で小テストの解答を説明する。
履修条件・注意事項	教科書は無し、適宜プリントを配布する。 初回授業よりファイルを用意すること。 期末試験は持ち込み不可とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	1)各回の理解を深めるためにプリントを読み予習・復習すること。 2)学期末の試験に備え、プリントや講義ノートを読み返しておくこと。 各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	野菜の来歴と分化	
第２回	ヒユ科　ホウレンソウ	
第３回	キク科　レタス	
第４回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　①	
第５回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　②	
第６回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　③	
第７回	セリ科　ニンジン	
第８回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　①	
第９回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　②	
第１０回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　①	
第１１回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　②	
第１２回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　③	
第１３回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　①	
第１４回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　②	
第１５回	バラ科野菜　イチゴ	
第１６回	期末試験	

教科書			
教・書籍名１	指定しない	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	野菜	参・出版社名１	実教出版
参・著者名１	伊東正ほか	参・ＩＳＢＮ１	978-4-407-20318-9
参・書籍名２	野菜園芸学の基礎	参・出版社名2	農文協（農村漁村文化協会）
参・著者名2	篠原 温 編著	参・ＩＳＢＮ2	9784540112058 4 -540-11205-8

授業科目名	花卉園芸学			担当者	札埜　高志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-204		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	「花卉園芸を統括的に理解する」をテーマとして，花卉園芸について自然科学と社会科学の両面から学び，農業や社会園芸について自ら考え，行動に結びつけるための能力を身につける． 花卉園芸の分野で利用する植物の形態，生理生態および遺伝，ならびにその栽培技術について理解する．また，産業としてだけではなく福祉的・療法的な活用についても理解する．さらに，生産園芸や社会園芸の実践のための方策を自ら考えることができるようになることを到達目標とする．
授業概要	花卉園芸の基礎である植物材料，栽培環境，栽培技術およびポストハーベストについての基礎的な理解を深め，生産園芸のみならず福祉的・療法的園芸，趣味園芸，アメニティーとしての花卉園芸における新たな利活用方策を提案する能力を得られるよう授業を行う．
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	花卉園芸に関する知識の修得状況ならびに花卉園芸の多面的な利活用方策を提案する能力を計ることを目的とし，積極的な授業参加姿勢（40%），知識の修得状況を確認するためのレポート（30%），花卉園芸の多面的な利活用方策の提案力を確認するためのレポート（30%）で評価する．
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートについては適宜授業の中で解説，講評する．
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画に記載されている内容について，参考書などで予め調べておくこと．利活用方策の提案力を高めるためには，花卉園芸の知識の蓄積が必要不可欠なので，授業配付資料を用いた復習を必ず行うこと．
オフィスアワー	授業終了後30分程度，教室にて．

	授業計画	担当者
第１回	花卉園芸学の概説	札埜
第２回	花，花序の形態と機能	札埜
第３回	茎，葉，根の形態と機能	札埜
第４回	成長と花芽分化	札埜
第５回	開花と結実	札埜
第６回	繁殖と育苗	札埜
第７回	品種改良	札埜
第８回	土壌肥料	札埜
第９回	環境応答と植物ホルモン	札埜
第１０回	施設園芸	札埜
第１１回	花色と香り	札埜
第１２回	切り花の保存	札埜
第１３回	カラーリーフと矮化	札埜
第１４回	花卉園芸の現場	札埜
第１５回	花卉園芸による癒し	札埜
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農学基礎シリーズ　花卉園芸学の基礎	参・出版社名１	農山漁村文化協会
参・著者名１	腰岡政二 編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-12208-8
参・書籍名２	最新　園芸・植物用語集	参・出版社名2	淡交社
参・著者名2	土橋　豊	参・ＩＳＢＮ2	978-4-473-04266-8

授業科目名	植物病理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-205		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農作物の栽培において、病害の発生は持続的な食料生産を阻害する大きな要因である。そこで、病害発生の原因となる各種病原体や発病のメカニズム、病害防除法などについての基礎的な事柄を学ぶ。
授業概要	農業生産に広く利用されてきた化学合成農薬に対する規制が強化される一方、新規農薬の開発が安全性や環境影響、コストの点でますます困難となり、今後わが国においても作物保護がより困難になる可能性が高い。本講では、各種病原体の種類と特性、病害発生のメカニズム、作物病害防除の実態などについて平易に解説する。また、病害防除との関連で、育種や果樹・蔬菜園芸、有機農業や特別栽培農産物、遺伝子組換え作物などについても触れる。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	出席と小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として教科書及び配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	植物病理学とは	相野公孝
第２回	病原体の同定と維持管理法	相野公孝
第３回	病原体の種類と分類（概観、卵菌類）	相野公孝
第４回	病原体の種類と分類（子のう菌類）	相野公孝
第５回	病原体の種類と分類（担子菌類）	相野公孝
第６回	病原体の種類と分類（不完全菌類）	相野公孝
第７回	病原体の種類と分類（細菌）	相野公孝
第８回	病原体の種類と分類（ウイルス、ウイロイドほか）	相野公孝
第９回	病害の発生	相野公孝
第１０回	病害の発生（つづき）	相野公孝
第１１回	病原体の病原性発現機構	相野公孝

第１２回	植物の抵抗性発現機構	相野公孝
第１３回	病害の防除法	相野公孝
第１４回	病害の防除法（つづき）	相野公孝
第１５回	診断、発生予察	相野公孝
第１６回	植物検疫・まとめ	相野公孝

教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	植物医科学	参・出版社名１	養賢堂
参・著者名１	難波成任	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	総合防除管理学 オムニバス	担当者	梅津　憲治、森野　真理、眞山　滋志、相野　公孝
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-206

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	総合的病害虫管理（ＩＰＭ：Integrated Pest Management）の概念を実践することを目標に、その実践利用できる各種の防除法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除および生態系管理による防除法の安全性を踏まえた確かな技術と情報を身につけ、総合的病害虫管理の概念を実践できる素養を身につけることを目標とする。
授業概要	植物資源の保全と安定的生産は、病虫害、雑草害や鳥獣害などの防止なしには得られない。近年、これらの被害防止のため農薬など様々な防除手法が用いられているが、持続的な農業生産や環境保全に配慮した、科学的根拠に基づく防除法でなければならない。本講では、安全で利用可能な防除手段はすべて用いて防除するという総合的病害虫管理（IPM）の概念を実践することを目標に、それらの実践法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除や生態系管理による防除法について学修する。 ＊実務経験のある教員による授業科目 この科目は、作物の栽培、関連する化学製品の開発等に携わっていた教員が、実務経験を元に実践的に役立つ授業を実施します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	成績評価は、各教員による小テスト（５０％）、およびレポートの成績（５０％）などの総合点により判定する。 レポート課題については複数題提示し、自主的に選択した課題について提出するものとする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各担当教員の課題については、課題提示の翌週、解説を行う。
履修条件・注意事項	特にはないが、本講義内容に包含される植物保護関連の個々の専門分野は、植物病理学、農薬学概論、応用昆虫学、雑草学、植物育種概論などの講義により学ぶことができる。
実務経験のある教員	該当する　内容
事前学習・事後学習とその時間	総合的病害虫管理（ＩＰＭ）に利用されている（１）耕種的防除、（２）物理的防除、（３）生物的防除、（４）化学的防除および（５）生態系管理による防除法について順次講義を進めるが、そのそれぞれについて約一時間の予習と復習をすることが望ましい。
オフィスアワー	分担教員の毎回の授業終了後の時間をオフィスアワーとして面談する。

	授業計画	担当者
第１回	植物保護と安全性、IPMの概念	眞山
第２回	野生動物による被害と順応的管理	森野
第３回	生態系における野生動物の役割	森野
第４回	野生動物の種特性と総合防除	森野
第５回	生物的防除：拮抗微生物、弱毒ウイルス	眞山
第６回	化学的防除：使用する農薬の定義、名称、分類、作用機構	梅津
第７回	化学的防除（農薬）の歴史：農薬の施用技術（化学的防除技術）	梅津
第８回	農薬による化学的防除の実際	梅津
第９回	化学的防除の課題と対策、総合的病害虫管理（IPM)における化学合成農薬の役割	梅津
第１０回	耕種的防除：輪作、混植、連作障害	相野
第１１回	耕種的防除：堆肥、灌水	相野
第１２回	耕種的防除法：肥培管理	相野

第１３回	生物的防除、抵抗性育種	相野	
第１４回	物理的防除	相野	
第１５回	植物検疫、発生予防	相野	
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学 第２版	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	眞山 滋志 （編）,土佐 幸雄 （編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4138-9
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向 安全で環境に優しい農薬開発の展開 （ファインケミカルシリーズ）	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	梅津 憲治 （監修）	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7813-1319-1

授業科目名	植物細胞生理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-207		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物とその細胞の構造と機能、成長様式、物質代謝、遺伝現象などについて学習し、食料及び機能性物質の生産と地球環境の保全を担う植物があらゆる生命を支える根源的役割について理解する。
授業概要	植物の誕生による地球環境の変化と植物が地球生命体の維持に果たしている役割をはじめに論じ、植物の根、茎、葉、花、果実、種子などの器官と組織の構造や機能について、また細胞膜と細胞小器官の構造と機能について解説する。次いで、植物の水、光及び土壌の利用や植物の多様な成長様式とそれらに関与する植物ホルモンについて、またでんぷんや脂肪等の貯蔵物質の分解とエネルギー生産、薬用成分などの有用二次代謝物質の生産と利用、防御応答のしくみについて解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	毎講義後の小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

授業計画		担当者
第１回	地球の歴史と生命の誕生・進化	相野公孝
第２回	細胞の進化（細胞内共生、原核細胞と真核細胞）	相野公孝
第３回	細胞（生命の機能単位）	相野公孝
第４回	植物の構造と機能（器官と組織）	相野公孝
第５回	植物細胞の核分裂と遺伝子の働き	相野公孝
第６回	植物細胞の構造と機能（細胞内小器官の構造と役割）	相野公孝
第７回	植物細胞の構造と機能（細胞膜と細胞壁の構造と機能）	相野公孝
第８回	植物の形態	相野公孝
第９回	同化と異化（酵素、解糖系）	相野公孝
第１０回	植物細胞の呼吸（ミトコンドリアの機能、化学エネルギー生産）	相野公孝
第１１回	植物の光合成（葉緑体の機能、光エネルギー固定）	相野公孝
第１２回	生体膜輸送	相野公孝
第１３回	植物における水と溶液の輸送（水ポテンシャルエネルギー）	相野公孝

第１４回	蒸散制御、光合成生産物の輸送		相野公孝
第１５回	植物の光応答		相野公孝
第１６回	まとめ		相野公孝
教科書			
教・書籍名１	新しい植物科学ー環境と食と農業の基礎	教・出版社名１	培風館
教・著者名１	神坂盛一郎・谷本英一共編	教・ＩＳＢＮ１	978-4-563-07808-9
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	施設栽培・植物工場論			担当者	梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-208		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜、花き、果樹などの作物栽培分野における先端栽培技術である養液栽培、養液土耕栽培、植物工場をテーマとして、これらの最先端技術の理論と実際と応用について理解する
授業概要	養液栽培や養液土耕栽培（コンピューター制御の自動潅水施肥装置とドリップチューブを使用する作物の栽培方法）などの施設栽培を取り巻く環境、わが国農業における位置づけについて述べるとともに、養液栽培や養液土耕栽培の理論と実際と応用について解説する。さらに、トマトの養液土耕栽培の実習も行う。また、近年急速に普及しつつある「環境および生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御と生育予測を行うことによる作物の周年・計画生産が可能な栽培施設」を用いた太陽光利用型植物工場、人工光植物工場および人工光・太陽光併用型植物工場について解説する。また、それらを理解するうえで必須な作物栽培生理、植物栄養（肥料）の役割、培養液管理、環境制御技術などの基礎を解説する。さらに作物の施設栽培に有効な農薬の役割と安全性についても概説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	受講状態（10%）、複数回の講義中に実施する小テスト（30%）、および学期末試験（60%）の成績により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後、並びに小テスト実施後に学生からの質問に積極的に対応する。
履修条件・注意事項	１５回の全授業においてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。なお、生物学、作物学、土壌学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：企業において養液栽培や養液土耕栽培（太陽光利用型植物工場）におけるトマト（普通トマト、フルーツトマト）、いちご等の栽培・生産及び販売実務を経験。人工光植物工場におけるレタスの栽培経験。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を基に予習・復習を行うこと
オフィスアワー	授業終了後、教室にて及び講師控室にて

	授業計画	担当者
第１回	農業並びに施設栽培を取り巻く環境	梅津憲治
第２回	施設栽培の概要、及び養液栽培の概要１：定義、変遷、方式、設備	梅津憲治
第３回	養液栽培の概要２：栽培システム、特徴、海外事情等	梅津憲治
第４回	養液土耕栽培の概要、及び実習概要の説明	梅津憲治
第５回	植物工場の概要	梅津憲治
第６回	作物栽培における植物栄養と土壌の役割	梅津憲治

第７回	施設栽培と作物生理	梅津憲治
第８回	養液栽培の基礎：培養液の基礎１：培養液、必須要素、必須要素の働きと過剰・欠乏症	梅津憲治
第９回	養液栽培の基礎：培養液の基礎２：培養液の処方、EC・pH管理、窒素形態等	梅津憲治
第１０回	養液栽培の基礎：養液栽培の方式と栽培法	梅津憲治
第１１回	養液栽培の実際	梅津憲治
第１２回	養液土耕栽培の実際と展開	梅津憲治
第１３回	植物工場の現状と展開	梅津憲治
第１４回	施設栽培・植物工場における作物保護	梅津憲治
第１５回	施設栽培・植物工場ビジネス－生産者が（農家）が儲かる農業－	梅津憲治
第１６回	単位認定試験	梅津憲治

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない（受業ごとに講義内容を記載したプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	養液土耕栽培の理論と実際	教・出版社名2	誠文堂新光社
教・著者名2	青木宏史、梅津憲治、小野信一（編）	教・ＩＳＢＮ2	ISBN4-416-40108-6
参考書			
参・書籍名１	養液栽培の新マニュアル	参・出版社名１	誠文堂新光社
参・著者名１	社団法人 日本施設園芸協会（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN4-416-40202-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用昆虫学			担当者	内藤　親彦		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-209		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「農作物の生産に関わる害虫の制御と有用昆虫の利用」をテーマとして、基礎的並びに応用的見地から昆虫科学を学び、昆虫の特性を正しく理解したうえで、効果的な対処法を自ら考える能力を身につける。すなわち、①昆虫類の分類・形態・生態の基礎知識を習得し、昆虫類の生存実態を理解する。②個体群や群集の生態学を理解し、害虫制御や有用昆虫の利用について、自ら考え、判断できるようになることを到達目標にする。
授業概要	人間も昆虫も地球生態系を構成する一員として互いに影響しあう関係にあることを理解したうえで、農作物生産に関わる昆虫の存在実態を知り、害虫の制御や有用昆虫の利用について理解を深める。 授業は講義を主体とし、適宜小テストやグループ討議を実施する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	成績評価は筆記試験の成績と出席率などの授業態度の総合により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	追試験や再試験は行わないが、日ごろから学生個人の抱く疑問等に相談に乗るように努める
履修条件・注意事項	授業内容をよく理解するために、事前に教科書に目を通し、小テストにも対応できるように復習も必要である。初回の授業で講義の進め方や成績の評価方法を説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業は教科書に沿って進めるので、授業の理解を深めるために毎回教科書の予習を行うともに、授業後は復習を行うこと。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

授業計画		担当者
第１回	人類と昆虫の関わり	内藤親彦
第２回	昆虫群とその特徴（無変態群・不完全変態群）	内藤親彦
第３回	昆虫群とその特徴（完全変態群）	内藤親彦
第４回	種の認識と分類	内藤親彦
第５回	昆虫の形態と機能	内藤親彦
第６回	昆虫の種多様化機構	内藤親彦
第７回	昆虫の系統と進化機構	内藤親彦
第８回	昆虫の季節適応	内藤親彦
第９回	昆虫の配偶行動	内藤親彦
第１０回	個体群の構造と生活史戦略	内藤親彦
第１１回	生態系と群集構造	内藤親彦
第１２回	害虫とその防除法	内藤親彦
第１３回	総合的害虫管理の理念と実際	内藤親彦
第１４回	人類に果たす有用昆虫の役割り	内藤親彦
第１５回	有用昆虫の利用法	内藤親彦
第１６回	単位認定試験	内藤親彦

教科書			
教・書籍名１	応用昆虫学の基礎	教・出版社名１	朝倉書店
教・著者名１	中筋房夫・内藤親彦・石井　実・藤崎憲治・甲斐英則・佐々木正巳	教・ＩＳＢＮ１	4-254-42023-4
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	雑草学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-210		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農産業を基盤とした地域創成に求められる農業生産の技術と理論を身につける。本講義では、具体的に雑草とはどのような植物群であり、どのような生育特性を持っているのかについて述べ、作物と雑草との係わりについての基礎を概説する。さらに、水稲、畑作物、果樹、野菜、花卉・花木、工芸作物、飼料作などの農業生産現場や、林地、芝生などでの雑草害と雑草の管理法について理解し、それぞれの場面での具体的な雑草の対処法について習得できるようになる。
授業概要	我々の生活環境の中、あるいは農業生産の場で触れ合う機会の多いのが雑草であり、人為的な撹乱環境の中での雑草群落の特性と、環境や農業生産に配慮した雑草管理のあり方について講述する。そのために、具体的な雑草を取り上げ、その由来や種類、生理・生態、管理法について、栽培学、応用生態学的な観点から論ずる。一方、水田、畑、樹園地、芝生などの具体的な農業生産現場や緑地を取り上げ、それぞれの場面で雑草が作物にどのような障害を与えているのか、回りの環境にどのような影響を与えているのかについて紹介していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	知識の到達度を計るため定期試験と授業中の発表、報告を総合的に評価する。具体的には、定期試験（50%）、まとめる能力を確認するために授業中に課すレポート（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	参考書などを読み、理解できないところを整理して授業に臨むこと。授業はパワーポイントで行い、その資料や必要なプリントは配布するので、それに従い復習すること。毎回、次回の講義の課題を示すので準備しておくこと。レポートを提出しないと単位は取れない。
実務経験のある教員	該当する　内容　相野は公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	第1回の授業以降、毎回、次回の課題を提示するので、それについて調べておくこと。その回の講義内容はプリントで配布するので、復習を怠らないこと。レポートを提出して試験を受けないと単位は認定されない。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	雑草とは?/雑草の起源と概 念	相野公孝
第２回	作物と雑草/雑草の種類	相野公孝
第３回	水田雑草の生態と防除/休眠 と種子の寿命	相野公孝
第４回	畑雑草の生態と防除/生活史 とアレロパシー	相野公孝
第５回	樹園地・放牧地の雑草管理/ 帰化雑草の侵入	相野公孝
第６回	除草剤の使用と歴史	相野公孝
第７回	耕種的・生態的・物理的・機械 的・生物的防除法	相野公孝
第８回	まとめ/レポート作成	相野公孝
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	雑草学入門	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	山口裕文・宮浦理恵・松嶋賢一・下野嘉子	参・ＩＳＢＮ１	978-4-06-512952-4
参・書籍名２	ミニ雑草図鑑	参・出版社名2	全国農村教育協会
参・著者名2	廣田伸七	参・ＩＳＢＮ2	978-4-88137-062-9

授業科目名	農薬学			担当者	佐々木　満、梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-211		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	農薬学が、昆虫、微生物、植物を対象とした生命および人を含むあらゆる環境に関する総合科学であることを理解できる基礎知識取得を目標とする。
授業概要	農薬に関する基礎的知識を解説する。最初に農薬に対する社会の認識、農薬の定義、歴史・変遷、分類、有効性などを述べ、次いで、農薬の開発と安全性について、農薬の研究開発の概要、農薬の登録制度、安全性評価と作物残留に関する基準、および農薬の安全性を解説する。さらに、殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤、殺菌剤、除草剤、植物生長調節剤、農薬の代謝・分解、農薬製剤、遺伝子組換え作物と農薬、フェロモン、生物学的防除などについて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態10%、小テスト20%、および試験（レポート：中間試験、単位認定試験）の成績70%により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業時に解説する。
履修条件・注意事項	生物学、作物学、毒性学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　内容　農薬の研究開発、病虫害・雑草防除技術の確立、農薬の安全性の啓蒙活動等に携わってきた教員が、実務経験に基づいた実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	農薬に関する話題・定義・歴史・変遷、農業に対する社会の話題	梅津
第２回	農薬の分類、有効性、役割	梅津
第３回	農薬の研究開発・事業化の概要	梅津
第４回	農薬の登録制度　ポジティブリスト制度	梅津
第５回	農薬残留の実態と健康リスク	梅津
第６回	農薬の安全性に関する考え方、人の健康に対する影響	梅津
第７回	農薬の環境影響	梅津
第８回	農薬のリスクコミュニケーション・レポート作成（中間試験）	梅津
第９回	殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤	佐々木
第１０回	殺菌剤	佐々木
第１１回	除草剤・植物の生長調節剤	佐々木
第１２回	農薬の代謝・分解	佐々木
第１３回	農薬製剤	佐々木
第１４回	遺伝子組み換え作物と農薬	佐々木
第１５回	昆虫フェロモン、生物学的防除	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない。資料をその都度配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２	参考書）　新版　農薬の科学	教・出版社名2	朝倉書店
教・著者名2	宮川恒、田村廣人、浅見忠男 編集	教・ＩＳＢＮ2	ISBN978-4-254-43123-0
参考書			
参・書籍名１	農薬と食の安全・信頼―Q&Aから農薬と食の安全性を科学的に考える	参・出版社名１	（一社）日本植物防疫協会
参・著者名１	梅津憲治	参・ＩＳＢＮ１	978-4-88926-137-0
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向　－安全で環境に優しい農薬開発の展開－	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	監修　梅津憲治	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業気象学			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-212		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球規模の熱収支や大気、水の循環などの気候システムを含む気象の原理を理解する。さらに局所的な気象環境の基礎を学ぶことにより、気象、気候の農業生産に対する影響を自ら論理的に考え、判断できるようになることを目標とする。
授業概要	長期的な地球規模の気候変動が生態系や人間社会に重大な影響を与え、また局所的に発生する気象現象が災害を生じさせる頻度も高くなっている。複雑に見える気象環境を自然科学の視点から理解するために、前半は、気象学の原理を理解することを中心に進める。後半に森林や耕地周辺の放射や大気の運動を学び、耕作地の環境について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	４回の確認テストと2つの課題の評点で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	確認テスト直後に自己採点を行い、採点結果は次週に返却する。
履修条件・注意事項	１回目に課題の説明を行うので、履修者は出席すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	受講期間中は日々の天候の変化や、気象情報に関心をもって過ごしてください。毎回の指示に従って、予習復習を行うこと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	大気の鉛直構造	橋本久美子
第２回	太陽放射と地球放射	
第３回	放射平衡温度	
第４回	地球大気の熱収支	
第５回	大気の大規模循環	
第６回	大気の運動　気圧と気圧傾度力	
第７回	大気の運動　地衡風とコリオリ力	
第８回	雲の生成	
第９回	降水過程	
第１０回	偏西風波動	
第１１回	日々の気象	
第１２回	集中豪雨と台風	
第１３回	気候変動と農業	
第１４回	植物の放射環境	
第１５回	耕地の温度環境の調節	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	トコトン図解気象学入門	教・出版社名１	講談社
教・著者名１	釜堀弘隆、川村隆一	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	農学・生態学のための気象環境学	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	文字信貴ほか編	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	一般気象学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	小倉義光	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	家畜の育種と繁殖 オムニバス			担当者	大山　憲二、万年　英之、笹崎　晋史、宮野　隆		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-214		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	家畜改良の歴史ならびに最先端の分子遺伝学・量的遺伝学による家畜改良を学ぶ。また，哺乳動物の繁殖の基礎と家畜に応用される繁殖技術について理解する。
授業概要	育種と繁殖は近代の家畜改良に大きな役割を果たしているが，本講義ではこれまでの家畜改良と最先端の育種・繁殖技術について概説する。育種学における歴史，理論と技術は計９回（万年英之／３回，大山憲二／３回，笹崎晋史／３回），繁殖学の基礎と技術は計６回（宮野隆）で解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	期末試験（40%）、各講義小テスト（30%）ならびに授業姿勢（積極性等）（30%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各講義にて随時行います
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義ノートを確実に記述し，復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	１．家畜育種の定義と原理	万年
第２回	２．家畜の歴史と改良による遺伝現象	万年
第３回	３．在来家畜の定義と意義	万年
第４回	４．分子遺伝学の基礎	笹崎
第５回	５．最先端分子遺伝学を用いた家畜育種技術	笹崎
第６回	６．DNAマーカーの利用	笹崎
第７回	７．量的遺伝学の基礎	大山
第８回	８．家畜選抜と交配の方法	大山
第９回	９．遺伝的改良指標	大山
第１０回	１０．家畜の繁殖と生殖細胞	宮野
第１１回	１１．生殖器の構造と機能	宮野
第１２回	１２．繁殖にかかわるホルモン	宮野
第１３回	１３．生殖周期と発情周期	宮野
第１４回	１４．精子	宮野
第１５回	１５．受精と人工授精	宮野
第１６回	期末試験	未定

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	動物遺伝育種学	参・出版社名１	朝倉書店

参・著者名１	祝前 博明・国枝 哲夫・野村 哲郎・万年 英之(編著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN：978-4-254-45030-9　C3061
参・書籍名２	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名2	日本繁殖生物学会（編）
参・著者名2	エデュワードプレス	参・ＩＳＢＮ2	ISBN: 978-4-86671-110-2

授業科目名	家畜の構造と病気 オムニバス	担当者	北川　浩、星　信彦、佐伯　圭一、松尾栄子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-215

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	１）家畜の骨や筋を主体とした運動装置、泌尿生殖器、内分泌系や神経系における解剖学、組織学や生理学的な知見について理解するとともに、リンパ組織を主体とした生体防御機構、消化器並びに呼吸器における解剖学、組織学や生理学的知見について理解し、これらの知見を統合して家畜における複雑な生命の成り立ちについて考察できる基本的な能力を身につける。 ２）動物の疾病における外因・内因と障害、物質代謝障害と疾病、各種循環障害と疾病並びに炎症と腫瘍の組織病理について理解するとともに、病原体の形態・性状、それらによって起こされる動物感染症、人獣共通感染症や食品媒介性感染症について理解し、家畜に関連した病気の成り立ち等について考察できる基本的な能力を身につける。
授業概要	家畜における解剖学，組織学及び生理学的知見を基に家畜の構造や機能的特徴について多くの図版をもとに概説するとともに、動物における疾病の原因、病気の成立、形態学的変化や機能障害並びに感染症における病原体、発病機構や疫学について多くの事例を示しながら概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中の発言頻度、発言頻度や授業への参加態度(20%)並びに知識の習得度や考察力を確認するための試験(80%)により評価する。詳細については第１回目の授業で説明する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テスト等は授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	１）事前に講義資料を配布するので、その内容について予習し、聴講しても理解できない点等については授業中に質問すること。２）毎回の授業における情報量が多いので，聴講後にはその日のうちに復習すること。３）４名の教員による講義であるため、各教員の初回の講義には必ず参加すること。詳細については第１回目の授業で説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各講義において評価のための小テストを行うので，各教員の指示に従って必ずノートを作成し，予習と復習を欠かさないこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室にて

	授業計画	担当者
第１回	運動装置の構造と役割	星　信彦
第２回	泌尿生殖器系の構造と役割	星　信彦
第３回	内分泌系の構造と役割	星　信彦
第４回	神経系の構造と役割	星　信彦
第５回	消化器系の構造と役割	北川　浩
第６回	呼吸器系の構造と役割	北川　浩
第７回	生体防御機構の構造と役割	北川　浩
第８回	疾病における外因・内因と障害	佐伯　圭一
第９回	物質代謝障害と疾病	佐伯　圭一
第１０回	各種循環障害と疾病	佐伯　圭一
第１１回	炎症と腫瘍の組織病理	佐伯　圭一

第１２回	病原体総論	松尾　栄子	
第１３回	動物感染症	松尾　栄子	
第１４回	人獣共通感染症	松尾　栄子	
第１５回	食品媒介性感染症	松尾　栄子	
第１６回	講義のまとめと単位認定試験	佐伯　圭一	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	畜の生体機構	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	石橋 武彦	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-13: 978-4-8300-3180-9
参・書籍名２	動物病理学総論　第3版	参・出版社名2	文永堂
参・著者名2	日本獣医病理学会	参・ＩＳＢＮ2	ISBN 978-4-8300-3245-5

授業科目名	家畜とバイオテクノロジー	担当者	宮野　隆
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-216

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	家畜の増殖と改良には繁殖学を基礎とするバイオテクノロジー，いわゆる発生工学的な手法が数多く使われている。本講義では，哺乳類の生殖に関する基礎知識を学び，そこから発展した発生工学的手法の原理と特徴を理解する。これによって，家畜や実験動物，さらに生殖医療にかかわる技術の理解を深めるとともに，新聞等で取り上げられる生殖に関する諸問題にも自ら関心を持てるようになることを目標とする。
授業概要	はじめに哺乳類の配偶子（精子と卵子）の形成から受精に至る一連の基礎知識を学習する。その後，発生工学的手法を紹介し，それぞれの原理と特徴について概説する。また，これらの技術はヒトの生殖医療にも深くかかわることから，社会的・倫理的問題についても言及する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業に対する姿勢と小テスト（50%），期末試験（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義中に随時行う。
履修条件・注意事項	配布する講義資料に沿って授業を進める。関連する教科書・参考図書を講義中に紹介する。雄性配偶子の特徴と人工授精を中心に解説する「家畜の育種と繁殖」を受講することが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	配布された講義資料や自分のノートに，講義中の説明内容を適宜補足し，次回の講義までに整理しておくこと。
オフィスアワー	講義終了後，教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	生殖にかかわる研究の歴史	宮野
第２回	バイオテクノロジーと発生工学	宮野
第３回	体細胞分裂と減数分裂	宮野
第４回	生殖細胞の起源と生殖巣の形成	宮野
第５回	卵子形成	宮野
第６回	精子形成	宮野
第７回	卵母細胞の成熟と受精	宮野
第８回	体外受精と顕微授精	宮野
第９回	初期発生と妊娠	宮野
第１０回	胚の保存と胚移植	宮野
第１１回	胚操作とキメラ動物	宮野
第１２回	クローン動物	宮野
第１３回	遺伝子改変動物	宮野
第１４回	ES細胞とiPS細胞	宮野
第１５回	生殖倫理	宮野
第１６回	単位認定試験（筆記試験）	宮野

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名１	エデュワードプレス
参・著者名１	日本繁殖生物学会（編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-86671-110-2
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物統計学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-217		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：統計学の基本的な考え方を理解し、初歩的なデータ分析と解釈を行う。 到達目標：①データの要約ができる、②データの基本構造を図示できる、③推定と検定のロジックを理解できる、④データの条件に適した手法を選んで結果の解釈ができる。
授業概要	統計学は実験や調査で得られたデータを整理し、解析し、特徴を抜き出すために欠かすことのできない道具である。本講義では、統計学の基本的な考え方を理解するために、まず、電卓で統計量を算出する演習を行う。そのうえで、表計算ソフトを援用し、データの条件に適した検定方法を習得する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業における小テスト（40%）、中間テスト・単位認定試験（60%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回の小テストは次回の授業で返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	毎回、演習形式で行うので、指定テキストと平方根（ルート）計算のできる電卓を持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。予習・復習の目安は各1時間とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	統計学の機能：推論と解析、ランダムサンプリング	森野
第２回	代表値の算出、正規分布	森野
第３回	散布度の算出、度数分布表	森野
第４回	統計ソフト演習①：ランダムサンプリング、ヒストグラム、関数を使った統計量算出	森野
第５回	点推定	森野
第６回	標準化：Z変換	森野
第７回	区間推定①：SEの算出	森野
第８回	区間推定②：信頼区間	森野
第９回	カイ二乗検定（2×2）	森野
第１０回	カイ二乗検定（1要因多分類、m×l）	森野
第１１回	前半部まとめ、中間テスト	森野
第１２回	対応ありt検定	森野
第１３回	F検定	森野
第１４回	対応なしt検定	森野
第１５回	統計ソフト演習②：カイ二乗検定、t検定、F検定	森野
第１６回	単位認定試験	森野

教科書			
教・書籍名１	統計学がわかる	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	向後千春・冨永敦子	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7741-3190-0
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	バイオサイエンスの統計学	参・出版社名１	南江堂

参・著者名１	市原清志	参・ＩＳＢＮ１	4-524-22036-4
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅰ	担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	AG-FS-1-218

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、ダイズ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、畜産農家の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ等、作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。畜産動物の飼養・管理技術に関しては、淡路島牧場で見学、実習を行い、その概要を理解させる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野および函木)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス、基肥施肥、夏野菜のポット播種、トウモロコシ直播	全員
第２回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第３回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第４回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第５回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第６回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第７回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第８回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第９回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第１０回	水田代掻き	全員

第１１回	水田代掻き	全員
第１２回	田植え	全員
第１３回	田植え	全員
第１４回	淡路島牧場見学	全員
第１５回	夏野菜収穫	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅱ			担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-219		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、牧場の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ・収穫など作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。農作物、果樹や畜産動物の飼養・管理技術に関しては、南あわじ市にある淡路農業技術センターならびに神戸大学附属農場などで見学、実習を行い、その概要を理解させる。また、希望者は南あわじ市で専業で農業を営まれている農家さんのもとで実習を行い、農業の実際の場を体験することができる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野、函城)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第２回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第３回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第４回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第５回	神戸大学附属農場見学	全員

第６回	神戸大学附属農場見学	全員
第７回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第８回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第９回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１０回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１１回	淡路農業技術センター見学	全員
第１２回	淡路農業技術センター見学	全員
第１３回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１４回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１５回	レタス、白菜の収穫、タマネギ中耕、追肥	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

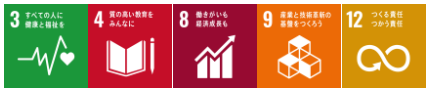
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造分析化学	担当者	井上　守正
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-301

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学・実習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	テーマ：国税庁所定分析法による清酒醪の経過簿並びに申告書の作成 到達目標：所定分析法を理解し、酒類製造に掛かる記帳の義務を理解し、申告書の作成法を習得する
授業概要	醸造学実習で酒類製造の際にサンプリングしていた試料を用いて、所定分析法に基づいて成分分析を行い、経過簿を作成する。各種解析法を用いて醪の並行複発酵の進捗を把握する。最後に粕歩合等の各種歩合いを算出して申告書を作成する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート（申告書）評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート作成の各段階での確認において理解不足の学生に対して個別にアドバイスする
履修条件・注意事項	分析実験が中心となるので毎回講義前に実験手順、方法を解説する　その時間までに着席しないと欠席とみなす
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類の研究・開発において長年の実績を持つ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	最終のレポートは税務署に提出する申告書を作成することになる。これは法定書類であり、不備があった場合は税務調査を受けることになる。故に分析や記入に不備や間違いが無いよう十分確認を行う
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	１酒税法と記帳の義務	井上守正
第２回	２所定分析法の解説	井上守正
第３回	３経過簿の見方、各種解析法の考え方	井上守正
第４回	４歩合の算出法と意味並びに申告書の作成方法と意味	井上守正
第５回	５分析（比重）	井上守正
第６回	６分析（比重、酸度、アミノ酸度）	井上守正
第７回	７分析（酸度、アミノ酸度、アルコール）	井上守正
第８回	８ビールの醸造	井上守正
第９回	９ビールの化学分析	井上守正
第１０回	１０分析（白米歩合、醪熟成歩合、醪垂れ歩合、肉垂れ歩合、純アルコール取得量、粕歩合：以下各種歩合）	井上守正
第１１回	１１分析（各種歩合）	井上守正
第１２回	１２申告書作成①	井上守正
第１３回	１３申告書作成②	井上守正
第１４回	１４申告書作成③	井上守正
第１５回	１５醪経過発表、申告書提出	井上守正
第１６回		

教科書

教・書籍名１	国税庁所定分析法註解	教・出版社名１	日本醸造協会

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造酵素化学				担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-302		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30時間	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	火曜2限 火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１４．海の豊かさを守ろう
到達目標	醸造／発酵過程において、たとえば日本酒製造の場合、原料となる米デンプンがオリゴ糖、ブドウ糖に分解され、さらにブドウ糖からピルビン酸を経てエチルアルコールと二酸化炭素に変換される。この各課程全てにそれぞれ特異的な酵素が作用している。酵素とは、我々が生命活動を行う上で必須のタンパク質である。本講義では酵素のタンパク質としての構造や性質、さらには生体触媒としての基質特異性、反応機構などの化学的性質について解説し、種々醸造過程における各酵素の役割について学ぶ。さらに最近目覚ましい進展がみられているバイオテクノロジー分野における酵素の利用・改変技術、実用例を紹介し、酵素が食品、化学工業、環境浄化、医療など様々な分野に応用されていることを学ぶ。
授業概要	酵素はタンパク質の一種であり、その立体構造が種々反応特異性を決めており、化学触媒との比較、利点について学ぶ。また酵素化学に関する基礎知識、種々酵素の分類、酵素の作用機構を修得する。さらに現在産業利用されている酵素の大部分は微生物により生産されており、重要な発酵産業の一角を占めている。これら酵素の種々産業利用の現状を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課すレポートを採点し、全回の積算結果をもとに評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出課題ごとに評点を付け返却するので、見直しておくこと。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので評価に不利となる。また欠席は評価点がゼロになるため、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：福田は、民間企業において40年以上新規酵素の検索、酵素の食品加工への応用研究を担当してきており、十分な実務経験を有している。 関連する論文、特許はそれぞれ100報近く投稿している。また実製造、製品化への実績も十分有している。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義を受けての復習、参考書等による予習を行うこと。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	酵素化学序論（醸造と酵素）	福田恵温
第２回	酵素タンパク質の構造と機能	福田恵温
第３回	酵素各論　Ⅰ酸化還元酵素	福田恵温
第４回	酵素各論　Ⅱ転移酵素	福田恵温
第５回	酵素各論　Ⅲ加水分解酵素	福田恵温
第６回	酵素各論　Ⅳリアーゼ	福田恵温
第７回	酵素各論　Ⅴ異性化酵素、リガーゼ、補酵素	福田恵温
第８回	酵素の特性　Ⅰ酵素の検索	福田恵温
第９回	酵素の特性　Ⅱ反応速度論	福田恵温

第１０回	酵素の特性　Ⅲ酵素の精製と分析	福田恵温
第１１回	酵素の産業利用　Ⅰ食品加工分野	福田恵温
第１２回	酵素の産業利用　Ⅱ化学工業分野	福田恵温
第１３回	酵素の産業利用　Ⅲ分析、医薬、環境分野	福田恵温
第１４回	酵素の産業利用　Ⅳ糖転移反応の利用	福田恵温
第１５回	醸造酵素化学のまとめ	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	応用酵素学概論	参・出版社名１	コロナ社
参・著者名１	喜多恵子	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造機能食品学			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-303		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	本講義では味覚機能や栄養機能が増す醸造法について学ぶ。酢、味醂、納豆、発酵乳製品を例にその醸造手法と現場での工程及び管理の要点を具体的に知ることで醸造技術の実践と応用を理解することを目標とする。 食品の美味しさに関わる天然色素や発酵色からくる見た目の色、舌で感じる五味とそれぞれの呈味物質、嗅覚で感じる発酵臭などの食品の香り、食感などの食品由来の物性などについて知り、醸造がなぜ美味しいのかをこの講義では科学的に講述する。
授業概要	食品の色、味、香り、物性に関わる多様な成分と感覚に働くメカニズムを講述し、醸造の評価方法である官能評価を学ぶ。さらに、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物の機能性について説明し、美味しさや健康に好ましくはたらく発酵・醸造生産物の生産に重要な発酵・醸造の特性について論じる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価する。小テストの回答例は、その次の回の講義で示す。小テストの１５回の平均点（１００％）を成績とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの回答例は、その次の回の講義で示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品加工や醸造製品の官能評価などに関して、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前に、その次の授業で用いる資料も含めて配布（Teams上）するので、受講前に１時間ほどかけて資料に目を通す。また、毎回の小テスト問題は、その点を十分に理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、次回の小テストに付した回答例を読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、食品加工実習で失敗したと思う点や改良するべき点などを抽出するという、自己改善能力を養う。これらの復習には毎回２時間が必要である。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から講義室で３０分間設ける。

	授業計画	担当者
第１回	醸造機能食品について	金沢　功
第２回	食品の色、味と呈味物質	金沢　功
第３回	食品のにおい	金沢　功
第４回	食品の物性	金沢　功
第５回	官能評価	金沢　功
第６回	漬物の機能性	金沢　功
第７回	大豆加工品:味噌、醤油の機能性	金沢　功
第８回	大豆加工品:納豆の機能性	金沢　功
第９回	麹の機能性	金沢　功

第１０回	加工品:食酢の機能性	金沢　功
第１１回	発酵食品の生産1	金沢　功
第１２回	糖質の機能1	金沢　功
第１３回	糖質の機能2	金沢　功
第１４回	タンパク質の機能	金沢　功
第１５回	脂質の機能	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	醸造物の機能性＜増補＞	参・出版社名１	日本醸造協会
参・著者名１	北本　勝ひこ	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	発酵のきほん	参・出版社名2	誠文堂新光社
参・著者名2	舘博	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造管理学				担当者	井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-304		
必修・選択	必修	単位数	2単位		時間数	３０	授業形態	座学と実習
年次	3年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	テーマ：新規酒類生産のための衛生管理体系を構築する 到達目標：仮想の新規酒類生産計画を策定し、その品質を損なわない衛生管理体系の組み立て方について習得する
授業概要	この科目は、発酵食品・醸造食品の醸造現場における管理項目・管理指針を示し、理解を深めさせる。また、発酵食品・醸造食品の製造を想定し、管理項目・管理指針を計画させる。策定したことを実行し、評価・管理し、改善するためには、どのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート（衛生管理手順書）評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の進捗は講義冒頭で確認し、進捗を管理する
履修条件・注意事項	この科目を履修する者は、将来的に微生物を用いた発酵食品・醸造食品をはじめとする微生物を用いた物質生産に関連する業務を行うことを予定している者、当該業務の知識・技術がその者の人生に必要であると感じる者、あるいは、講義内容に興味をもつ者の受講が望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目の担当教員は、麹・乳酸菌・酵母を中心とする微生物を用いた発酵食品・代謝物質の生産の基礎・応用研究や安全管理を、公的研究機関・大学研究機関において行った実務経験を持つ教員が行う。 井上は公的研究機関において、長年醸造食品の製造に関する研究、指導において安全管理教育に関わっており、十分な実績を有している。林は大学研究機関において、微生物利用、発酵・醸造食品の製造および食品衛生学に基づく安全管理に関する知識・技術を修得・実践してきており、十分な実績を有している。 この科目の担当教員は、主に微生物を用いた発酵・醸造による食品生産・物質生産を通じて、世界が農業・農芸化学・生物工学分野の研究・産業において、SDGs（持続可能な開発目標）を達成するような貢献活動を、学術的・産業的・教育的立場から支援することを重視している。
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について、教科書・配布資料に事前に目を通し、理解できない点を理解して講義を受けること。復習として、課題発表の準備やレポート作成を行い、担当教員の指示に従って、適宜、発表や提出を行うこと。 自主学習の範囲で理解できない点については、担当教員と連絡を取り、理解できない点とその理由を提示することによって、当該部分の解説を受けるなどして、理解の向上に努めること。
オフィスアワー	教員が個別に指定した時間帯、あるいは、学生と教員が相談し決定した時間帯

	授業計画	担当者
第１回	1. 醸造における管理の重要性	井上守正
第２回	2. 清酒の区分名と法的定義	井上守正
第３回	3. 吟醸酒、純米酒、本醸造酒、その他（活性にごり）に求められる品質基準	井上守正
第４回	4. 衛生管理指針に基づいた酒造りと酒蔵の現状	井上守正

第５回	5. 手順書策定①	井上守正
第６回	6. 手順書策定②	井上守正
第７回	7. 中間発表	井上守正
第８回	8. 手順書策定③	井上守正
第９回	9. 手順書提出と手順発表	井上守正
第１０回	10. ビールの区分名と法的定義、求められる品質基準	林将也
第１１回	11. 衛生管理指針に基づいたビール醸造とビール醸造所の現状	林将也
第１２回	12. ビール醸造・分析等 管理手順書策定①	林将也
第１３回	13. ビール醸造・分析等 管理手順書策定②	林将也
第１４回	14. ビール醸造・分析等 管理手順書策定③	林将也
第１５回	15. 手順書提出と手順発表	林将也
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	微生物学			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-305		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	微生物（細菌、真菌（カビ、酵母）、ウイルス）の個々の特性を理解し、違いを認識する。微生物の有用・有害両面を理解するとともに、食品の安全性確保のための基礎的知識と制御法を習得する。病原体の種類と性質を理解し、感染症の予防に役立てる。
授業概要	ヒトと多様かつ密接な関わりをもつ微生物の基本的概念を理解し、肉眼では見えない微生物への認識を深める。前半では微生物学の基礎（歴史、分類と性状、生理）、病原微生物と免疫などを講述する。後半では、微生物と土壌や水圏環境の関わりに着目し、微生物の環境への適応能力や、環境浄化作用について解説する。また、食に関連した有用微生物、食中毒と有害微生物、バイオテクノロジーの基礎と応用面で微生物の果たす役割などについて、食の安全性に関する最近の話題を加えて紹介する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。合格点に満たない場合は、レポートの提出を求める。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	講義では多数の参考資料を配布するので、バインダーなどを持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス - 微生物学の歴史と発展	村上
第２回	微生物の分類と性状（細菌類）	村上
第３回	微生物の分類と性状（真菌類、原虫類）	村上
第４回	微生物の分類と性状（ウイルス）	村上
第５回	微生物の取り扱い方	村上
第６回	微生物の生理（栄養、生育、代謝など）	村上
第７回	微生物の遺伝	村上
第８回	病原微生物と感染症	村上
第９回	環境における微生物の生態系	村上
第１０回	微生物の利用－発酵食品（調味料、アルコール飲料）	村上
第１１回	微生物の利用 - 発酵食品（乳製品、水産食品など）	村上
第１２回	微生物の利用（酵素、代謝系の利用）	村上
第１３回	食中毒 - 細菌性食中毒	村上
第１４回	その他食中毒とかび毒（マイコトキシン）	村上
第１５回	まとめ	村上
第１６回	定期試験	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、　神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２	新・微生物学 新装第2版 (新バイオテクノロジーテキストシリーズ)	参・出版社名2	講談社
参・著者名2	別府 輝彦	参・ＩＳＢＮ2	ISBN-10: 4061563564 ISBN-13: 978-4061563568

授業科目名	醗酵微生物学			担当者	吉田　健一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-306		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	醗酵産業等に活用される応用微生物学の基礎を学び、微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて理解する。
授業概要	微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて順次講義を進め、無理なく応用微生物学の基礎を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	講義においては毎回質問アンケートを実施するので、その内容から理解度や講義参加の積極性を評価する。学期末にはテストを行う。質問アンケートの評価を40%、学期末テストを60%として、成績評価する。なお、講義の欠席が5回を超える場合は学期末テストを受験させないことがある。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回講義終了時に提出する課題は40点満点で評価する。質問事項は次回の講義でできるだけ回答する。試験は60点満点で採点し、課題評価値と合わせて合計100点満点として、60点以上を合格とする。この合計得点より学習到達度を了解できる。
履修条件・注意事項	特段の予備学習は必要ではないが、生化学の基礎を習得しておくことを推薦する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義の際に紹介する書籍やウエッブサイトなどを参考に復習を主とする自己学習によって知識を確実にすることが望まれる。
オフィスアワー	特に設けないが、電子メールによる質問を随時受け付ける。メールアドレスは講義の際に案内します。

	授業計画	担当者
第１回	微生物研究の歴史１（黎明期）	吉田健一
第２回	微生物研究の歴史２（醸造と応用微生物学）	吉田健一
第３回	微生物研究の歴史３（一般微生物学）	吉田健一
第４回	原核微生物（真正細菌とアーキア）	吉田健一
第５回	真核微生物（酵母）	吉田健一
第６回	真核微生物（カビとキノコ）	吉田健一
第７回	ウイルス	吉田健一
第８回	微生物の細胞構造	吉田健一
第９回	微生物の生理	吉田健一
第１０回	日本酒醸造	吉田健一
第１１回	ビール醸造	吉田健一
第１２回	ワイン醸造	吉田健一
第１３回	ヨーグルトとチーズ	吉田健一
第１４回	醤油と味噌	吉田健一
第１５回	様々な発酵食品	吉田健一
第１６回	単位認定試験	吉田健一

教科書			
教・書籍名１	特に指定せず（プリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	特に指定せず	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造微生物学			担当者	眞山　滋志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-307		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	対面授業
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	国内外の発酵・醸造食品の製造に関わる醸造微生物の種類、機能的特徴、利用法に関する確かな知識を身に付ける。また酵母、麹菌、乳酸菌の分離と培養および保存法について学ぶ。
授業概要	ヒトの食と住環境に深く関わる微生物の多様な役割と性質を理解し、特に発酵・醸造食品の製造に関わる醸造微生物について下記１～６の内容を学修する。１）くらしと微生物、国内外の醸造発酵食品、２）発酵と腐敗、微生物学の発達史、発酵代謝マップ、３）醸造微生物の種類と分類、菌類と細菌、４）醸造微生物の分離・培養と保存法、５）各種醸造発酵食品の製造と醸造微生物の関わり、麹菌、酵母、乳酸菌および酢酸菌等の役割について学ぶ。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	期末試験（１００％）で判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回の授業内容ついて出すクイズについて 復習を兼ねて解答させる。それらに対する 理解度については、次回の講義の最初、および 最終回の講義全般の復習の時間に質疑応答する。
履修条件・注意事項	特になし
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業内容ついてクイズをだし その課題について自修解答させる。
オフィスアワー	授業終了後または別時間を設定する。

	授業計画	担当者
第１回	１．くらしと微生物（生物の進化、エネルギーの生産者、 消費者、分解者、農食医工と微生物）	眞山滋志
第２回	２．国内外の醸造発酵食品、酵母の発見、アルコール発酵（パスツール）	眞山滋志
第３回	３．微生物の人工培養（ゴッホ）、微生物の分離と無菌培養法、	眞山滋志
第４回	４．醸造微生物の分類・種類（菌類：酵母、麹菌）（細菌：乳酸菌）培養酵母、天然酵母、	眞山滋志
第５回	５．醸造微生物の機能：酵母及び乳酸菌の発酵代謝マップ、発酵と腐敗	眞山滋志
第６回	６．酵母の役割（１）ビール、ワイン、パンの製造、培養酵母、天然酵母	眞山滋志
第７回	７．酵母の役割（２）ビール、ワイン、パンの製造、培養酵母、天然酵母	眞山滋志
第８回	８．麹菌の種類と役割、各種酵素の機能	眞山滋志
第９回	９．清酒の醸造における麹菌、酵母及び乳酸菌の役割、醸造酒、蒸留酒	眞山滋志
第１０回	１０．清酒の醸造における麹菌、酵母及び乳酸菌の役割、醸造酒、蒸留酒	眞山滋志
第１１回	１１．味噌・醤油・酢の醸造と醸造微生物（麹菌、酵母及び乳酸菌の役割）	眞山滋志
第１２回	１２．　乳酸菌の分類・種類、機能的役割、ヨーグルトの製造	眞山滋志

第１３回	１３．　チーズの製造と乳酸菌およびカビの役割（乳酸菌およびカビ）	眞山滋志
第１４回	１４．　他の発酵食品（酢酸、納豆、漬物）と醸造微生物	眞山滋志
第１５回	１５．　醸造微生物学講義内容全般の復習	眞山滋志
第１６回	１６．　期末試験	眞山滋志

教科書			
教・書籍名１	改訂　食品微生物学	教・出版社名１	建帛社
教・著者名１	高見　伸吾他共著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7679-0565-5
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	くらしと微生物　改訂版	参・出版社名１	培風館
参・著者名１	村尾澤夫・藤井ミチ子・荒井基夫共著	参・ＩＳＢＮ１	4-563-07722-4
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	微生物毒性学			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-308		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／６．安全な水とトイレを世界中に
到達目標	微生物とその毒性に関する国内外の学術論文の抄読を通じて、卒業研究の実践や卒業論文の作成に必要な知識や技術の習得を目標とする。
授業概要	微生物が生産する毒性物質やその影響に関する学術論文を輪読し、本分野における最新の知見を得ていく。講義序盤では細菌性食中毒に関する文献を、中盤からはカビ毒（マイコトキシン）汚染に関する論文を中心に抄読していく。また終盤では、昨今の新型ウイルスの流行を考慮して、ウイルスの性状や毒性に関する論文も取り上げていく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。合格点に満たない場合は、レポートの再提出を求める。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	受講生は「微生物学」および「分子生物学」を履修しておくことが望ましい。講義では多数の参考資料を配布するので、バインダーなどを持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	村上
第２回	細菌類の性状に関する論文の抄読	村上
第３回	細菌性食中毒に関する論文の抄読	村上
第４回	黄色ブドウ球菌に関する論文の抄読	村上
第５回	腸管出血性大腸菌に関する論文の抄読	村上
第６回	ボツリヌス菌に関する論文の抄読	村上
第７回	真菌類の性状に関する論文の抄読	村上
第８回	マイコトキシン（カビ毒）に関する論文の抄読	村上
第９回	アスペルギルス属菌に関する論文の抄読	村上
第１０回	ペニシリウム属菌に関する論文の抄読	村上
第１１回	フザリウム属菌に関する論文の抄読	村上
第１２回	マスクドマイコトキシンに関する論文の抄読	村上
第１３回	ウイルスの性状に関する論文の抄読	村上
第１４回	ノロウイルスに関する論文の抄読	村上
第１５回	新型ウイルスに関する論文の抄読	村上
第１６回	単位認定試験	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	環境汚染物質分析学			担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-309		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限 火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	化学の進歩は私たちに快適な生活をもたらしたが、一方では地球を構成している物質系のバランスを崩している。大気汚染、水質汚染、土壌汚染などの環境の悪化であり、さらに地球の温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊など地球規模のものに拡大している。 本講では主に環境で問題となる化学物質の分析、特に大気、水、土壌環境汚染物質の分析について紹介する。
授業概要	まずは分析化学の基礎知識と分析化学に見られる化学平衡を解説し、実際の環境分析の例を取り上げ、試料の取り扱いから、具体的な化学分析法、機器分析法について詳細な説明を加える。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	毎回実施するレポートを評価し、15回分を積算して総合評価とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回のレポートは採点して返却する。
履修条件・注意事項	連続で授業を行っているため、遅刻、欠席があると流れが掴めず、理解できなくなる恐れがある。 ４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　内容　福田は放射線取扱主任者として環境放射能の測定、管理実績があり、これらに付随して排水浄化、排水モニタリングも実施してきた。また環境改善に対する取り組み（ボランティア）に参加してきた。
事前学習・事後学習とその時間	分析化学が中心となるため、基本的な化学知識、機器分析の基礎を理解する必要がある。 講義の中でも述べるが、普段から化学に関する勉強をしておくことが望ましい。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	分析化学の基礎知識	福田恵温
第２回	分析化学のデーターの取り扱い	福田恵温
第３回	化学平衡　①酸と塩基	福田恵温
第４回	化学平衡　②酸化還元、分配平衡	福田恵温
第５回	地球環境問題	福田恵温
第６回	環境分析と法律・国際規格	福田恵温
第７回	試料採取方法（大気、水、土壌）	福田恵温
第８回	大気環境の分析　①大気汚染物質	福田恵温
第９回	大気環境の分析　②温室効果ガス、酸性雨	福田恵温
第１０回	水環境の分析	福田恵温
第１１回	土壌環境の分析　①土壌汚染物質	福田恵温
第１２回	土壌環境の分析　②ダイオキシン	福田恵温
第１３回	放射性物質の分析	福田恵温
第１４回	環境分析に用いる機器分析法	福田恵温
第１５回	SDGs と環境	福田恵温

第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	環境分析化学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	環境分析	参・出版社名2	共立出版
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本酒学			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-310		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１１．住み続けられるまちづくりを／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマ：文化としての日本酒 到達目標：酒類と比較した時の日本酒の特殊性を理解し、歴史的背景を理解し国際対話に役立てる知識とする
授業概要	前職以来酒類に関する研究・開発を行って来た教員が継続して来た日本酒の歴史的、工程的、成分的な特殊性を、他酒類との比較の形で示し、現代の日本での位置付けを考察する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	期末試験
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	期末試験成績不振者には補講を行い再試験を実施することを検討する
履修条件・注意事項	日本酒に関連する本を１冊以上読んでおく
実務経験のある教員	該当する　内容　地方公設試において酒類製造を長年経験してきた教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	飲酒できる学生は、飲んだ酒のテイスティングノートを作成する
オフィスアワー	ウイークデーの講義のない時間帯は基本的に研究室に在席している

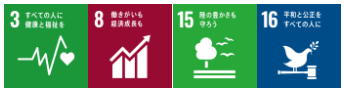
	授業計画	担当者
第１回	１世界の酒類の成分比較	井上守正
第２回	２日本酒の成分の特徴	井上守正
第３回	３酒造用原料米の品種、特徴、栽培方法	井上守正
第４回	４酒造用原料米の流通	井上守正
第５回	５日本酒の法的位置付け	井上守正
第６回	６日本酒の製造工程（水、米、環境）	井上守正
第７回	７日本酒の製造工程（原料処理）	井上守正
第８回	８日本酒の製造工程（製麹）	井上守正
第９回	９日本酒の製造工程（酒母、もろみ管理）	井上守正
第１０回	１０日本酒の製造工程（上槽、火入れ、製成、火入れ）	井上守正
第１１回	１１日本酒の歴史①	井上守正
第１２回	１２日本酒の歴史②	井上守正
第１３回	１３日本酒の歴史③	井上守正
第１４回	１４飲酒学	井上守正
第１５回	１５まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	清酒製造技術	参・出版社名１	
参・著者名１	日本醸造協会	参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２	酒造教本	参・出版社名2	日本醸造協会
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ワイン学			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-311		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／８．働きがいも経済成長も／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に 
到達目標	ワインの位置付けとその製造方法、酒類の中でのワインの位置付けを示し、その製造方法を学習させる
授業概要	酒類の中でのワインの位置付けと、国産ワインの歴史と特徴、原料ぶどうの特徴と製造されるワインの酒質との関係、ワインのテイスティングとマリアージュなど、ワインに係る概論を講義する。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートと期末テストにより評価する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートは次回講義冒頭で振り返りを行い、勘違いしやすいポイントを示す
履修条件・注意事項	ワインがなぜグローバルな酒類になり得たのか、について事前に調査しておくことで学習の深度が変わってくる。ワインに関する成書を一読しておくことを勧める
実務経験のある教員	該当する　内容　本講義は酒類製造に長年携わってきた教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	飲酒できる学生は、ワインのテイスティングノートを作成、保存する
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	１ワイン学の概要	井上守正
第２回	２世界の酒類におけるワインの位置付け①	井上守正
第３回	３世界の酒類におけるワインの位置付け②	井上守正
第４回	４国産ワインの歴史と特徴	井上守正
第５回	５原料ぶどうの種類と特徴	井上守正
第６回	６原料ぶどうとワインの酒質の関係	井上守正
第７回	７ワイン製造の実際①	井上守正
第８回	８ワイン製造の実際②	井上守正
第９回	９ワイン製造の実際③	井上守正
第１０回	１０ワイン製造の実際④	井上守正
第１１回	１１ワインのテイスティング	井上守正
第１２回	１２ワインのマリアージュ	井上守正
第１３回	１３その他の果実酒	井上守正
第１４回	１４日本の税制から見たワイン	井上守正
第１５回	１５ワイン学総括	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	新ワイン学	参・出版社名１	ガイアブックス
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	978－4－86654－００

			7－8 co0077
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	乳酸菌醸造学				担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-312		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ ヨーグルト、チーズに代表される乳製品や漬物、なれ鮨などの発酵食品に用いられる乳酸菌・ビフィズス菌などに代表される乳酸発酵微生物について、その種類と生理、および、発酵過程におけるその役割と制御方法などを学ぶ。 さらに乳酸菌の生体内における役割、ならびに、産業利用についての理解を深める。 ●到達目標 醸造食品国家の日本のみならず、果菜・魚・食肉などの醸造・発酵食品の生産に多大な貢献を果たしている乳酸菌について、 発酵食品の自家生産・研究活動・食品産業への利用と消費の歴史と現状を理解し、 未来の乳酸菌醸造学に個人的・学術的・産業的に関わり、寄与することができる。 日本をはじめとして世界中に存在している伝統的発酵・醸造食品や産業的発酵・醸造食品や、発酵・醸造食品の研究・生産に関して、 学術的・産業的に有用な多様な働きを有する乳酸菌を統合した「乳酸菌醸造学」の、 いままでの潮流（過去）、および、いまの地盤（現在）を知り、学び、理解することにより、 これからの風向き（未来）を変える者の一人として、学術的・産業的に貢献できるようになる。
授業概要	●概要 この科目は、世界中に存在している伝統的発酵・醸造食品や産業的発酵・醸造食品の生産における知識・技術を示し、理解を深めさせる。また、健康と腸内細菌とのかかわりの中で重要視されている乳酸菌ついて広く概説する。 ●詳細 IoTや再生医療などの先進的な科学技術の進展の中で、影を潜めているように見える発酵・醸造食品の研究は、実は我々人類やその他の生物の働きを理解し、よりよく生きるための指標を与えてくれるものである。 たとえどんなにデジタルが発達したとしても、アナログな人間はアナログで物質的な世界からは逃れられない。アナログな食品生産やものづくりの研究は、生命の基盤となるものである。その研究・生産・利用・消費・破棄・再利用を通して、物質、金銭、人的、エネルギー的資源の枯渇を緩和し、代替手法を生み出す持続可能な技術が微生物を用いた発酵・醸造物質生産である。 さらに、今後の「乳酸菌醸造学」に対して、消費者・生産者レベル、個人・国家レベルでどのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。 醸造現場において応用微生物学的観点から、微生物を用いた発酵食品・醸造食品の製造に関して、実践的に役立つ授業を実施する。 本講義では、今後の発酵・醸造生産分野を担うであろう有望な若い力に対して、世界の個人的・科学的・産業的な失敗と成功の歴史を学んでもらい、理解してもらい、考えてもらうことにより、 SDGs（持続可能な開発目標）に舵をとる世界に在る住人の重要な一人として活躍してもらうことを願う。
アクティブラーニングの	ディスカッション

内容	
評価方法と割合	講義への参加態度と課題等の提出状況・到達度を総合的に評価する。 講義への参加態度（50%） 小テスト・課題等[毎回あるいは不定期]（50%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回以降の講義あるいは課題・試験の返却時にフィードバックする
履修条件・注意事項	●特になし。適度な強度の学習を継続できる体力と精神力を有することが望ましい。 学習は「継続と改善」が重要だと考える。 一夜漬けなどの詰め込み型学習は、今後の人生をよりよく生きる上で、あまりにも非効率的な方法であり、ワーク＆ライフバランスの精神に反すると考える。適度な強度の継続的な学習は、身体的機能を一定水準に維持し、今後の人生において有益と考える。不断の努力は、突発的な有事の際に、持ちうる最大のパフォーマンスを発揮することに役立つと信じている。 ●必須ではないが、以下やその関連事項に興味をもつ者・造詣が深い者が望ましい。 ・乳酸菌・ビフィズス菌やその他の微生物に関連した、発酵食品・醸造食品の産業・研究に将来的に関わる者 ・乳酸菌・ビフィズス菌やその他の微生物に関連した、物質生産に将来的に関わる者 ・上記の知識・技術・食品等に興味をもつ者・必要であると感じる者
実務経験のある教員	該当する　／　内容：●担当教員の実績・能力： この科目の担当教員は、乳酸菌・酵母を中心とした微生物を用いた発酵食品・代謝物質の生産の基礎研究・応用研究、ならびに、教育活動を、大学研究機関において行った経験と実績を持つ教員が行う。 この科目の担当教員に関連する研究分野は、主に「応用微生物学（Applied microbiology）」「タンパク質科学（Protein science）」「酵素工学（Enzyme engineering）」である。 この科目の担当教員は、主に微生物を用いた発酵・醸造による食品生産・物質生産を通じて、世界が農業・農芸化学・生物工学分野の研究・産業において、SDGs（持続可能な開発目標）を達成するような貢献活動を、学術的・産業的・教育的立場から支援することを重視している。
事前学習・事後学習とその時間	●講義に関連する内容に、積極的に興味を持ち、時間のあるときにウェブ検索・書籍調査をすることが望ましい。 たとえば、ウェブ検索では、以下の情報を容易に入手できる。 ・公的機関の文書・データ （農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍
オフィスアワー	●講義に関する質問・相談については、以下のとおり受け付ける。 ・講義開始直前あるいは講義終了直後の時間に、講義場所・講義方法にて行う。 ・担当者と事前に相談した時間と方法による。

	授業計画	担当者
第１回	初回オリエンテーション、 乳および乳製品の生産と消費	林　将也
第２回	牛乳類、 牛乳類および乳製品の検査法と安全性確保	林　将也
第３回	非発酵乳製品・発酵乳製品	林　将也
第４回	牛乳および乳製品に関する法令・自主ルール・機関等	林　将也

第５回	牛乳と発酵乳製品の機能性と健康への寄与	林　将也
第６回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質1	林　将也
第７回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質2	林　将也
第８回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質3	林　将也
第９回	乳酸菌・ビフィズス菌研究に関わる実験技術	林　将也
第１０回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～乳～	林　将也
第１１回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～乳・食肉～	林　将也
第１２回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～醸造食品～	林　将也
第１３回	生体における乳酸菌・ビフィズス菌の生態と機能1　～生物の腸管内では～	林　将也
第１４回	生体における乳酸菌・ビフィズス菌の生態と機能2　～生物の腸管内では～	林　将也
第１５回	最近のトピックスと諸問題、 乳酸菌・ビフィズス菌の近未来研究	林　将也
第１６回	期末試験	林　将也

教科書			
教・書籍名１	●特に指定しない。 適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	1. 乳酸菌とビフィズス菌のサイエンス 2. ホートン 生化学　第5版 3. 応用微生物学　改訂版 4. 食品微生物学の基礎 (栄養士テキストシリーズ) 5. 発酵食品学 6. 改訂　醸造学	参・出版社名１	1. 京都大学学術出版会 (2010/12/7) 2. 東京化学同人; 第5版 (2013/09) 3. 培風館; 改訂版 (1993/6/1) 4. 講談社 (2013/8/30) 5. 講談社 (2012/4/3) 6. 講談社; 改訂版 (1993/2/22)
参・著者名１	1. 日本乳酸菌学会 (編集) 2. Laurence A. Moran (著), K.Gray Scrimgeour (著), Marc D. Perry (著), H.Robert Horton (著), 鈴木 紘一 (翻訳), 宗川 惇子 (翻訳), 笠井 献一 (翻訳), 宗川 吉汪 (翻訳), 榎森 康文 (翻訳), 川崎 博史 (翻訳) 3. 村尾 沢夫 (編集), 荒井 基夫 (編集) 4. 藤井 建夫 (著), 中野 宏幸 (著), 宮本 敬久 (著), 左子 芳彦 (著), 小柳 喬 (著), 小長谷 幸史 (著), 里見 正隆 (著), 土戸 哲明 (著), 石田 真巳 (著), 久田 孝 (著), 藤川 浩 (著), 森田 幸雄 (著), 吉田 天士 (著) 5. 小泉 武夫 (著) 6. 野白 喜久雄 (編集), 小崎 道雄 (編集), 好井 久雄 (編集), 小泉 武夫 (編集)	参・ＩＳＢＮ１	1. 978-4876989829 2. 978-4807908349 3. 978-4563077075 4. 978-4061398382 5. 978-4061537347 6. 978-4061537064
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学実習				担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-313		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	30	授業形態	実習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	金曜3限 金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	発酵・醸造によってつくられる食品・調味料は、世界のそれぞれの地域で様々な発展を遂げてきた。そのため、その国の食を形作る基礎的な因子となっている。我が国に伝わる発酵食品・醸造食品・発酵調味料である清酒・味醂・発酵乳・漬物・酢・醤については、「味わい」や製法についても幅広く、その流れは、日本酒・ビール・ワイン・リキュール、本みりん・発酵調味料（加塩みりん）・みりん風調味料、ヨーグルト・チーズ等の発酵乳製品、醤油・味噌に繋がり、食文化へも大きく影響を与えている。 本実習においては、酒類・酢・醤の小仕込みを通して、この歴史を追体験し、日本の食の歴史的広がりを体験的に学び世界の食における日本の醸造技術の位置づけを考察する。 発酵食品・醸造食品の醸造製造の管理項目・管理指針を理解し、自ら発酵食品・醸造食品を作製できる。 また、発酵食品・醸造食品の作製に関する知識・技術だけでなく、それらを自ら計画・実行・評価・改善することができるようになる。
授業概要	この科目は、発酵食品・醸造食品の醸造現場における管理項目・管理指針を示し、理解を深めさせる。また、発酵食品・醸造食品の製造を想定し、管理項目・管理指針を計画させる。策定したことを実行し、評価・管理し、改善するためには、どのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	実習における質疑応答・レポート・課題発表等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するために課題発表(30%)およびレポート提出(30%)、講義への参加態度(40%)を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した課題発表・レポート提出等について、講義内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	この科目を履修する者は、将来的に微生物を用いた発酵食品・醸造食品をはじめとする微生物を用いた物質生産に関連する業務を行うことを予定している者、当該業務の知識・技術がその者の人生に必要であると感じる者、あるいは、講義内容に興味をもつ者の受講が望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、企業、公的研究機関および大学研究機関において、微生物を用いた発酵・物質生産の実務経験を持つ教員が行う。醸造現場における応用微生物学的観点から、微生物を用いた発酵食品・醸造食品の製造に関して、実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について、教科書・配布資料に事前に目を通し、理解できない点を理解して実習に臨むこと。 復習として、課題発表の準備やレポート作成を行い、担当教員の指示に従って、適宜、発表や提出を行うこと。 自主学習の範囲で理解できない点については、担当教員と連絡を取り、理解できない点とその理由を提示することによって、当該部分の解説を受けるなどして、理解の向上に努めること。
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	1.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第２回	2.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第３回	3.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第４回	4.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第５回	5.　まとめ	井上守正、金沢功

第６回	6. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第７回	7. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第８回	8. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第９回	9. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第１０回	10. まとめ	井上守正、金沢功
第１１回	11. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１２回	12. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１３回	13. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１４回	14. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１５回	15. まとめ	井上守正、金沢功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栄養化学				担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年				ナンバリング	AG-FS-2-314		
必修・選択	必修	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	栄養素とは、体成分やエネルギーとなるものをいう。ヒトは栄養素を摂取して生命・生活活動に必要な身体をつくり、エネルギーを得ている。本科目では栄養素がどのように変化し、体成分やエネルギーとなることを理解する。すなわち、栄養素がヒトの生命・生活活動を支えていることを理解することを目標とする。
授業概要	糖質、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミンといった栄養素の特徴を概説し、それらが体内でどのように変化し、働いて体成分となったり、エネルギーとなっていくかを解説する。また、そうした代謝過程で何がキーポイントとなっているかをも解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	パワーポイントで授業を展開するので、スライドを注視すること。また、ノートもしっかりと執ること。専門用語、代謝経路等を確認するため、教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	栄養とは。栄養と健康	土井裕司
第２回	糖質の栄養（1）	土井裕司
第３回	糖質の栄養（2）	土井裕司
第４回	脂質の栄養（1）	土井裕司
第５回	脂質の栄養（2）	土井裕司
第６回	たんぱく質の栄養（1）	土井裕司
第７回	たんぱく質の栄養（2）	土井裕司
第８回	ビタミンの栄養（1）脂溶性ビタミン	土井裕司
第９回	ビタミンの栄養（2）水溶性ビタミン	土井裕司
第１０回	ミネラル（無機質）の栄養	土井裕司
第１１回	水と電解質の代謝	食物繊維・難消化性糖質の作用
第１２回	エネルギー代謝	土井裕司
第１３回	食物の摂取	土井裕司
第１４回	消化・吸収と栄養素の体内動態（1）	土井裕司
第１５回	消化・吸収と栄養素の体内動態（2）	土井裕司
第１６回	試験と問題の解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	新食品・栄養科学シリーズ　基礎栄養学　第５版	教・出版社名１	（株）化学同人
教・著者名１	灘本知憲　編	教・ＩＳＢＮ１	9784759816471
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品機能分析化学			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-315		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに
到達目標	●テーマ 「食品機能分析化学」を知り、理解する。 生体調節機能を有する食品成分を分析するための方法を理解する。 ●到達目標 食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な機能を有している。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を修得する。
授業概要	食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な「機能」を有している。食品の「機能」には、一次機能（栄養性）、二次機能（嗜好性・食感）、三次機能（保健機能性）があり、私たちの日常生活に深く関わっている。健康の維持・増進のための食生活は「栄養バランス、栄養所要量、食事摂取基準」を参考にすることができる。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を理解し修得することを目指す。つまり、特定の食品成分が、分析対象の試料中に含まれているのかどうか、また、その量はどのくらいであるのかについて、化学的な手法で調べる（分析する）手法について学ぶ。 関連科目として「化学実験」や「生物学実験」がある。これらの実習科目で得た知識・技術に関連して、各種食品素材からの食品成分の抽出・単離法から、食品成分の定性分析・定量分析に至るまでの各種分析法を解説し、機能性食品での例も示す。 この科目が、履修するみなさんの研究活動や就職活動、就職後の人生において、「食べ物と健康」に関する判断基準の一助となることを期待している。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	●講義への参加態度と課題等の提出状況・到達度を総合的に評価する。 講義への参加態度（50%） 小テスト・課題等[毎回あるいは不定期]（50%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回以降の講義あるいは課題・試験の返却時にフィードバックする
履修条件・注意事項	●特になし。適度な強度の学習を継続できる体力と精神力を有することが望ましい。 学習は「継続と改善」が重要だと考える。 一夜漬けなどの詰め込み型学習は、今後の人生をよりよく生きる上で、あまりにも非効率的な方法であり、ワーク＆ライフバランスの精神に反すると考える。適度な強度の継続的な学習は、身体的機能を一定水準に維持し、今後の人生において有益と考える。不断の努力は、突発的な有事の際に、持ちうる最大のパフォーマンスを発揮することに役立つと信じている。 ●必須ではないが、以下の学問やその関連事項に興味をもつ・造詣が深いことが望ましい。 ・栄養学 ・食品化学

	・食品機能化学 ・食品加工学 ・食品衛生学		
実務経験のある教員	該当する	内容	●担当教員の実績・能力： この科目の担当教員は、研究員・大学教員として大学等の学術機関での「食品機能分析化学」に関わる研究経験を有している。 「食品機能分析化学」に関する実験や各種分析を行い、論文や研究報告書等を出版した実績を持つ。 その経験から得られた知識や考え方を、次の研究活動に生かし、教育活動に還元することで、研究や産業の現場において、実践的に役立つ講義を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	●講義に関連する内容に、積極的に興味を持ち、時間のあるときにウェブ検索・書籍調査をすることが望ましい。 たとえば、ウェブ検索では、以下の情報を容易に入手できる。 ・公的機関の文書・データ （農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍		
オフィスアワー	●講義に関する質問・相談については、以下のとおり受け付ける。 ・講義開始直前あるいは講義終了直後の時間に、講義場所・講義方法にて行う。 ・担当者と事前に相談した時間と方法による。		

	授業計画	担当者
第１回	分析データの取り扱い1	林　将也
第２回	分析データの取り扱い2	林　将也
第３回	分析化学の基礎1	林　将也
第４回	分析化学の基礎2	林　将也
第５回	容量分析（中和滴定）、重量分析	林　将也
第６回	吸光光度分析	林　将也
第７回	食品成分の定性分析	林　将也
第８回	食品成分の定量分析1	林　将也
第９回	食品成分の定量分析2	林　将也
第１０回	溶媒の濃縮（除去）、抽出と二相分配	林　将也
第１１回	クロマトグラフィー1	林　将也
第１２回	クロマトグラフィー2	林　将也
第１３回	クロマトグラフィー3	林　将也
第１４回	電気泳動とアフィニティークロマトグラフィー	林　将也
第１５回	機器分析：質量分析	林　将也
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	●以下の教科書を使用するため、購入すること。 食品分析化学 ●上記以外の資料は、適宜、配布する。	教・出版社名１	東京化学同人; 第1版 (2016年12月5日)
教・著者名１	新藤一敏・森光康次郎　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-8079-1678-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品学実験書　第3版	参・出版社名１	医歯薬出版
参・著者名１	藤田 修三・山田 和彦　編著	参・ＩＳＢＮ１	978-4-263-70720-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	機能性食品学			担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-316		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	授業、演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限 水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品の摂取は生命維持活動のために必須である。食品は種々の成分の混合物であるため心身への影響は多岐にわたるが、これを理解することは食品を利用する上で重要な課題である。本講義では、食品が有する栄養学的な三次機能に着目する。三次機能とは生体が本来有する健康を維持する力に対して働きうる機能であり、うまく利用することで健康寿命の伸展にも役立つ可能性を秘めている。このような食品の機能性を理解する能力をつけ、新たな食品開発において付加価値を与えられる力を身につけることを目指す。
授業概要	機能性食品に関する制度、現状、及びこの制度に即した機能性成分、機能性食品の概要を紹介する。特に抗酸化、代謝関連、難消化性、脂質代謝、抗ガン、免疫に関与する機能性成分、機能性食品を取り上げ、詳細な作用、及び応用開発に関する事例を取りあげる。また本講義を通じて、関心のある分野における機能性食品の開発を学生自ら提案し、実現化可能性を検討する（機能性食品開発演習）。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課す小テストもしくはレポートによって評価する。 全15回を積算して最終評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各課題ごとに採点し、返却する。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので評価に不利となる。また欠席は評価点がゼロになるため、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：福田は民間企業において、40年以上機能性成分、機能性食品の研究開発を担当し、製品化てきており、十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義を受けての復習、参考書等による予習を行うこと。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	食品の3次機能と機能性食品	福田恵温
第２回	抗酸化　Ⅰ機能成分	福田恵温
第３回	抗酸化　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第４回	代謝系　Ⅰ機能成分	福田恵温
第５回	代謝系　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第６回	難消化性　Ⅰ機能成分	福田恵温
第７回	難消化性　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第８回	脂質代謝　Ⅰ機能成分	福田恵温
第９回	脂質代謝　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第１０回	抗ガン作用　Ⅰ機能成分	福田恵温
第１１回	抗ガン作用　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第１２回	免疫、寿命に関与する成分	福田恵温
第１３回	大学発機能性食品の紹介	福田恵温
第１４回	機能性食品開発演習　Ⅰ	福田恵温
第１５回	機能性食品開発演習　Ⅱ	福田恵温

第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	わかりやすい食品機能学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１	森田・田辺　編著	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品化学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-317		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	食品とは何かを理解することをテーマとする。そのため、食品中に含まれている主要成分のそれぞれの化学的特徴を理解し、食品成分に関する基礎知識を修得することを到達目標とする。
授業概要	食品分析法について解説を加えた後、食品の主要成分である水、たんぱく質、糖質、脂質および微量成分（ビタミン、ミネラル）について、その化学的特徴を解説し、併せて、主要食品成分の化学変化や成分間相互作用についても解説を加える。食生活において実践的に役立つ授業を進める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験を実施して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、受験者に試験問題の解説を行う。
履修条件・注意事項	本科目では非常にたくさんの化合物の名前が出てくるので、化合物命名法を理解して、それぞれの名前を覚えていくようにしてください。教科書は丁寧な記述がなされているので、予習復習をするよう心がけてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	教科書を手元に置いて、予習復習をしてください。
オフィスアワー	月曜日4限

	授業計画	担当者
第１回	食品とは	土井裕司
第２回	食品一般分析法（1）	土井裕司
第３回	食品一般分析法（2）	土井裕司
第４回	水	土井裕司
第５回	アミノ酸の構造と特性	土井裕司
第６回	ペプチド結合・たんぱく質の構造	土井裕司
第７回	たんぱく質の分類と変性	土井裕司
第８回	単糖・オリゴ糖	土井裕司
第９回	誘導糖・多糖	土井裕司
第１０回	難消化性オリゴ糖・でんぷんの糊化と老化	土井裕司
第１１回	脂肪酸・有機化合物の命名法	土井裕司
第１２回	油脂と油脂の酸化	土井裕司
第１３回	無機質	土井裕司
第１４回	ビタミン	土井裕司
第１５回	おいしさにかかわる成分	土井裕司
第１６回	試験と、問題の解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	新食品・栄養科学シリーズ「食品学総論」第3版	教・出版社名１	化学同人
教・著者名１	森田潤司・成田宏史編	教・ＩＳＢＮ１	978-7598-1640-2
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品学実験書　第3版	参・出版社名１	医歯薬出版

参・著者名１	藤田修三・山田和彦編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-263-70720-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品生化学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-318		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	私たちが毎日の生活の中でしている食事のなかには様々な食品成分（栄養素）が含まれている。本講義では、なぜ、糖質や脂質、たんぱく質などの栄養素を摂取する必要があるのかについて理解することを到達目標とする。すなわち、私たちの身体の中で営まれている様々な生命現象や栄養素の生体内での変化理解することを到達目標とする。
授業概要	生命現象の仕組みについて分子レベルで思考するため細胞の構造、人体の構成を知り、各種栄養素の生体内での代謝機構について解説を加える。併せて、個体の調節機構とホメオスタシス、感染と免疫・生体防御機構についても解説を加える。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験を実施する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題の解説を行う。
履修条件・注意事項	授業はパワーポイントでのスライドを提示して行うので、授業中にはそれに集中すること。そして、授業内容を理解するため予習を行っておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習復習を行うこと。
オフィスアワー	月曜日4限

	授業計画	担当者
第１回	細胞の構造・人体の構成	土井裕司
第２回	糖質および脂質の構造と特徴	土井裕司
第３回	アミノ酸・たんぱく質の構造と特徴	土井裕司
第４回	酵素の分類、特異性、酵素反応速度論 核酸	土井裕司
第５回	ビタミンおよびミネラルの機能	土井裕司
第６回	核酸とたんぱく質の合成	土井裕司
第７回	糖質の代謝	土井裕司
第８回	脂質の代謝	土井裕司
第９回	たんぱく質の分解とアミノ酸の代謝 アミノ酸からつくられる生体物質	土井裕司
第１０回	生体エネルギー学	土井裕司
第１１回	中間代謝	土井裕司
第１２回	ヌクレオチドの代謝 個体の調節機構とホメオスタシス	土井裕司
第１３回	生体防御機構	土井裕司
第１４回	アレルギー、自己免疫疾患	土井裕司
第１５回	活性酸素に対する防御	土井裕司
第１６回		試験と試験問題の解説

教科書

教・書籍名１	土井裕司	教・出版社名１	羊土社
教・著者名１	栄養科学イラストレイテッド　生化学　第3版	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-1354-0
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	人体の構造と機能および疾病の成り立ち　Ⅱ　生化学	参・出版社名１	中山書店
参・著者名１	岡　純・田中　進　編集	参・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74285-4
参・書籍名２	人体の構造と機能　三訂　生化学	参・出版社名2	建帛社
参・著者名2	木元幸一・後藤　潔　編著	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7679-0528-0

授業科目名	醸造食品素材学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-319		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	醸造で使用される食品素材について、その特徴や含有成分に関する知識を修得すること並びに、それぞれの食品成分が醸造工程に関与してくることを理解することを到達目標とする。
授業概要	醸造食品素材学では、食品素材の分類を学び、種々の食品素材についての特徴を理解する。特に、酒類、みそ類ならびに食酢の原料となる米、小麦、大麦といった穀類、大豆を含む豆類や果実酒の原料となるブドウ、梅、アンズ、りんごなどの果物に重点を置いた内容とする。その他、食品素材全般についての一般的知識をも修得できる授業を展開する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題解説を実施する。
履修条件・注意事項	食品素材全般についての一般的知識や非常に多くの化合物名が登場するので、教科書や参考書と授業内容とを照らし合わせる努力をすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	月曜4限

	授業計画	担当者
第１回	食品の分類	土井裕司
第２回	食品成分表	土井裕司
第３回	植物性食品１　穀類	土井裕司
第４回	植物性食品２　いも類	土井裕司
第５回	植物性食品３　種実類	土井裕司
第６回	植物性食品４　豆類	土井裕司
第７回	植物性食品５　野菜類１	土井裕司
第８回	植物性食品５　野菜類２	土井裕司
第９回	植物性食品６　果実類１	土井裕司
第１０回	植物性食品６　果実類２	土井裕司
第１１回	藻類・きのこ類	土井裕司
第１２回	動物性食品１　食肉類	土井裕司
第１３回	動物性食品２　卵類	土井裕司
第１４回	動物性食品３　乳類	土井裕司
第１５回	動物性食品４　魚介類	土井裕司
第１６回	試験と問題解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	食品学各論　食品の分類・特性・利用	教・出版社名１	中山書店
教・著者名１	土居幸雄　編	教・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74288-5
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品遺伝子工学			担当者	丸山　伸之		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-321		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	大豆、米、野菜、果物などの「食品」に含まれる成分に関する加工特性、健康機能、アレルゲン性の概要を理解する。そして、それらの性質を変えた農作物を作るためのゲノム編集などの技術についても理解を深める。
授業概要	大豆、米、野菜、果物などの「食品」の機能に関与する成分について概説し、それらの分析法についても解説する。それらの成分の加工特性、健康機能、アレルゲン性の概要について説明し、そのような特性を持つ理由についても解説する。さらには、それらの性質を変えた農作物を作るための遺伝子組み換えからゲノム編集までの技術を解説し、これからの食素材について考える機会を提供する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートを提出させ、それに基づいて平常点とレポート点を算出し、評価する。 レポート 70% 平常点　30%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Teamを通じて連絡する。
履修条件・注意事項	配布資料をファイルとして配布する。
実務経験のある教員	該当しない　内容　なし
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業の復習を行う。
オフィスアワー	9時から17時

授業計画		担当者
第１回	序論　この講義で学ぶこと　食品の未来	丸山
第２回	食物アレルギーの発症のメカニズムと食品に含まれるアレルゲンの概要について解説する。	丸山
第３回	食物アレルギーの発症のメカニズムと食品に含まれるアレルゲンの概要について解説する。	丸山
第４回	自然免疫のメカニズムと食品に含まれる自然免疫を誘発する成分について解説する。	丸山
第５回	食物アレルギーについて議論する。	丸山
第６回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第７回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第８回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第９回	植物性人造肉や昆虫食などの新たな食品の安全性について議論する。	丸山
第１０回	特定保健用食品や機能性表示食品などに関わる食品成分とその機能について解説する。	丸山
第１１回	特定保健用食品や機能性表示食品などに関わる食品成分とその機能について解説する。	丸山
第１２回	食品成分が消化酵素などにより、分解される機構や分解に伴う構造変化などを解説する。	丸山
第１３回	特定保健用食品や機能性表示食品の有用性について議論する。	丸山
第１４回	アレルゲンを欠損した農作物や新しい機能をもつ成分をもつ農作物を設計するための原理について解説する。	丸山
第１５回	アレルゲンを欠損した農作物や新しい機能をもつ成分をもつ農作物を設計するための原理について解説する。	丸山

第１６回	ゲノム編集および遺伝子組み換え食品について考える		丸山
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品加工化学				担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年				ナンバリング	AG-FS-2-322		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品を構成している成分が、糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラル、食物繊維と、その他の機能性非栄養素であることを学び、それぞれが光、温度、酸素によって、酸化や褐変などの劣化をおこすことを知る。そして、その劣化を防ぐために水分活性を調節して加工する方法を化学的に理解する。また、微生物による腐敗を抑える方法を学び、微生物を利用した発酵という食品加工法を学ぶ。そして、食品加工の実際を知ることを食品加工学の目標とする。
授業概要	食品を構成している多様な成分をすべて説明し、そのそれぞれを食べたときにヒトに与えるうま味、苦み、まろ味などのヒトの感覚に対するはたらきを講述する。そして、美味しさや健康に好ましい機能性を維持したまま、食品を加工する方法を説明する。また、消費者ニーズに合わせたよりよい加工方法の開発を論じる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「水分活性を上げるとどのような物理的あるいは化学的要因による劣化を防ぐことができ、水分活性を下げるとどのような要因による劣化を防ぐことができるかを、防ぐことができる理由を含めて説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価する。小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。また、本講義の後半では食品加工を試みるが、その実施内容と成功点あるいは失敗点を説明したレポートを提出する。これらの小テストとレポートの１５回の平均点（１００％）を成績とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品加工化学に関して、金沢は民間企業において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前に、その次の授業で用いる資料も含めてTeams上に公開するので、受講前に１時間ほどかけて資料に目を通す。また、毎回の小テスト問題は、その点を十分に理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、次回の小テストに付した回答例を読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、食品加工実習で失敗したと思う点や改良するべき点などを抽出するという、自己改善能力を養う。これらの復習には毎回２時間が必要である。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど

授業計画		担当者
第１回	食品を加工の意義	金沢　功
第２回	食品劣化因子:水	金沢　功
第３回	食品劣化因子:酸素	金沢　功
第４回	食品劣化因子:光、pH、温度	金沢　功

第５回	食品加工における成分変化	金沢　功
第６回	食品加工の実際:茶	金沢　功
第７回	食品加工の実際:コーヒー	金沢　功
第８回	食品加工の実際:カカオ	金沢　功
第９回	食品加工の実際:コピー食品	金沢　功
第１０回	大豆加工品の種類	金沢　功
第１１回	豆腐の作り方と体験	金沢　功
第１２回	ミオグロビンの変色と着色	金沢　功
第１３回	食肉加工の作り方と体験	金沢　功
第１４回	小麦加工品の種類	金沢　功
第１５回	麺類とpHの関係	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品加工学	参・出版社名１	学文社
参・著者名１	前田安彦	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	食品加工学概論	参・出版社名2	同文書院
参・著者名2	國﨑直道、川澄俊之	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品保蔵学			担当者	今堀　義洋		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-323		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「食資源の有効利用について科学的に理解する」をテーマとして、食品における品質変化、品質保持および制御、保蔵の原理と方法について理解し、食品保蔵に関する学術的背景および知識を修学することで、食資源問題の解決を自ら考え、行動に結びつけるための能力を身につける。 食品における品質変化と劣化の要因および食品の品質保持および制御についてそれぞれ理解する。加えて、食資源の有効利用と食資源問題の解決策を自ら考え、判断できるようになることを到達目標とする。
授業概要	食品における品質変化、品質劣化、品質保持および制御、食品保蔵の原理と方法について順を追って主に講義形式で解説し、食品保蔵に関する学術背景および技術を修学する。また、講義では理解を深めるために食品保蔵の事例についても紹介しながら講述する。 本講義では、食品の劣化要因（水分、温度、光）、食品成分の変化、食品と酵素、食品と微生物、低温貯蔵、冷凍、乾燥、糖蔵、塩蔵、燻煙、殺菌、ガス貯蔵、食品添加物および食品産業における現状と展望について講義する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション
評価方法と割合	この科目は、食資源問題の解決を自ら考え、行動に結びつけるための能力を身につけることを目的としているので、授業への積極的な参加態度（30%）、知識の修得度を確認するための試験（40%）、自ら調べてまとめる能力を確認するための課題レポート（30%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業で課した課題は、添削の上、指摘箇所を受講生に提示し、学習上の要点をアドバイスする。
履修条件・注意事項	資料プリントを配布するので、初回授業よりファイルを準備すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	シラバスに記載されている授業計画の項目について事前に参考書、インターネットで調べて予習をしておく。指示に従って作成したノートおよび配布した資料プリントを授業終了後、見直して必ず復習しておくこと。授業に出席しただけでは単位は取れないので、必ず予習復習をしておく。
オフィスアワー	授業終了後講義室で実施する。

	授業計画	担当者
第１回	講義の概要説明、食料問題	今堀（外部講師）
第２回	食品の劣化要因（水分）	今堀（外部講師）
第３回	食品の劣化要因（温度、光）	今堀（外部講師）
第４回	食品の化学変化（動物食品）	今堀（外部講師）
第５回	食品の化学変化（変色、褐変）	今堀（外部講師）
第６回	食品の化学変化（脂質）	今堀（外部講師）
第７回	食品の化学変化（植物食品）	今堀（外部講師）
第８回	低温貯蔵	今堀（外部講師）
第９回	凍結貯蔵（冷凍）	今堀（外部講師）
第１０回	乾燥	今堀（外部講師）

第１１回	糖蔵、塩蔵	今堀（外部講師）	
第１２回	燻煙処理（燻製）	今堀（外部講師）	
第１３回	ガス貯蔵、CA貯蔵、MA貯蔵	今堀（外部講師）	
第１４回	殺菌技術	今堀（外部講師）	
第１５回	食品添加物	今堀（外部講師）	
第１６回	筆記試験	今堀（外部講師）	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品の科学⑥　食品保蔵学	参・出版社名１	文永堂出版
参・著者名１	加藤博通、倉田忠男	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4088-2
参・書籍名２	食品保蔵・流通技術ハンドブック	参・出版社名2	建帛社
参・著者名2	日本食品保蔵科学会	参・ＩＳＢＮ2	4-7679-6104-1

授業科目名	食品管理化学 オムニバス			担当者	井上　守正、福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-324		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品は、ヒトが生命を健全に維持するために日々食べるものである。したがって、食品の生産、加工、流通に関わる者には、それを食するヒトの健康を害することがないように細心の注意を払って管理して、安全な食品を人々に提供するという責務がある。学生は、食品を安全に生産し、加工し、流通させるには、食品をどのように管理すればいいか、管理方法の基準となる法規にどのようなものがあり、それにどのように従えば食品の安全管理をすることができるかを学ぶ。さらに学生は、法規に従うだけでは十分ではなく、食に関わる者が法律の意義を倫理として実践することを学ぶことが、本講義の目標である。
授業概要	食品の安全性確保のためのいくつかの法規がある。国内の食品加工と流通・販売に関しては食品衛生法が、農畜水産物の生産と流通に関しては日本農林（JAS）規格がある。また、食品の生産加工法の基準としてHazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)があり、食品の流通基準を世界共通に定めたCodex Alimentarius（CODEX）がある。本講義では食品の安全性を守るためのこれらの規則・規準を、過去の事故例や法が定められた経緯などを説明しつつ、実例を挙げてわかりやすく講述する。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「食品衛生法に書かれている化学的合成品の定義に『化学的合成品とは、化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反応を起こさせて得られた物質をいう。』とあります。では、食品添加物の酵素製剤は化学的合成品でしょうか、化学的合成品ではないでしょうか。です、ではないを回答し、その理由も説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価し、その１５回の平均点（１００％）を成績とする。小テストの回答例は、その次の回の講義で述べる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストや課題は次回講義冒頭で振り返り、勘違いしやすいポイントを指摘する
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：本講義の食品管理について、福田は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業内容を下に記載しているので、受講前に１時間ほどかけて、その授業で課題にする法規に目を通す。また、毎回授業後の小テストの問題は、その点だけを理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、該当する法規を繰り返して読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、自分の意見を論理的な文章にするという訓練も合わせて行う。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど、地域創成農学部A309室

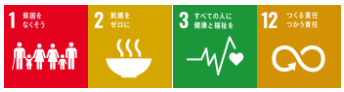
	授業計画	担当者
第１回	食品管理の重要性と過去の事件	福田恵温
第２回	食品衛生法と食品表示	福田恵温
第３回	食品添加物、アクリルアミド、トランス脂肪酸問題	福田恵温
第４回	HACCPとは-01	福田恵温
第５回	HACCPとは-02	福田恵温

第６回	フードディフェンス、ISO、FSSC22000、GAP、ハラール	福田恵温
第７回	特定保健用食品（トクホ）と機能性表示食品	福田恵温
第８回	発酵食品の管理化学	福田恵温
第９回	清酒製造管理化学①　原料	井上守正
第１０回	清酒製造管理化学②　原料処理	井上守正
第１１回	清酒製造管理化学③　製麹、酒母	井上守正
第１２回	清酒製造管理化学④　　もろみ管理から出荷管理	井上守正
第１３回	その他の醸造酒の製造管理化学	井上守正
第１４回	蒸留酒の製造管理化学	井上守正
第１５回	味噌、醤油の製造管理化学	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品衛生学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-325		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	食品の安全を確保し、安全で安心な食生活を送るため、食品衛生行政および関連法規の内容を理解し、飲食に起因する健康障害を未然に防止するための基本的知識と方法を修得する。食生活への危害要因の多様化、複雑多肢化によって多発する食品衛生の諸問題に即応できる判断力と実践力を身に着ける。食品衛生監視員および食品衛生管理者として必要な知識を修得する。
授業概要	食品衛生とは食品、添加物、器具および容器包装を対象とする飲食に関する衛生であり、食品が健康障害をもたらさないようにするため、非衛生的な事態の発生を防ぐ努力・知恵・工夫である。そこで、食品衛生に関する法整備、食品が健康障害をもたらすようになる原因（食品そのものの変化、食品中の有害物質、有害微生物）、さらに食品包装・衛生管理を解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	授業ではパワーポイントを使用するが、図表プリントは配布しない予定であるので、しっかりとノートを執る癖を身に着けること。教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	食品の安全	土井裕司
第２回	食品安全行政	土井裕司
第３回	食品衛生と微生物	土井裕司
第４回	食品の変質	土井裕司
第５回	食品変質の防止	土井裕司
第６回	食中毒の定義・分類と発生状況	土井裕司
第７回	細菌性食中毒	土井裕司
第８回	ウィルス性食中毒・マイコトキシン食中毒・自然毒食中毒	土井裕司
第９回	食品と寄生虫疾患、感染症	土井裕司
第１０回	食品汚染物質（1）	土井裕司
第１１回	食品汚染物質（2）	土井裕司
第１２回	食品添加物	土井裕司
第１３回	器具と容器包装	土井裕司
第１４回	食品衛生管理	土井裕司
第１５回	食品の表示と規格基準	土井裕司
第１６回	試験と問題解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	食品衛生学　食品の安全と衛生管理	教・出版社名１	中山書店
教・著者名１	岸本　満　編著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74290-8
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	きびこく学 オムニバス			担当者	正井　良徳、武田　信一、平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-001		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本学の教育目標である「地域創成に実践的に役立つ人材の養成」を達成するための導入的教育として位置づけられる科目である。テーマとしては、順正学園及び大学が、立地する地元地域社会の中で発展を遂げてきた歴史、ならびに地域の歴史や文化、人々の生活等について理解を深めるとともに、地域社会の現状を理解し、地域創成に向けて取り組むべき課題について学ぶことがあげられる。 到達目標としては次の2点があげられる。 ①順正学園及び大学の歴史ならびに地域社会の歴史的特性や現状を理解し、地域創成のための取り組むべき課題を理解できる。 ②地域創成に向けて、学生としてどのような貢献ができるか考え、チャレンジする態度を涵養できる。 ＊ 人びとが自然と共存しながら育んできた歴史と文化について学ぶことによって、南あわじの自然や風俗、人間性について理解を深める。これらの学習を通して自然への感謝や畏敬の念、自然との共存の大切さ、文化財産の価値や大切さについての意識の向上をめざす。――南あわじのことを知って、南あわじが大好きに――
授業概要	順正学園及び大学が、立地する地域の中で発展を遂げてきた歩み(歴史)を概観するとともに、地元地域で様々な活動を展開されている方々を講師に招き、地域の歴史や文化、人々の生活ならびに地域社会の現状や課題等についてご講演いただき、地域の特性や課題について理解を深める。また、毎回の講義の中で、学生の立場で地域の課題解決や発展にどのような貢献ができるのか考え、生活の主体者として地域創生に向けて取り組む姿勢を涵養することができるよう、レポート課題に取り組む。 ＊ 南あわじの古代から近代にいたる歴史と、そこから生まれた文化について学び、農耕と政治・経済・民俗とのつながりについて理解する。写真や映像等によって人びとの生活や心情が実感できる授業とする。 （武田信一／３回）「古事記」の冒頭を飾る国生み神話の舞台となり、産物の豊かな御食国であった古代、武家政治のもとで生き抜いた中世、徳川幕藩体制下で阿波藩に所属した近世、明治期、近代社会と共に歩んだ南あわじの歴史について教授し、農業の発達と民俗の密接な関わりについて理解を深める。 （正井良徳／４回）近世に起こり、今も盛んな俳句や雑俳文芸、農耕生活の中で育まれた淡路人形浄瑠璃、風流踊り・盆踊りなどの民俗芸能、建造物や仏像・仏画等有形文化財、史跡・記念物・埋蔵文化財などを通して豊かに花開いた南あわじの文化について学び、人びとの生活・心情・南あわじの風土について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	PBL／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	レポート試験(80%)、課題等の提出物(10%)、受講態度(10%)により、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	地域の様々な立場にある外部講師による有益な講義を多く導入しているので、受講態度に十分留意して毎回必ず出席すること。 受講内容に関するレポート課題には、単に感想を述べるのではなく、真摯に、積極的に取り組むこと。 必要に応じてプリントを配布するので、ファイルを用意すること。
	授業を担当する複数の講師は、いずれも学園や大学の創設に中心的役割を担い尽力した講師

実務経験のある教員	該当する	内容	や、地域社会の中で様々な活動を展開している実務経験の豊富な講師である。
事前学習・事後学習とその時間	事前に指示された課題について調べ、積極的に授業に参加すること。各自授業ノートを作成し、復習すること。予習、復習することで講義内容への興味と理解を深めるよう努力すること。自己学修に用いる参考書を下欄に列記しておくので、指示によりその都度志知キャンパス図書室あるいは市立図書館、中央公民館図書室等を活用して、課題解決読書を積極的に行うこと。		
オフィスアワー	授業終了後教室にて。		

授業計画		担当者
第１回	順正学園及び吉備国際大学の歴史について	加計、平井
第２回	「みはらのあけぼの」「大和政権とみはら」	武田
第３回	「武士の時代とみはら」「阿波藩の時代と三原」	武田
第４回	「三原の近代化」「南あわじの民俗行事」	武田
第５回	「南あわじの踊り」「淡路人形浄瑠璃―発祥と発達」	正井
第６回	「淡路人形浄瑠璃―広がりと特色」「淡路人形浄瑠璃―継承と鑑賞」	正井
第７回	「淡路だんじりとだんじり唄」「南あわじの文芸」	正井
第８回	「南あわじの有形文化財」「南あわじの史跡」「南あわじの遺跡・人物」	正井
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	「淡路島の民俗」(和歌森太郎)吉川弘文館。 「南あわじの民俗」(武田信一)神戸新聞総合出版。 「伝統芸能淡路人形浄瑠璃」(淡路人形協会)三原町教育委員会。 「兵庫の歴史散歩」山川出版社。 「みはらの文化」三原町教育委員会。 「南淡町の文化財 ふるさと訪ね歩き」南淡町教育委員会。 「西淡の文化財」西淡町教育委員会。 「淡路学読本」淡路県民局。 「淡路地域の風土資産」淡路県民局。 「淡路の伝統芸能と文化」淡路県民局。 「淡路島物語」(角田直美)国書刊行会。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	SDGs概論 地域			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-002		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGsの必要性と意義の理解」をテーマとし、SDGsの概要について学びます。 到達目標は下記の通りです。 ・地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の背景が理解できる ・SDGsについて全体像を把握し、その概要を説明できる ・SDGsの各目標を自分事として捉えることができる ・SDGsの達成に向けて必要な取り組みを実行することができる
授業概要	2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標SDGs」について、その背景や目的を学ぶと共に、SDGsの17の目標について概要を学ぶ。また、SDGs達成に向けて実際にどのような取り組みが行われているかを学ぶ。そして、学生自らがその実現に向け、何ができるか、また何をしなければならないかを考え、実行しようとする能力を身につける。 　授業は全学科の学生が受講する合同授業と各学科の授業で構成されている。合同授業は、地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の経緯およびSDGsの概要について講義形式で教授する。各学科の授業ではグループに分かれてSDGs達成に向けた施策をまとめ、グループ毎に発表をおこない課題解決能力を養う。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	グループでの活動及び発表(50%)、筆記試験(50%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	１）初回の授業には、必ず出席すること ２）学科別授業ではグループワークを行うことから、授業を欠席しないこと ３）合同授業日と各学科授業日があるので注意すること
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ユニバーサルパスポートで配付する資料を基に事前学習をすること。また、授業終了後は必ず復習を行うこと。予習及び復習は各2時間程度行うこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	SDGsとは何か―なぜ学ぶのか（オリエンテーションを含む）	井勝、村上、平井
第２回	2030アジェンダ採択までの経緯	井勝、村上、平井
第３回	SDGsが目指している世界	井勝、村上、平井
第４回	SDGsの17の目標	井勝、村上、平井
第５回	グループ分けと検討課題の設定	村上、平井
第６回	グループ別発表1回目	村上、平井
第７回	グループ別発表2回目	村上、平井
第８回	試験	村上、平井

第９回			
第１０回			
第１１回			
第１２回			
第１３回			
第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	SDGsとは何か？	参・出版社名１	三和書籍
参・著者名１	安藤顯	参・ＩＳＢＮ１	ISBN：978-4-86251-398-4
参・書籍名２	SDGsワークブック	参・出版社名2	日経ＢＰ
参・著者名2	山崎　紅	参・ＩＳＢＮ2	978-4-296-07020-6

授業科目名	SDGs概論 醸造			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-002		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGsの必要性と意義の理解」をテーマとし、SDGsの概要について学びます。 到達目標は下記の通りです。 ・地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の背景が理解できる ・SDGsについて全体像を把握し、その概要を説明できる ・SDGsの各目標を自分事として捉えることができる ・SDGsの達成に向けて必要な取り組みを実行することができる
授業概要	2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標SDGs」について、その背景や目的を学ぶと共に、SDGsの17の目標について概要を学ぶ。また、SDGs達成に向けて実際にどのような取り組みが行われているかを学ぶ。そして、学生自らがその実現に向け、何ができるか、また何をしなければならないかを考え、実行しようとする能力を身につける。 　授業は全学科の学生が受講する合同授業と各学科の授業で構成されている。合同授業は、地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の経緯およびSDGsの概要について講義形式で教授する。各学科の授業ではグループに分かれてSDGs達成に向けた施策をまとめ、グループ毎に発表をおこない課題解決能力を養う。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	グループでの活動及び発表(50%)、筆記試験(50%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	１）初回の授業には、必ず出席すること ２）学科別授業ではグループワークを行うことから、授業を欠席しないこと ３）合同授業日と各学科授業日があるので注意すること
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ユニバーサルパスポートで配付する資料を基に事前学習をすること。また、授業終了後は必ず復習を行うこと。予習及び復習は各2時間程度行うこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	SDGsとは何か―なぜ学ぶのか（オリエンテーションを含む）	井勝、村上、平井
第２回	2030アジェンダ採択までの経緯	井勝、村上、平井
第３回	SDGsが目指している世界	井勝、村上、平井
第４回	SDGsの17の目標	井勝、村上、平井
第５回	グループ分けと検討課題の設定	村上、平井
第６回	グループ別発表1回目	村上、平井
第７回	グループ別発表2回目	村上、平井
第８回	試験	村上、平井
第９回		
第１０回		
第１１回		

第１２回			
第１３回			
第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	SDGsとは何か？	参・出版社名１	三和書籍
参・著者名１	安藤 顯	参・ＩＳＢＮ１	978-4-86251-398-4
参・書籍名２	SDGsワークブック	参・出版社名2	日経ＢＰ
参・著者名2	山崎 紅	参・ＩＳＢＮ2	978-4-296-07020-6

授業科目名	グローバルスタディーズ入門	担当者	末吉　秀二、濱島　敦博、村上　二朗、金沢　功
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-SR-1-003

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	吉備国際大学の教育目標「日本人としてのメンタリティと国際人としてのセンスを兼ね備え、豊かな人間性を有する、社会に優位な個性ある人材の育成」の一環として行われる授業。したがって本講義は、大学教育の序論に位置づけされており、地域とともに世界の文化や社会の多様性を学ぶことにより、地域に根差しながらグローバルに活躍できる国際人の所用を習得する。また、本学の学生として求められる知的基盤を培うことができる。
授業概要	授業の前半期は、南あわじの現状と課題を知るために、地方自治、郷土史、まちづくり、農業・酪農・漁業分野など幅広い分野から外部講師を招き講義を行う。後半期は、海外経験のある学内教員および外部講師により、世界（ヨーロッパ、南北アメリカ、西アジア、東南アジアなど）の文化や社会の多様性について講義し、学生の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	「本学の学生に求められる知的基盤を培うことができる」の到達目標を計るため、小レポート（50%）、授業への積極的な参加態度を合計して総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポート返却時に講評する。
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろより社会情勢に関心をもつこと。復習として、授業で習得したことを社会情勢と関連付けてみること。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉
第２回	地方自治と第１次産業	外部講師
第３回	農村の景観と地域づくり	外部講師
第４回	南あわじ市の農業の現状と課題	外部講師
第５回	南あわじ市の漁業の現状と課題	外部講師
第６回	南あわじ市の酪農の現状と課題	外部講師
第７回	南あわじの瓦産業の歴史・現状と課題	外部講師
第８回	西アジア（ヨルダン）の事例	末吉
第９回	南米（メキシコ）の事例	村上
第１０回	東南アジア（ベトナム）の事例	外部講師

第１１回	日本の農業に革命を（仮）	外部講師
第１２回	東アジア（香港）の事例	濱島
第１３回	ヨーロッパの事例	金沢
第１４回	東南アジア（ミャンマー）の事例	外部講師
第１５回	大学生活と就職	外部講師
第１６回	まとめ・質疑応答	末吉

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題解決演習 地域			担当者	許　冲、相野　公孝		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-004		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ:多様な社会課題に関する知識を習得し、その課題解決のプロセスを経験する。 到達目標: 1現代社会が抱える多様な課題を、農学的な視点から分析できるようになる。 2課題解決に必要な理論・手法を習得する。 3地域課題やSDGs目標との接点から、社会が抱える多様な課題を「我がこと」として捉えることが出来るようになる。 4グループでの演習活動を通じ、多様な考え方やそれぞれの価値観の違いを知る。 5学習成果の発表機会を通じ、プレゼンテーション力が身につく。
授業概要	既習の必修科目(人間力育成科目:きびこく学、SDGs概論)で学んだ各地域の現状・課題、SDGsに関する目標・課題について、それぞ れ解決策を模索することで、社会に貢献しようとする心や姿勢を養うことを到達目標とする。 具体的には、グループごとに課題とするテーマを設定し、テーマに沿った情報を収集し、どのような方法であれば課題に対する解決が可能 か立案を行う。 以上の能動的学習経験を通じて、課題解決のために必要な一連のプロセスを修得する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／ディベート／グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	プレゼンテーション(60%)・ポートフォリオ内容およびグループワークへの参加姿勢(40%)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出されたポートフォリオにそれぞれフィードバックする。 あわせて、各分野ごとの課題のプレゼンテーション後に都度フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	きびこく学、SDGs概論を履修していること
実務経験のある教員	該当する　内容　企業ならびに行政機関での勤務経験を有する教員が担当する。
事前学習・事後学習とその時間	グループワークを進めていく上で、チームメンバーとの有意義な議論をするために予習と復習に2時間程度の時間を要する。
オフィスアワー	講義後の教室において30分間ほど

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション「講義の進め方や目的などの理解」	金沢
第２回	チームビルディング「グループ分けとコミュニケーションの構築」	許
第３回	課題解決手法「課題解決における重要なステップ」	金沢
第４回	地域創成農学分野 「課題説明」	相野・許
第５回	地域創成農学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	相野・許
第６回	地域創成農学分野 「グループワーク2(情報収集)」	相野・許
第７回	地域創成農学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	相野・許
第８回	地域創成農学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	相野・許
第９回	地域創成農学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	相野・許
第１０回	醸造学分野 「課題説明」	井上・金沢
第１１回	醸造学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	井上・金沢
第１２回	醸造学分野 「グループワーク2(情報収集)」	井上・金沢
第１３回	醸造学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	井上・金沢
第１４回	醸造学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	井上・金沢
第１５回	醸造学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	井上・金沢
第１６回		

教科書

教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢN2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢN2	

授業科目名	課題解決演習 醸造			担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SR-1-004		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

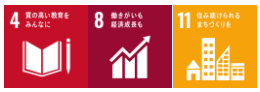
ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ:多様な社会課題に関する知識を習得し、その課題解決のプロセスを経験する。 到達目標: ①現代社会が抱える多様な課題を、農学的な視点から分析できるようになる。 ②課題解決に必要な理論・手法を習得する。 ③地域課題やSDGs目標との接点から、社会が抱える多様な課題を「我がこと」として捉えることが出来るようになる。 ④グループでの演習活動を通じ、多様な考え方やそれぞれの価値観の違いを知る。 ⑤学習成果の発表機会を通じ、プレゼンテーション力が身につく。
授業概要	既習の必修科目(人間力育成科目:きびこく学、SDGs概論)で学んだ各地域の現状・課題、SDGsに関する目標・課題について、それぞ れ解決策を模索することで、社会に貢献しようとする心や姿勢を養うことを到達目標とする。 具体的には、グループごとに課題とするテーマを設定し、テーマに沿った情報を収集し、どのような方法であれば課題に対する解決が可能 か立案を行う。 以上の能動的学習経験を通じて、課題解決のために必要な一連のプロセスを修得する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／ディベート／グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	プレゼンテーション(60%)・ポートフォリオ内容およびグループワークへの参加姿勢(40%)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出されたポートフォリオにそれぞれフィードバックする。 あわせて、各分野ごとの課題のプレゼンテーション後に都度フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	きびこく学、SDGs概論を履修していること
実務経験のある教員	該当する　内容　企業ならびに行政機関での勤務経験を有する教員が担当する。
事前学習・事後学習とその時間	グループワークを進めていく上で、チームメンバーとの有意義な議論をするために予習と復習に2時間程度の時間を要する。
オフィスアワー	講義後の教室において30分間ほど

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション「講義の進め方や目的などの理解」	金沢
第２回	チームビルディング「グループ分けとコミュニケーションの構築」	許
第３回	課題解決手法「課題解決における重要なステップ」	金沢
第４回	地域創成農学分野 「課題説明」	相野・許
第５回	地域創成農学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	相野・許
第６回	地域創成農学分野 「グループワーク2(情報収集)」	相野・許
第７回	地域創成農学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	相野・許
第８回	地域創成農学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」	相野・許
第９回	地域創成農学分野 「プレゼンテーションとまとめ」	相野・許
第１０回	醸造学分野 「課題説明」	井上・金沢
第１１回	醸造学分野 「グループワーク1(課題の確認と整理、目標設定)」	井上・金沢
第１２回	醸造学分野 「グループワーク2(情報収集)」	井上・金沢
第１３回	醸造学分野 「グループワーク3(課題の分析)」	井上・金沢

第１４回	醸造学分野 「グループワーク4(解決策の立案とプレゼンテーション準備)」		井上・金沢
第１５回	醸造学分野 「プレゼンテーションとまとめ」		井上・金沢
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	キャリアデザインⅠ			担当者	板倉　利治		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-CE-1-005		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	１５	授業形態	講義・ワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

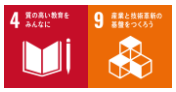
ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを 
到達目標	「キャリア発達論」に基づいて、学生一人一人のキャリア発達を支援し、各々にふさわしいキャリア形成をしていく。そのために必要な意欲や態度、能力を育てていく。大学生活で直面するであろう様々な課題に向き合い、対応していくことで、大学生として必要なキャリア発達課題に主体的に向き合い、卒業後に迎える社会人・職業人として自立していくことを到達目標とする。
授業概要	大学教育の持つ「専門的な知識・技能」に対し、当授業は将来、社会人・職業人として自立していくために必要な「基礎的・基本的な知識や技能」を講義及び、個人ワーク（個W)・グループワーク（GW)と組み合わせながら、大学生としての発達に沿って、実践的に身に付けていくいく講義を行う。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、企業の採用担当者としての２５年以上の実務経験を持つ講師が、その経験を活かし、卒業後の進路選択について実践的に役立つ授業を実施する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	この科目での評価方法は、５つの基本項目について行う。その５つとは①傾聴力②読解力③文章表現力④会話力⑤思考力である。具体的には、個人ワークやグループワークでの参加姿勢、ミニレポート内容、期末時の筆記試験の総合で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義の中で随時行う
履修条件・注意事項	毎講義ごとにプリントを配布するので、ファイルを準備すること。欠席した場合は、その日の資料を友人などから借りてコピーを取っておくこと。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：５業界５企業（証券・スーパー・アパレル・外食・福祉）を経験し、営業職・販売職・経営企画・販売企画・人事（採用・教育・福利厚生・評価人事制度）の職務を行ってきた。特に採用は、４社で経験し、通算２５年以上となる。
事前学習・事後学習とその時間	考えることに主眼を置いた講義であるので、講義で出てきたキーワードを考えて貰いたい。この学びは付け焼き刃的に成り立つものではなく、日々の行動による小さな積み重ねに基づいたもので、１か月後、３か月後、６か月後、さらには大学生活全般を通じての自分創りを目指していくものである。
オフィスアワー	講義終了後、教室にて

授業計画		担当者
第１回	大学生活入門編　大学で学ぶこと１　大学とは	板倉
第２回	大学生活入門編　大学で学ぶこと２　リベラルアーツ	板倉
第３回	大学生活入門編　自分を知る　アイデンティティ	板倉
第４回	大学生活入門編　自分の足で歩く　目的と目標	板倉
第５回	大学生活基礎編　社会人基礎力　身に付けたい５つの力	板倉
第６回	大学生活基礎編　①傾聴力　傾聴がコミュニケーションの基本	板倉
第７回	大学生活基礎編　②読解力　「読む力」の大切さを認識する	板倉
第８回	大学生活基礎編　③文章表現力　自己紹介文を作る	板倉
第９回	大学生活基礎編　④会話力　相互理解を深める「会話」を理解する	板倉
第１０回	大学生活基礎編　⑤思考力　帰納法と演繹法、多面的思考を理解する	板倉
第１１回	就職活動基礎編　働くと言うこと　夢を持つ（目標を高くし、それに向き合う）	板倉

第１２回	就職活動基礎編　仕事について　業種・業界など視野を広く持つ		板倉
第１３回	就職活動基礎編　会社の理解　求人票・労働条件を理解する		板倉
第１４回	就職活動基礎編　アクションプラン　自分特性を理解する		板倉
第１５回	就職活動基礎編　振り返り　キャリアをデザインする		板倉
第１６回	単位認定試験（小論文形式）		板倉
教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じ・プリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報活用 Aクラス			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-009		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	全学共通の基礎教育科目として、高校までに習得したコンピュータリテラシーをもとに、入学してから半期の間で、大学生に必要とされる必要最低限の一般教養としてのコンピュータスキルを身につけることを到達目標とする。 コンピュータ基本操作および基礎的アプリケーションソフトの利用をおこなえるように学習し、学科のディプロマポリシーに従って、大学でITを活用した効率的な学習を行うための基礎知識を習得する。
授業概要	情報モラルとセキュリティ、情報システムの利用と社会問題、OSの基本操作、インターネットの閲覧とブラウザの基本操作、文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトの活用、ネットワーク、インターネットによる情報検索、コンピュータによる問題解決、ハードウェアとソフトウェア、デジタルデータのしくみなどについて学習する。 講義の内容に対応して、パソコンを使用し適宜演習が行われる。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	講義への積極的な参加態度が30％の重みづけで評価される。 また、コンピュータスキルの定着を確認するため、課題等の提出物30％、試験の成績が40％の重みづけで評価される。 最終的に総合評価が行われる。 上記の３つの評価をバランスよく得ていることが単位認定（到達目標）の判断基準とされる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	・教科書、および所定のスペックを満たした個人所有のパソコンを必ず初回の講義から持参すること。 ・高校までで習得したコンピュータリテラシーを踏まえた講義であるため、受講前までに高校で得た知見を十分復習しておくこと。 ・授業計画の内容は、進捗の状況に応じて変更になることがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報関連科目の教育経験があり、また研究活動に情報活用の知識・技術を利用する経験を持つ。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義に対し、予習として授業計画に記載されている部分の教科書を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。また、復習として、その回で学習した専門用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 授業の進度と同程度の予習量復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 予習復習の確認については、積極的な参加態度や課題等の提出物、試験の成績を以て行われ、総合的に評価される。
オフィスアワー	講義の後の時間。 その他、教員と事前に約束した時間・場所・方法で行う。

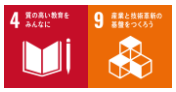
	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション（クラス・教科書、ログイン等確認、Teamsの操作）	橋本、林
第２回	パソコンのハードウェアと周辺機器	橋本、林
第３回	デジタルデータのしくみ（ビット/バイト・標本化・コード）	橋本、林
第４回	OSとアプリケーション	橋本、林
第５回	ファイルシステム操作	橋本、林

第６回	文書作成（ワープロソフト）操作	橋本、林
第７回	文書作成（ワープロソフト）課題	橋本、林
第８回	表計算ソフト操作	橋本、林
第９回	表計算ソフト課題	橋本、林
第１０回	プレゼンテーションソフト操作	橋本、林
第１１回	プレゼンテーションソフト課題	橋本、林
第１２回	ネットワークとインターネット	橋本、林
第１３回	インターネットによる情報検索・情報セキュリティ	橋本、林
第１４回	コンピュータの歴史・コンピュータによる問題解決	橋本、林
第１５回	情報モラルと社会問題、まとめ・質疑	橋本、林
第１６回	単位認定試験	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	情報リテラシー 入門編 Windows 11 / Office 2021対応（FPT2117） 定価 1,100円（税込） 発売 2022年3月7日（月）予定 仕様 B5判　364ページ	教・出版社名１	FOM出版
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	978-4-938927-54-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報活用 Bクラス			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-009		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	全学共通の基礎教育科目として、高校までに習得したコンピュータリテラシーをもとに、入学してから半期の間で、大学生に必要とされる必要最低限の一般教養としてのコンピュータスキルを身につけることを到達目標とする。 コンピュータ基本操作および基礎的アプリケーションソフトの利用をおこなえるように学習し、学科のディプロマポリシーに従って、大学でITを活用した効率的な学習を行うための基礎知識を習得する。
授業概要	情報モラルとセキュリティ、情報システムの利用と社会問題、OSの基本操作、インターネットの閲覧とブラウザの基本操作、文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトの活用、ネットワーク、インターネットによる情報検索、コンピュータによる問題解決、ハードウェアとソフトウェア、デジタルデータのしくみなどについて学習する。 講義の内容に対応して、パソコンを使用し適宜演習が行われる。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	講義への積極的な参加態度が30％の重みづけで評価される。 また、コンピュータスキルの定着を確認するため、課題等の提出物30％、試験の成績が40％の重みづけで評価される。 最終的に総合評価が行われる。 上記の３つの評価をバランスよく得ていることが単位認定（到達目標）の判断基準とされる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	・教科書、および所定のスペックを満たした個人所有のパソコンを必ず初回の講義から持参すること。 ・高校までで習得したコンピュータリテラシーを踏まえた講義であるため、受講前までに高校で得た知見を十分復習しておくこと。 ・授業計画の内容は、進捗の状況に応じて変更になることがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報関連科目の教育経験があり、また研究活動に情報活用の知識・技術を利用する経験を持つ。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義に対し、予習として授業計画に記載されている部分の教科書を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。また、復習として、その回で学習した専門用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 授業の進度と同程度の予習量復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 予習復習の確認については、積極的な参加態度や課題等の提出物、試験の成績を以て行われ、総合的に評価される。
オフィスアワー	講義の後の時間。 その他、教員と事前に約束した時間・場所・方法で行う。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション（クラス・教科書、ログイン等確認、Teamsの操作）	橋本、林
第２回	パソコンのハードウェアと周辺機器	橋本、林
第３回	デジタルデータのしくみ（ビット/バイト・標本化・コード）	橋本、林
第４回	OSとアプリケーション	橋本、林
第５回	ファイルシステム操作	橋本、林

第６回	文書作成（ワープロソフト）操作	橋本、林
第７回	文書作成（ワープロソフト）課題	橋本、林
第８回	表計算ソフト操作	橋本、林
第９回	表計算ソフト課題	橋本、林
第１０回	プレゼンテーションソフト操作	橋本、林
第１１回	プレゼンテーションソフト課題	橋本、林
第１２回	ネットワークとインターネット	橋本、林
第１３回	インターネットによる情報検索・情報セキュリティ	橋本、林
第１４回	コンピュータの歴史・コンピュータによる問題解決	橋本、林
第１５回	情報モラルと社会問題、まとめ・質疑	橋本、林
第１６回	単位認定試験	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	情報リテラシー 入門編 Windows 11 / Office 2021対応（FPT2117） 定価 1,100円（税込） 発売 2022年3月7日（月）予定 仕様 B5判　364ページ	教・出版社名１	FOM出版
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	978-4-938927-54-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	数理・データサイエンス・AI基礎			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AI-1-010		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義のテーマは、今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けることである。 到達目標は、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識や技能を自らの言葉で説明できるようになること、これらを扱う際に、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受できることである。
授業概要	社会のグローバル化や産業構造の変化が加速している。そのため文系・理系を問わず、社会の実データ、実課題を適切に読み解き、自身で適切に判断し行動することが、よりよく生きる上で求められている。また、社会における様々な問題の解決・新しい課題の発見のため、データから新しい価値を創造できる人材が強く求められている。 以上の背景から、この講義では、様々な分野のデータを分析するための数理・データサイエンス・AIの基礎を学ぶ。前半では、数理・データサイエンス・AIが必要とされる背景やその仕組みを学習、理解する。後半では、実際に手を動かして、プログラミングを行う。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業内容の予習・復習を確認し評価する。 講義への積極的な参加態度が20%、課題等の提出が40%、試験の成績が40%で評価される。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	【受講者数】 ・学部で30人以内とする。そのため抽選となることがある。 ・抽選に関しては、担当教員が別途指示をする。 【持参物】 ・指定されたスペックの個人所有のノートパソコンを持参すること。 【授業計画】 進捗の状況に応じて変更することがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報系科目の講義担当経験、ならびに、研究活動への使用経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	【予習】 ・予習として教科書の該当箇所を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。 【復習】 ・学習した用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 【全体】 ・授業の進度と同程度の予習量・復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 ・予習・復習の確認については、課題やタスクにおいて知識・技術の使用が求められ、その達成度ならびに積極的な参加態度が成績評価として考慮される。
オフィスアワー	・講義終了時間の直後 ・事前に学生と教員で相談して決めた時間帯

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション・スキル確認テスト 導入とAIの定義とAIリテラシー	橋本、林
第２回	ビッグデータと社会の変化	橋本、林
第３回	社会で活用されているデータ	橋本、林
第４回	データ・AIの活用領域の広がり	橋本、林
第５回	データ・AIの技術	橋本、林
第６回	データサイエンス	橋本、林
第７回	データ・AIを活用するときの負の側面	橋本、林
第８回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(考え方)	橋本、林
第９回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(事例)	橋本、林
第１０回	AIとアルゴリズム	橋本、林
第１１回	データの構造とプログラミング	橋本、林
第１２回	データの利活用方法	橋本、林
第１３回	時系列データと文章データの分析例	橋本、林
第１４回	教師あり学習と教師なし学習	橋本、林
第１５回	データ・AI利活用における留意事項	橋本、林
第１６回	まとめと試験・評価	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	はじめてのAIリテラシー	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	岡嶋裕史，吉田雅裕　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-297-12038-2
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語基礎Ｉ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-012		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５０% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	第一回目授業時にオンライン課題のグループ登録を行いますので、スマートフォンまたはPC、テキスト二冊を持参してください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	自己紹介とガイダンス Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：外国に住むこと	ダイク　真樹
第２回	Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：三種類の友人，ブラインドデート	ダイク　真樹
第３回	Unit1ー文法：社会的表現（定型句） Unit2ー文法：現在形，アメリカ英語とイギリス英語の違い	ダイク　真樹
第４回	Unit2ー文法：現在形，状態動詞／話題：独立と依存	ダイク　真樹
第５回	Unit2ー話題：近所付き合い，会話が弾む秘訣	ダイク　真樹
第６回	Unit3ー文法：物語の時制／話題：グッドニュースとバッドニュース	ダイク　真樹
第７回	Unit3ー話題：ジェームズ・ボンド／文法：副詞	ダイク　真樹
第８回	Unit3ー文法：年・月・日の言い方，物語の時制 Unit4ー文法：量の表現	ダイク　真樹
第９回	Unit4ー文法：冠詞／話題：成功へのレシピ	ダイク　真樹
第１０回	Unit4ー文法：色々な数え方，丁寧語	ダイク　真樹
第１１回	Unit5ー文法：不定詞と動名詞，色々な未来形	ダイク　真樹
第１２回	Unit5ー文法：句動詞（群動詞），慣用句	ダイク　真樹
第１３回	Unit5ー文法：疑いと確実度を表す	ダイク　真樹

	Unit6ー文法：現在完了(継続)	
第１４回	Unit6ー文法：現在完了（経験）／話題：歴史は繰り返す	ダイク　真樹
第１５回	Unit6－話題：家族の歴史	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit1-Unit6 Workbook提出　※p43までチェックします	ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語基礎Ⅱ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-013		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５0% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業後

	授業計画	担当者
第１回	Unit7ー文法：比較級と最上級	ダイク　真樹
第２回	Unit7ー話題：私の好きな絵画	ダイク　真樹
第３回	Unit7ー話題：地元紹介 Unit8ー文法：義務・提案・命令・指示・助言	ダイク　真樹
第４回	Unit8ー話題：スタントマン	ダイク　真樹
第５回	Unit8ー話題：身に着けるもの，医院にて，Eメール	ダイク　真樹
第６回	Unit9ー文法：過去完了形と物語の４つの時制，接続詞	ダイク　真樹
第７回	Unit9ー文法：受動態	ダイク　真樹
第８回	Unit9ー文法：四つの過去形を使って物語を読む，感情表現	ダイク　真樹
第９回	Unit9ー話題：書評・映画評 Unit10ー文法：連語	ダイク　真樹
第１０回	Unit10ー話題：マンチェスター・ユナイテッド，チューイングガム，電話での会話	ダイク　真樹
第１１回	Unit11ー文法：過去完了と過去完了進行形	ダイク　真樹
第１２回	Unit11ー話題：コレクター，人生のビッグイベント	ダイク　真樹
第１３回	Unit12ー文法：条件法１	ダイク　真樹
第１４回	Unit12ー文法：条件法２	ダイク　真樹
第１５回	Unit12ー話題：リスクとチャンス	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit7-Unit12	ダイク　真樹

	Workbook提出　※p44からp83までチェックします		
教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	アクティブ英語Ⅰ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-014		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	ネイティブ講師による実践英会話です。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 前日の英語基礎Ⅰで学んだことを使って、ゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	前日の英語基礎Ⅰで学習した内容をよく復習しておいてください（下記授業計画に記載のページ）。それを踏まえたアクティビティをします。英語基礎Ⅰのテキストを持参してもかまいません。 第２回目以降、週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	とにかくたくさん英語を話してください。友人同士で英語で話してみる。英語で独り言を言ってみる。テキストを声に出して読む、でもかまいません。実際に声に出して練習することが大切です。それも毎日。たった10分でもOK。毎日の積み重ねがあなたの耳と舌を育てます。
オフィスアワー	授業後

	授業計画	担当者
第１回	自己紹介，疑問文の組み立て方 アクティビティ　※参考：テキストp10, 11	ダイク　ダレン
第２回	アクティビティ　※参考：テキストp16 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	アクティビティ　※参考：テキストp20, 21 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	アクティビティ　※参考：テキストp23 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	アクティビティ　※参考：テキストp27 週末のことについて	ダレン　ダイク
第６回	アクティビティ　※参考：テキストp30, 31 週末のことについて	ダイク　ダレン
第７回	アクティビティ　※参考：テキストp36 週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	アクティビティ　※参考：テキストp37 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	アクティビティ　※参考：テキストp40, 41	ダイク　ダレン

	週末のことについて	
第１０回	アクティビティ　※参考：テキストp46, 47 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	アクティビティ　※参考：テキストp50, 51 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	アクティビティ　※参考：テキストp56 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	アクティビティ　※参考：テキストp57 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	アクティビティ　※参考：テキストp60, 61, 63 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	アクティビティ　※参考：テキストp67 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	アクティブ英語Ⅱ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-015		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	ネイティブ講師による実践英会話です。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 前日の英語基礎Ⅰで学んだことを使って、ゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	前々日の英語基礎Ⅰで学習した内容をよく復習しておいてください。それを踏まえたアクティビティをします。英語基礎Ⅰのテキストを持参してもかまいません。 毎回週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容	
事前学習・事後学習とその時間	とにかくたくさん英語を話してください。友人同士で英語で話してみる。英語で独り言を言ってみる。テキストを声に出して読む、でもかまいません。実際に声に出して練習することが大切です。それも毎日。たった10分でもOK。毎日の積み重ねがあなたの耳と舌を育てます。
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	アクティビティ　※参考：テキストp70 週末のことについて	ダイク　ダレン
第２回	アクティビティ　※参考：テキストp76，77 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	アクティビティ　※参考：テキストp80, 81 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	アクティビティ　※参考：テキストp86 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	アクティビティ　※参考：テキストp87 週末のことについて	ダレン　ダイク
第６回	アクティビティ　※参考：テキストp90, 91 週末のことについて	ダイク　ダレン
第７回	アクティビティ　※参考：テキストp100, 101 週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	アクティビティ　※参考：テキストp103 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	アクティビティ　※参考：テキストp107	ダイク　ダレン

	週末のことについて	
第１０回	アクティビティ　※参考：テキストp110, 111 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	アクティビティ　※参考：テキストp116 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	アクティビティ　※参考：テキストp96 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	アクティビティ　※参考：テキストp117 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	アクティビティ　※参考：テキストp122 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	アクティビティ　※参考：テキストp126, 127 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語と中国文化Ⅰ	担当者	孫　基然
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LC-1-018

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（入門編）。 到達目標： 学生は中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる。
授業概要	中国語での読む・書く・話す力を伸ばすためには、まず発音を完全にマスターする必要がある。中国語には日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、2ヶ月近く徹底的に練習を繰り返す。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習することにより、前期終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

	授業計画	担当者
第１回	1、中国語の声調に関する解説及び発声リズムの練習 2、単母音の発声練習	孫基然
第２回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声練習	孫基然
第３回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声復習 4、鼻音の発声練習	孫基然
第４回	1、発音の復習 2、そり舌音の発声練習	孫基然
第５回	1、発音の復習 2、子音の発声練習	孫基然
	1、発音総合復習	

第６回	2、発音小テス 3、実施した小テストをフィードバックする。	孫基然
第７回	1、声調符号をつける位置 2、声調の変化 3、よく使うフレーズ	孫基然
第８回	1、人称代名詞 2、判断文 3、普通疑問文	孫基然
第９回	1、副詞「也」 2、副詞「的」 3、普通疑問文	孫基然
第１０回	1、「喜歓」の使い方 2、形容詞述語文	孫基然
第１１回	1、省略疑問文 2、年齢の聞き方と使い分け	孫基然
第１２回	1、所有を表す「有」 2、完了を表す「了」 3、推測表現	孫基然
第１３回	1、時刻の言い方 2、量詞の使い方	孫基然
第１４回	1、省略疑問文 2、進行表現	孫基然
第１５回	1、提案や勧誘の使い方 2、二重目的語を取る動詞	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語と中国文化Ⅱ	担当者	孫　基然
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LC-1-019

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（基礎編）。 到達目標： 学生は前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる。
授業概要	中国語には、日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、２ヵ月近く徹底的に練習を繰り返す必要がある。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習し、Ⅱの終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。基礎的な文法事項、表現等を会話や筆記練習等で理解を深め、会話力、読解力、応用力を高める。担当教員は毎回必ず課題として出された単語や基本構文の暗唱をチェックする。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックすることから、試験までに見直しが必要である。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

	授業計画	担当者
第１回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文	孫基然
第２回	1、助動詞「想」 2、反復疑問文	孫基然
第３回	1、経験表現 2、連動文	孫基然
第４回	1、時量補語 2、存在表現	孫基然
第５回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文 3、比較表現	孫基然
	1、介詞「離」、「従」と「往」の使い方	

第６回	2、動作の方式を表す「着」 3、比較表現	孫基然
第７回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方 3、結果補語	孫基然
第８回	中間テスト	孫基然
第９回	中間テストをフィードバックする。	孫基然
第１０回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方	孫基然
第１１回	1、未来を表す表現 2、方法や方式を訪ねる表現	孫基然
第１２回	1、介詞「給」 2、仮定表現	孫基然
第１３回	1、「太……了」の文型 2、人民元の数え方 3、割引の言い方	孫基然
第１４回	1、動詞の重ね型 2、「一辺」と「一点」	孫基然
第１５回	1、程度補語 2、介詞「為了」 3、方向補語と兼語文	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フランス語とフランス文化Ⅰ	担当者	加藤　健次
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LF-1-020

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ：「フランスの文化を理解し、かんたんなフランス語を話す」 到達目標：学生はフランスの文化について教養として語れるようになる。それらをフランス語で読み・発音できるようになる。フランスを旅行したときなどに、あいさつやかんたんな会話ができるようになる。
授業概要	この講義は、一方向のレクチャーではなく、参加型双方向の授業で、フランス語のスキル習得のため、できるだけ大きな声を出して繰り返し発音することが求められる。フランス語の音節を正しく発音するための方法を知り、綴り字を正しく読むための理論と基礎文法を理解し、初歩的かつ日常的なフランス語会話に必要な語彙と例文を、フランスの歴史・地理・文化のなかから代表的なものを繰り返し発音して、暗唱できるようにする。初心者対象で、ABCと発音／つづり字の読み方から始められ、名詞・形容詞の性・数や冠詞などの基本文法が文化を学ぶなかで理解できるよう説明される。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「フランスの文化について教養として語れるようになる」という目標に対して、各自作成した報告書を提出する。「かんたんなフランス語を話すことができるようになる」という目標への到達度について、各学生のスキル習熟度を計るために、授業で質問に答えたり発表したりする。それらで総合的に評価する。また、「技能習得のために必要な理論と方法を学ぶ」の到達度について、知識および表現力を計るための筆記試験を行って評価する。参加型学習を主体としていることか ら、授業中の発言頻度、発言内容、授業への参加態度を特に重視する。授業毎試験（６０％）、単位認定試験（４０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業の終わりに課題教員の前で発表するので、その場でフィードバックされる。
履修条件・注意事項	毎回の授業で課題の発表や課題シートでの提出が求められるので、欠席するとその分確実に成績が下がる。出席するだけではなく、課題を提出しないと授業毎試験を受けられないので注意。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に黒板に板書されたキーワードを読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また事後学習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出（または発表）すること毎週、課題が出される。その課題について必ずノートを作成する必要がある。予習復習には各２時間程度を要する。その課題テーマに関連した語彙を覚え、応用できるように練習することである。それに基づいて、参加型授業が行われるので、復習・予習は必須である。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	木曜日４限、岡山キャンパス123研究室にて。

授業計画		担当者
第１回	スポーツ①ツール・ド・フランス	加藤健次
第２回	映画①ヌーヴェル・ヴァーグから最強の二人まで	加藤健次
第３回	音楽①サガンとブラームスはお好き？	加藤健次
第４回	建築①ロマネスク様式	加藤健次
第５回	食①パン	加藤健次
第６回	旅①ブルターニュとモンサンミシェル	加藤健次
第７回	歴史①マリーアントワネット	加藤健次
第８回	スポーツ②その他の自転車ロードレースとル・マン24時間耐久レース	加藤健次
第９回	美術②ピカソ、マチス、キュビズムと現代アート	加藤健次

第１０回	音楽②ピアフとシャンソンの世界	加藤健次
第１１回	建築②ゴシック様式	加藤健次
第１２回	食②お菓子とショコラ	加藤健次
第１３回	旅②ロワール川と城	加藤健次
第１４回	文学①詩：ボードレールからコクトーまで	加藤健次
第１５回	旅③ブルゴーニュとヴェズレー教会	加藤健次
第１６回	筆記試験	加藤健次

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	はじめて学ぶフランスの歴史と文化	参・出版社名１	ミネルヴァ書房
参・著者名１	上垣 豊（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 4623087786 ISBN-13 ： 978-4623087785
参・書籍名２	ゼロからスタート　フランス語　会話編	参・出版社名2	Jリサーチ出版
参・著者名2	鈴木文恵(著)	参・ＩＳＢＮ2	ＩＳＢＮ１978-4-86392-103-0

授業科目名	フランス語とフランス文化Ⅱ	担当者	加藤　健次
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LF-1-021

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	テーマ：「フランスの文化を理解し、日常的なフランス語を話すことができるようになる」 到達目標：学生はフランスの文化について理解する。それらをフランス語で読み・発音できるようになる。フランスを旅行した時などに、あいさつやその場に応じた会話ができるようになる。
授業概要	これまでに習った文法や基本構文を復習しながら、フランス文化に関する練習問題をていねいに解いていく。フランス文化に関係した会話例文を正確に音読する指導を受ける。次週までに、それらを口に出して言えるようにしてくる。授業では、その例文を暗唱する。これを繰り返すことでフランスに精通し、フランス語の語彙力や発話力を身につけよう。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「フランスの文化について教養として語れるようになる」という目標に対して、各自作成した報告書を提出する。「かんたんなフランス語を話すことができるようになる」という目標への到達度について、各学生のスキル習熟度を計るために、授業で質問に答えたり発表したりする。それらで総合的に評価する。また、「技能習得のために必要な理論と方法を学ぶ」の到達度について、知識および表現力を計るための筆記試験を行って評価する。参加型学習を主体としていることか ら、授業中の発言頻度、発言内容、授業への参加態度を特に重視する。授業毎試験（６０％）、単位認定試験（４０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業の終わりに課題を教員の前で発表するので、その場でフィードバックされる。
履修条件・注意事項	毎回の授業で課題の発表や課題シートでの提出が求められるので、欠席するとその分確実に成績が下がる。出席するだけではなく、課題を提出しないと授業毎試験を受けられないので注意。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に黒板に板書されたキーワードを読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また事後学習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出（または発表）すること毎週、課題が出される。その課題について必ずノートを作成する必要がある。予習復習には各２時間程度を要する。その課題テーマに関連した語彙を覚え、応用できるように練習することである。それに基づいて、参加型授業が行われるので、復習・予習は必須である。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	木曜日４限、岡山キャンパス123研究室にて。

	授業計画	担当者
第１回	スポーツ③サッカー・リーグ・アン	加藤健次
第２回	美術③マグリットとシュールレアリスム	加藤健次
第３回	音楽③サティとミニマルミュージック	加藤健次
第４回	建築③ルネサンス・バロック様式	加藤健次
第５回	食③チーズ	加藤健次
第６回	旅④プロヴァンスとアルル	加藤健次
第７回	文学②文学②サンテグジュペリ『星の王子さま』	加藤健次
第８回	スポーツ④ペタンク	加藤健次
第９回	美術④スーラージュ、クラインに見る現代アート	加藤健次
第１０回	音楽④ジプシー音楽とジャズマヌーシュ	加藤健次

第１１回	食④ワイン	加藤健次
第１２回	旅⑤サンティアゴ・デ・コンポステーラの巡礼路	加藤健次
第１３回	哲学①デカルトと主体の哲学	加藤健次
第１４回	文学②文学③小説：ユゴーからル・クレジオまで	加藤健次
第１５回	食⑤Menuとコース料理	加藤健次
第１６回	筆記試験	加藤健次

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	はじめて学ぶフランスの歴史と文化	参・出版社名１	ミネルヴァ書房
参・著者名１	上垣 豊（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 4623087786 ISBN-13 ： 978-4623087785
参・書籍名２	ゼロからスタート　フランス語　会話編	参・出版社名2	Jリサーチ出版
参・著者名2	鈴木文恵(著)	参・ＩＳＢＮ2	ＩＳＢＮ１978-4-86392-103-0

授業科目名	ドイツ語とドイツ文化Ⅰ	担当者	清水　光二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LG-1-022

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	学生は「ドイツ語Ⅰ」の終了時には、初歩的かつ日常的なドイツ語会話において使用されている定型的で平易な語句や文章を、話せたり・読んだり・聞き取ったりできるようになる。それに向けての個別目標だが、ドイツ語を正しく発音するためのルールを知り、併せて動詞や名詞を中心とした基礎的な文法を段階的に習得することになる。
授業概要	この講義は、ドイツ語の初学者を対象にしている。春学期を通して学修する項目は、大体以下のような内容である。つづりと発音の関係、挨拶等の定型表現、自己紹介と他者紹介、辞書の案内と使い方、人称代名詞、規則動詞と不規則動詞の現在人称変化、名詞の性・数・格、前置詞、定冠詞、不定冠詞など。それに加え、定型的な日常口語表現を通して、コミュニケーションの初歩も学ぶ。なお、今回この授業で使うテキストはドイツ語の総合的な文法読本であり、ドイツの社会・文化・歴史などについても学ぶことができ、異質な文化や社会にたいする理解を深めることにもなる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	予習や復習を前提にした授業への積極的な参加態度および課題発表（50%）と、知識の修得程度を確認するための定期試験（50%）を合計して総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	語学の授業であるから、ただじっと座って聞いているだけというのはありえないことである。毎回の授業では何かきっと発表等をやれされるものと、覚悟して授業に臨む必要がある。それが、「授業への積極的参加態度および課題発表」の評価につながるのである。テキストの会話・読本部分や練習問題は学生が本来主体的にやるべきところなので、それを自力でうまくやるためには、毎回の授業前後の予習や復習がどうしても必要となってくる。なお、辞書は購入し、毎回持ってくること。定期試験の際にも辞書の持ち込みは可能とするが、普段使っていないとドイツ語の場合本番の時にまるで役に立たないということになるので、注意しておく必要がある。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ドイツ語を初めて学ぶ者にとって、教師により説明される文法事項についての授業外での予習・復習は必須である。教科書の練習問題や会話・読本部分ついては学生の事前の予習を前提としており、毎回の授業においてその準備の成果を発表することが求められている。なお、予習と復習に要する時間は、それぞれ毎週２時間程度である。
オフィスアワー	個人研究室（2号館６階263室）にて、月曜2限目と火曜2限目に実施。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション　ドイツおよびドイツ語とは　アルファベット　ドイツ語の発音（母音）	清水光二
第２回	ドイツ語の発音（子音）　挨拶表現	清水光二
第３回	ドイツ語の発音（まとめ）　挨拶表現の復習	清水光二
第４回	Lektion 1　Was lernst du?　動詞の現在人称変化	清水光二
第５回	Lektion 1　Was lernst du?　定動詞第2位の原則　seinの現在人称変化	清水光二
第６回	Lektion 2　Hast du Geschwister?　名詞の性と格　定冠詞の格変化	清水光二
第７回	Lektion 2　Hast du Geschwister?　不定冠詞の格変化　habenの現在人称変化	清水光二
第８回	Lektion 3　Wann fährst du nach München?　不規則な現在人称変化	清水光二
第９回	Lektion 3　Wann fährst du nach München?　命令形	清水光二
第１０回	Lektion 4　Welche Uhr kaufst du?　定冠詞類	清水光二
第１１回	Lektion 4　Welche Uhr kaufst du?　不定冠詞類　所有冠詞	清水光二

第１２回	Lektion 5　Kaufst du diese Bücher?　複数形	清水光二
第１３回	Lektion 5　Kaufst du diese Bücher?　人称代名詞	清水光二
第１４回	Lektion 6　Was machst du an diesem Wochenende?　前置詞の格支配　2格支配／3格支配	清水光二
第１５回	Lektion 6　Was machst du an diesem Wochenende?　前置詞の格支配　4格支配／3・4格支配	清水光二
第１６回	筆記試験	清水光二

教科書			
教・書籍名１	パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール[三改版]	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	上野成利、本田雅也	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-560-06420-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	文法からマスター!　はじめてのドイツ語	参・出版社名１	ナツメ社
参・著者名１	小野寺 賢一	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 481635137X
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ドイツ語とドイツ文化Ⅱ	担当者	清水　光二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LG-1-023

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	学生は「ドイツ語Ⅱ」の終了時には、日常的な会話において使用されている定型的で平易な語句や文章を、話せたり・読んだり・聞き取ったりできるようになる。それに向けての個別目標だが、ドイツ語の基礎的な文法を学びながら（英語との比較も行いつつ）、ドイツ語特有の語法を品詞別あるいは時制別に段階的に理解することになる。
授業概要	この講義は、「ドイツ語Ⅰ」を終了した学生を対象にしている。秋学期を通して学習する主な文法項目は、大体以下のようなものになっている。分離動詞・非分離動詞、接続詞、副文、再帰代名詞、再帰動詞、動詞の過去形と現在完了形、接続法など。文法事項については教師によって説明がなされるが、その後の練習問題や会話・読本部分については毎回学生の積極的な取り組みが求められる。そのためには、授業以外での予習や復習がどうしても必要となる。なお、今回この授業で使うテキストは総合的な文法読本であり、ドイツ語圏の習慣や日常といった文化一般、社会問題等にも触れながら楽しく初級ドイツ語を学べる内容となっている。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	予習や復習を前提にした授業への積極的な参加態度および課題発表（50%）と、知識の修得程度を確認するための定期試験（50%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	語学の授業であるから、ただじっと座って聞いているだけというのはありえないことである。毎回の授業では何かきっと発表等をやれされるものと、覚悟して授業に臨む必要がある。それが、「授業への積極的参加態度および課題発表」の評価につながるのである。テキストの会話・読本部分や練習問題は学生が本来主体的にやるべきところなので、それを自力でうまくやるためには、毎回の授業前後の予習や復習がどうしても必要となってくる。なお、辞書は購入し、毎回持ってくること。定期試験の際にも辞書の持ち込みは可能とするが、普段使っていないとドイツ語の場合本番の時にまるで役に立たないということになるので、注意しておく必要がある。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ドイツ語を初めて学ぶ者にとって、教師により説明される文法事項についての授業外での予習・復習は必須である。教科書の練習問題や会話・読本部分ついては学生の事前の予習を前提としており、毎回の授業においてその準備の成果を発表することが求められている。なお、予習と復習に要する時間は、それぞれ毎週２時間程度である。
オフィスアワー	個人研究室（2号館６階263室）にて、月曜2限目と火曜2限目に実施。

	授業計画	担当者
第１回	Lektion 7　Was liest du gren?　形容詞の格変化	清水光二
第２回	Lektion 8 Wohin willst du gehen?　話法の助動詞	清水光二
第３回	Lektion 8 Wohin willst du gehen?　未来形	清水光二
第４回	Lektion 9 Ich weiß nicht, wann der Zug abfährt?　分離動詞	清水光二
第５回	Lektion 9 Ich weiß nicht, wann der Zug abfährt?　接続詞と副文	清水光二
第６回	Lektion 10 Hast du vor, München zu besuchen?　zu不定詞	清水光二
第７回	Lektion 10 Hast du vor, München zu besuchen?　再帰代名詞	清水光二
第８回	Lektion 11 Als ich das Museum besuchte, …　動詞の３基本形	清水光二
第９回	Lektion 11 Als ich das Museum besuchte, …　過去形	清水光二
第１０回	Lektion 12 Hast du Weimar besucht?　現在完了形	清水光二
第１１回	Lektion 12 Hast du Weimar besucht?　非人称表現	清水光二

第１２回	Lektion 13 Es wird gesagt, dass …　受動態		清水光二
第１３回	Lektion 13 Es wird gesagt, dass …　比較表現		清水光二
第１４回	Lektion 14 Was ist das beste Buch, das du je gelesen hast?　関係代名詞		清水光二
第１５回	Lektion 14 Was ist das beste Buch, das du je gelesen hast?　不定関係代名詞		清水光二
第１６回	筆記試験		清水光二
教科書			
教・書籍名１	パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール[三改版]	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	上野成利、本田雅也	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-560-06420-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	文法からマスター! はじめてのドイツ語	参・出版社名１	ナツメ社
参・著者名１	小野寺 賢一	参・ＩＳＢＮ１	481635137X
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(文法)	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-024

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	【テーマ】日本語能力試験N2レベルの文法を習得する。 【到達目標】 1N２レベルの基礎的な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて基礎的なN２文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法を中心に学習する。授業では、N２レベルの文法を導入し，同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。２０２２年度の最初の試験は７月３日（日）。例年３月下旬から４月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方、評価方法についての説明 プレイスメントテスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(1) １課 ～とき・直後に ２課 ～している（進行中）	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(2) ３課 ～後で ４課 範囲の始まりと終わり・その間	富岡
	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(3)	

第４回	５課 ～だけ ６課 ～だけではなく・それに加えて	富岡
第５回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(4) ７課 ～について・～を相手にして ８課 ～を基準にして	富岡
第６回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(5) 9課 ～に関連して・～に対応して 10課 ～や～など	富岡
第７回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(1) 11課 ～に関係なく・無視して 12課 強く否定する	富岡
第８回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(2) 13課 ～（話題）は 14課 ～けれど	富岡
第９回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(3) 15課 もしそうなら 16課 ～だから(理由)1	富岡
第１０回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(4) 17課 ～だから(理由)2 18課 ～できない・困難だ	富岡
第１１回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(5) 19課 ～を見て評価すると 20課 結果はどうなったか	富岡
第１２回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(6) 21課 強く言う・軽く言う 1～20課の振り返り	富岡
第１３回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(1) 22課 ～だろうと思う 23課 感想を言う・主張する	富岡
第１４回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(2) 24課 提案する・意思を表す 25課 強くそう感じる・思いが強いられる	富岡
第１５回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(3) 26課 願う・感動する 21課～26課の振り返り	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(読解)	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-025

必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格
授業概要	「どこを読めば答えになるのか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業（40）復習（20）試験（40）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	指示詞の内容 演習問題	田村剛志
第３回	事実関係 演習問題	田村剛志
第４回	言葉の意味 演習問題	田村剛志
第５回	人物の気持ち 演習問題	田村剛志
第６回	理由や根拠 演習問題	田村剛志
第７回	全体の内容 演習問題	田村剛志
第８回	筆者が言いたいこと 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志

第１３回	連絡文 演習問題		田村剛志
第１４回	情報検索 演習問題		田村剛志
第１５回	総復習問題（プリント）		田村剛志
第１６回	試験		田村剛志
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ(聴解)			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-026		
必修・選択	JLPTN2聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を聴く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(20)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 問題形式と内容 演習問題	田村剛志
第２回	返事を考える 演習問題	田村剛志
第３回	課題理解1　するべきこと 演習問題	田村剛志
第４回	課題理解2　最初にすること 演習問題	田村剛志
第５回	課題理解3　条件に合う情報 演習問題	田村剛志
第６回	課題理解4　条件の整理 演習問題	田村剛志
第７回	ポイント理解1　意図を理解 演習問題	田村剛志
第８回	ポイント理解2　言い換え 演習問題	田村剛志
第９回	ポイント理解3　必要情報選択 演習問題	田村剛志
第１０回	概要理解1 例をまとめる言葉 演習問題	田村剛志
第１１回	概要理解2 話の構造	田村剛志

	演習問題	
第１２回	概要理解3 話の主題 演習問題	田村剛志
第１３回	概要理解4 手がかりになる意見、主張 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解5 手がかりになる意図 演習問題	田村剛志
第１５回	統合理解 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター聴解N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	中村かおり、福島佐知他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-567-1 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ（文法）	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-027

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	1N２レベルの広範な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて的確に文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法をより深く理解する。授業では、N２レベルのすでに学んだ文法を整理して状況に応じて用いる練習を行う。同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。２０２２年度の後期の試験は12月4日（日）。例年８月下旬から９月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方・評価方法についての説明 前期に学んだ文法の確認テスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(1) A 元のことばに着目 B 「言う・する」を使った言い方	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(2) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第４回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(3) E 「わけ・ところ」を使った言い方 F 二つのことばを組にする言い方	富岡

第５回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(4) G 文法的性質の整理 Ⅳ文法形式の整理の振り返り	富岡
第６回	第2部 文の文法2 1~3課 文の組み立て1~3 決まった形、名詞を説明する形式、「～ない」がつく文法形式	富岡
第７回	N2直前対策(1) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第８回	N2直前対策(2) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第９回	第3部 文章の文法(1) １課 始めと終わりが正しく対応した文 ２課 時制	富岡
第１０回	第3部 文章の文法(2) 3課 条件を表す文 4課 視点を動かさない手段 動詞の使い方、自動詞・他動詞の使い分け	富岡
第１１回	第3部 文章の文法(3) 5課 「～てくる・～ていく」の使い分け 6課 受身・使役・使役受身の使い分け	富岡
第１２回	第3部 文章の文法(4) 7課 「～てあげる・～てもらう等」の使い分け 8課 指示表現「こ・そ・あ」の使い分け	富岡
第１３回	第3部 文章の文法(5) 9課 「は・が」の使い分け 10課 接続表現	富岡
第１４回	第3部 文章の文法(6) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第１５回	振り返りとまとめ 後期の学びを振り返る	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ(読解)			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-028		
必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 論理的に文脈に沿い解答できる
授業概要	「どこを読めば答えになるか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	長文1　論説文 演習問題	田村剛志
第２回	長文2　解説文 演習問題	田村剛志
第３回	長文3　エッセイ 演習問題	田村剛志
第４回	長文4　小説 演習問題	田村剛志
第５回	長文5　紀行文 演習問題	田村剛志
第６回	問題文の読み方 演習問題	田村剛志
第７回	チェックの仕方 演習問題	田村剛志
第８回	指示詞の整理 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１３回	文末表現の整理 演習問題	田村剛志
第１４回	接続詞の整理	田村剛志

	演習問題		
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志	
第１６回	試験	田村剛志	
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-869392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ（聴解）	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-029

必修・選択	JLPTN2聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	音の特徴 演習問題	田村剛志
第３回	音の変化 演習問題	田村剛志
第４回	終助詞 演習問題	田村剛志
第５回	イントネーション 演習問題	田村剛志
第６回	指示詞 演習問題	田村剛志
第７回	副詞の省略 演習問題	田村剛志
第８回	会話の流れ 演習問題	田村剛志
第９回	課題理解1　パターン 演習問題	田村剛志
第１０回	課題理解2　パターンなし 演習問題	田村剛志
第１１回	ポイント理解1　5W1H 演習問題	田村剛志
第１２回	ポイント理解2　条件聞き取り 演習問題	田村剛志

第１３回	概要理解1　要約パターン 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解2　流れの予測 演習問題	田村剛志
第１５回	即時応答 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2聴解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、岡本牧子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-350-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本国憲法			担当者	生駒　正文		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-036		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	本講義を、日本国憲法の求めるものが現実社会の中でいかに生かされているか、またいかに生かされるべきであるのかを考えるきっかけの一つとしてほしいと思います。国の最高法規として存在する日本国憲法を学び、法的なものの考え方に親しんだ経験は、この先の社会生活において大いに役立つはずです。 本講義を通して、生活上の諸問題や社会の動向に関して興味関心を持ち、何が正しいのかと言う価値判断が求められる局面において、”自分の頭で考えて選ぶ”ための”憲法力”を獲得されることを目標とします。
授業概要	日本国憲法に関する基礎知識や考え方を講義します。身近な話題から最高裁判例まで、具体的な事例（下記授業計画に記載の※他）を多く取り上げながら、憲法の規定や価値体系をひも解いていきます。学生諸君には、国の最高法規である憲法が、実は自分たちの生活に縁遠いものではないことを実感してもらいながら理解を深めてもらいます。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	筆記試験(７０%）、授業の参加態度・小テスト（３０％）により評価します
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題・小テストについては、添削し返却します
履修条件・注意事項	各回の講義についての予習・復習を行うこと（４０分）
実務経験のある教員	該当する　／　内容：大阪簡易裁判所民事調停委員として、各種案件の処理等経験を有する教員が、授業計画に沿った講義指導します
事前学習・事後学習とその時間	日常生活においても、ニュース等で頻繁に取り上げられる日本国憲法に関する話題に関心を持つことを心がけましょう
オフィスアワー	講義終了後、教室にて実施

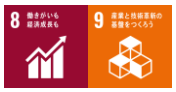
授業計画		担当者
第１回	1.イントロダクション―憲法とは何か、日本国憲法の成り立ち	生駒正文
第２回	2.基本的人権―権力の主体　公共の福祉　私人間効力	生駒正文
第３回	3.幸福追求権―自己決定権、アイドルの恋愛禁止	生駒正文
第４回	4.法の下の平等――票の格差　国籍法　再婚禁止期、無国籍者問題	生駒正文
第５回	5.精神自由論①―思想・良心の自由　学問の自由	生駒正文
第６回	6.精神的自由②―表現の自由　知る権利　プライバシー	生駒正文
第７回	7.経済的自由―職業選択の自由　財産権の保障	生駒正文
第８回	8.法定手続きの保障・人身の自由	生駒正文
第９回	9.社会権―生存権　教育を受ける権利　勤労の権利　労働基本権	生駒正文
第１０回	10.参政権　国務請求権	生駒正文
第１１回	11.立法（国会）	生駒正文
第１２回	11.行政（内閣）	生駒正文
第１３回	13.司法（裁判所）	生駒正文
第１４回	14.天皇　象徴天皇制　天皇の退位	生駒正文
第１５回	15.財政、地方自治、憲法改正	生駒正文オ
第１６回	16．定期試験	生駒正文

教科書

教・書籍名１	ガイドブック法学（憲法分野）	教・出版社名１	嵯峨野書院
教・著者名１	生駒正文・高田富男編著	教・ＩＳＢＮ１	９７８－４－７８２３－０５７０－６
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	経済学			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-037		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	経済学の理論的枠組み及び用語を理解し、農業を国民経済を構成する産業部門の一つとして捉え、農家・農村経済を経済・経営的側面から考察でき基礎スキルを身に付けることを到達目標とする。
授業概要	本講義は、２年次以降に開講される農業経済及び農業経営の専門科目を学ぶための基礎科目として位置づけられ、経済学の基本的な考え方や基礎理論を修得し、農業に関する諸問題を経済学的に捉えるために必要な能力を養うことを目的とする。内容としては、ミクロ経済学及びマクロ経済学の基礎的な内容を全般にわたって講義する。ミクロ経済学及びマクロ経済学から構成されるが、ミクロ経済学に多くの比重を置いて講義を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	16回目に試験の振り返りを実施する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと。
オフィスアワー	水曜日３限

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	濱島
第２回	需要の話	濱島
第３回	供給の話	濱島
第４回	市場メカニズム	濱島
第５回	弾力性	濱島
第６回	余剰分析	濱島
第７回	独占・寡占	濱島
第８回	効用の話	濱島
第９回	無差別曲線	濱島
第１０回	所得効果と価格効果	濱島
第１１回	GDPと国民経済計算	濱島
第１２回	貨幣、利子、為替レート	濱島
第１３回	総需要と総供給	濱島
第１４回	経済成長	濱島
第１５回	単位認定試験	濱島
第１６回	試験の振り返り	濱島

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	『入門経済学』　（第４版） 伊藤元重	参・出版社名１	日本評論社
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	社会学			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SU-1-038		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／５．ジェンダー平等を実現しよう／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	この科目の到達目標は、社会学の学説の幅広さと奥深さを知り、自らが社会現象を理解するための視野を広げることである。
授業概要	社会学は単一的なモノの見方を強制する学問でなく、複眼的なモノの見方をひらく学問である。それは社会学の概念と理論の幅広さ・奥深さにもあらわれている。社会がいかにして成立しているのかについては、意味づけ論、相互行為論、システム論などの視点によってさまざまな学説がある。この科目はこれまでの社会学者が考察してきた集団、家族、地域、国家などの集合行為を理解するための学説紹介を通して、社会学の基本的な概念と理論を解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	行為論(1)-基礎	平井
第３回	相互作用論(1)-基礎	平井
第４回	構造論(1)-基礎	平井
第５回	若者論(1)-理論	平井
第６回	若者論(2)-事例	平井
第７回	マスコミ(1)-理論	平井
第８回	マスコミ(2)-事例	平井
第９回	準拠集団(1)-理論	平井
第１０回	準拠集団(2)-事例	平井
第１１回	イデオロギー(1)-理論	平井
第１２回	イデオロギー(2)-事例	平井
第１３回	行為論(2)-発展	平井
第１４回	相互作用論(2)-発展	平井
第１５回	構造論(2)-発展	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	哲学			担当者	山本　敦之		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-039		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマは「歴史の中の哲学」である。哲学という言葉は無造作に使われることが多い。しかし本来哲学は、古代ギリシャに端を発する一つの歴史上の、極めて重要な知的伝統である。そしてそれはある時期まで学問全体を指し、狭義の哲学は「第一哲学」と呼ばれたりした。学生は、各時代の代表的哲学者の思想を通じて、文明の中での学問と狭義の哲学のありようの歴史を知ることになる。これによって学生は、世界と自分について、根底から物事を考える能力を身につけることができる。
授業概要	古代ギリシャにおける哲学の誕生や初期の展開、プラトンやアリストテレスを通じての哲学の確立、ヘレニズム期の哲学、古代末期の哲学とキリスト教といったことを、ギリシャ世界の拡大と変容、ヘレニズム世界の成立、ローマによる政治的統合といった時代背景の中で理解する。また西欧世界の成立と発展といった文脈の中で、自由学芸、哲学、神学の関係や、諸科学の成立と哲学の変容を理解する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	小試験(25%)、課題(25%)、定期試験(50%)。評価のための小試験・課題については次回授業で講評によりフィードバックするので、然るべく準備すること。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題については交替で発表をおこなってもらい、ほかの学生からのコメントを求め、これについて教員が論評する。試験については返却時に教員がコメントを附す。
履修条件・注意事項	数学や論理学、文芸や芸術に対する関心、知的好奇心。毎回プリントを配布するので、ファイルブックを用意しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前に次回講義を受講するための課題を出すので、それについての予習をすること(2時間程度)。また、配布プリントと板書にもとづき復習してノートブックに要点を記入すること (2時間程度)。
オフィスアワー	月曜５限257研究室

	授業計画	担当者
第１回	1.「哲学」という言葉の歴史と哲学の始まり	山本
第２回	初期の「哲学者」たち	山本
第３回	エレア派とその影響	山本
第４回	ソクラテスとその影響	山本
第５回	プラトン	山本
第６回	アリストテレスの哲学	山本
第７回	アリストテレスの第一哲学	山本
第８回	ヘレニズム世界の哲学とローマ帝国の思想状況	山本
第９回	西欧文明の成立	山本
第１０回	盛期中世の学問状況と14世紀の大変革	山本
第１１回	ルネサンスと科学革命	山本
第１２回	科学革命と政治哲学	山本
第１３回	19世紀における諸科学の成立と哲学	山本
第１４回	科学的心理学の成立と哲学の変容	山本
第１５回	総括	山本

第１６回	定期試験		山本
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	西洋哲学史〈古代から中世へ〉	参・出版社名１	岩波新書
参・著者名１	熊野純彦	参・ＩＳＢＮ１	9784004310075
参・書籍名２	西洋哲学史〈近代から現代へ〉	参・出版社名2	岩波新書
参・著者名2	9784004310082	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	心理学			担当者	黒田　香苗		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-040		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	テーマ：感覚や知覚を含めた人の行動の特性、さらに発達や心の健康など身近なテーマに沿って理解を促進し、自己理解や他者理解を深める。 到達目標：①感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、こころの健康などの各領域について基礎的知識を得ること。 ②自他の行動を客観的に捉えることができる。
授業概要	講義や体験の中で人の感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、心の健康についての理解を深める。世間で起こっている身近なテーマなども含めて、人の心理と行動を多面的に捉え、自己理解と他者理解ができるような授業を工夫していく。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、カウンセラーの実務者である外部講師が、心理学の基礎的知識や対人能力について講義し、学生のコミュニケーションに関する理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標①に関しては試験で到達度を評価する。また②に関しては試験とレポートで到達度を評価する。なおレポートは毎回、授業内に実施する。総合的な評価は、試験（50%）、授業態度（10%）、レポート（40%）で行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回のレポート内で思ったこと、疑問等を記述したものについて授業内でフィードバックします。
履修条件・注意事項	授業は配布資料を中心に行うため、復習が重要です。 初回の授業では到達目標、授業内容、評価方法について説明します。 試験には配布資料が必要となるので、ファイルにまとめるなどして整理して保管するようにしてください。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：精神科病院　臨床心理士 幼稚園、中学・高校カウンセラー 市町村発達相談 など
事前学習・事後学習とその時間	予習復習として、参考書に挙げた本を読んでおくと、理解がさらに進むと思われます。
オフィスアワー	授業終了後

授業計画		担当者
第１回	心理学とはどういう学問か	黒田
第２回	感覚と知覚	黒田
第３回	記憶	黒田
第４回	感情と動機付け	黒田
第５回	知能と測定体験	黒田
第６回	性格とは何か	黒田

第７回	性格検査体験	黒田
第８回	学習理論	黒田
第９回	社会と集団	黒田
第１０回	生涯発達①	黒田
第１１回	生涯発達②	黒田
第１２回	定型発達と非定型発達	黒田
第１３回	こころとからだの関係～睡眠とストレス～	黒田
第１４回	こころの病気～適応と不適応～	黒田
第１５回	こころの病気に対する心理的支援	黒田
第１６回	試験	黒田

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	心理学カレッジ版	参・出版社名１	医学書院
参・著者名１	山村豊 高橋一公	参・ＩＳＢＮ１	978－４－260－02870－7
参・書籍名２	心理学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	鹿取廣人 杉本敏夫 鳥居修晃一	参・ＩＳＢＮ2	978－4－13－012105－7

授業科目名	多様性の理解	担当者	末吉　秀二
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-PD-1-041

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義は「世界の文化の多様性を理解する」をテーマに、私たち日本人にはあまり馴染みのないアラブ・イスラーム社会をとりあげる。具体的には、①イスラームの理解に不可欠なアラビア語の基礎、②西アジア史、③イスラーム文化、④近・現代のアラブ社会について理解を深める。その結果、世界の文化の多様性について興味がもてるようになる。
授業概要	世界の多文化を理解するためには、まず文化相対主義（Cultural relativism）の立場、すなわち異なる文化の間には優劣はなく、それぞれの文化の価値を認めようとする視点が重要である。本講義は、世界の関心が高く、また世界の安定にとってきわめて重要な位置にある中東地域を例に、古代オリエントから現代までの中東の歴史、アラビア語の基礎、イスラームの意味するところから、アラブ・イスラーム文化を理解するとともに、世界の文化の多様性を理解するための端緒とする。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（60%）、授業態度/積極性（20%）、課題レポート（20%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろからアラブ社会の情勢に関心をもつこと、復習として、分からないことは授業で質問し、分からないことをそのままにしないこと。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	古代オリエント	末吉秀二
第３回	アラブ・イスラーム世界の形成	末吉秀二
第４回	オスマン帝国とアラブ	末吉秀二
第５回	近・現代のアラブ社会	末吉秀二
第６回	アラビア語の基礎（文字と発音）	末吉秀二
第７回	アラビア語の基礎（文法）	末吉秀二
第８回	預言者ムハンマド	末吉秀二
第９回	コーラン	末吉秀二
第１０回	イスラーム法（シャリーア）	末吉秀二
第１１回	イスラーム文化（衣・食・住）	末吉秀二
第１２回	イスラーム文化（スーク/メディナ）	末吉秀二
第１３回	パレスチナ問題	末吉秀二
第１４回	事例研究（ヨルダン）	末吉秀二
第１５回	多文化理解（論文輪読）	末吉秀二
第１６回	単位認定試験	末吉秀二

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	イスラーム文化	参・出版社名１	岩波文庫
参・著者名１	井筒俊彦	参・ＩＳＢＮ１	4-00-331851-X
参・書籍名２	イスラーム世界の論じ方	参・出版社名2	中央公論社
参・著者名2	池内　恵	参・ＩＳＢＮ2	978-412-003990-4

授業科目名	文章力の基礎			担当者	山本　慶子		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-042		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30H	授業形態	講義・演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：論理的思考力と文章構成および文章を書く際の必要な表現方法の習得と実践。 到達目標：１．文章構成の基本、論理的な考え方と表現方法を習得。２．小論文・社公文書・ビジネス文書作成の基本的な表現上の決まりを習得する。３．ロジックな表現、テーマに対する簡潔、明瞭な表現で、400字程度の適切な文章の作成を習得する。
授業概要	文章は、序論・本論・結論、起承転結などテーマにより書き方に違いがある。社会人基礎力の中でSDGｓとしての①知識獲得力、②思考力、③創造力、④問題解決力、⑤文章コミュニケーション力、⑥口頭コミュニケーション力、⑦組織的行動力のすべてに関連する内容である。論理的な文章は自分の意見・主張の根拠が明確に述べられ、適切な文章構成となる。ロジックな文章はキーワードなど基礎力が身に付く説明を行う。講義では理論と実践を同時に行い文章上達を目指すものである。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	積極的な授業参加と発言、２５％、レポート作成25％、期末試験50％で総合評価する。
ルーブリック評価	A,　B,　C,　D 傾聴力, 目線を合わせ相槌などのリアクションをする, 目線が合う、リアクションがとれる, 相手と目線をそらし、リアクションもしない, 目線そらし、リアクション取らず、他ごとをしている 参加意欲, 意見を求め3回以上の発言をする, 意見を求め2回以上の発言をする, 意見を求め1回発言をする, 全く発言しない 理解力, 論理的に内容と経緯を説明できる, 論理的内容・結論について説明できる, 論理的に内容・結論の一部を説明できる, 論理的な内容ではなく内容・結論・記述にズレがある 評価は、A/B/C/Dとし、総合的判断による。
課題や試験のフィードバック方法	１．毎回授業で、簡単な課題を作成し提出する。２．論理的な書き方を習得するため、提出文章を添削する。３．文章の表現方法の言葉（語彙）や幅広い視野でロジックな表現を身に付ける。
履修条件・注意事項	授業は最初から休まず積極的に参加すること。授業において簡単なレポート提出を求め、添削、評価の対象とする。積み上げによる成長と効果を期待し、ノートの確認を行う。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：１．国・県の審議会委員を多数歴任。往復書簡を作成している。２．日本企業および大手外資系企業の役員秘書として、約６年間、人事・総務・マーケティング等の書類作成、接遇など担当し、取引先企業との交渉などを含む関連文章の作成を行った。 ３．NPO法人を経済産業局より推奨されNPO法人（ベンチャー・起業家育成フォーラム）を設立、大学発ベンチャーを含む一般 企業のベンチャーマッチングを約9年間経済同友会役員メンバーと運営。ビジネスモデルの文章作成等に携わった。
事前学習・事後学習とその時間	１．予習、復習を積極的に行い、新聞、著書を読み言葉表現の語彙を習得する。２．復習では、講義内容の要点整理と論理的な表現方法を確認する。
オフィスアワー	☆課題の添削および補足が必要な場合、質問がある場合は、授業後の時間で対応。

授業計画		担当者
第１回	１．文章表現法とは、文章の種類について	山本
第２回	２．起承転結で書く文章	山本
第３回	３．文章の基本、書き方のルール	山本
第４回	４．常態文と形体文の書き方	山本

第５回	５．文章の表現法と表記法	山本
第６回	６．文章構成、助詞の使い方	山本
第７回	７．文章の表題と事例	山本
第８回	８．文章構成法、演繹法と帰納法、起承転結の違い	山本
第９回	９．文章の主題発見と発展的思考	山本
第１０回	10.論理的な書き方とロジック・シンキング	山本
第１１回	11.論理的な書き方　PREP法の書き方と事例	山本
第１２回	12.ビジネス文書の構成と実務的な実践文書作成（慶弔文）	山本
第１３回	13.ビジネス文書作成　議事録・稟議書・報告書、作成	山本
第１４回	14.小論文の書き方と事例	山本
第１５回	15.卒業論文の書き方と事例	山本
第１６回	16.　期末試験	山本

教科書			
教・書籍名１	毎回プリント配布、参考書は後日授業で提示。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ論			担当者	宇都宮　敏晴		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-043		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15＋テスト	授業形態	講義と実技
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、健康寿命を延ばす工夫をどのようにすればよいのかを考え。右脳と左脳の活性化を普段の生活に取り入れ脳細胞を生き生きさせ、頭の体操や脳トレなどのトレーニングをすることにより脳細胞の使えるポケットを多くし、「健康寿命を延ばす為のスポーツ」を作ることを目的とする
授業概要	「生涯スポーツ」を頭の体操や脳トレ等のトレーニングによって脳細胞を刺激して、使えることのできる脳細胞のポケットを多く増やす、また簡単な実技で右脳と左脳の活性化を図る。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、トレーニングに取り組む姿勢により（40%）実技試験（３０%）筆記試験（３０%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中や試験終了後に行う。
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業中の実技・頭の体操・さまざまなトレーニング等をできる限り努力すること。
オフィスアワー	必要に応じてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。

	授業計画	担当者
第１回	「生涯スポーツ」をとは？自己紹介等	宇都宮敏晴
第２回	生活で大切にする物・言葉、自分の素晴らしさとは？	宇都宮敏晴
第３回	誰かに伝えたい言葉、バランスの大切さ。	宇都宮敏晴
第４回	人間の死に方、家族計画、終末期医療？	宇都宮敏晴
第５回	スポーツマンシップとは？フェアープレーとは？	宇都宮敏晴
第６回	トレーニングとは？脳を育てる運動とは？	宇都宮敏晴
第７回	スポーツと経済を考える。ドーピングとは？	宇都宮敏晴
第８回	安楽死、脳死とドナー提供、健康寿命とは？	宇都宮敏晴
第９回	ストレスについて考える。	宇都宮敏晴
第１０回	休養・運動・食事・睡眠と健康について？	宇都宮敏晴
第１１回	ライフステージに対応したスポーツの楽しみ方とは？	宇都宮敏晴
第１２回	高齢者の健康課題とその支援。	宇都宮敏晴
第１３回	脱皮とは？人間の成長に必要なものは何か？	宇都宮敏晴
第１４回	人間ギアー・ＯＮとＯＦＦ・飴と鞭は必要か？（虐待・体罰）	宇都宮敏晴
第１５回	健康寿命を延ばす為のスポーツは？	宇都宮敏晴
第１６回	テスト（ペーパーと実技）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１	使用しない（必要に応じてプリント配布する。）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ実習			担当者	宇都宮　敏晴		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-PD-1-044		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15＋テスト	授業形態	講義と実技
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、健康寿命を延ばす工夫をどのようにすればよいのかを考え。右脳と左脳の活性化を普段の生活に取り入れ脳細胞を生き生きさせ、頭の体操や脳トレなどのトレーニングをすることにより脳細胞の使えるポケットを多くし、「健康寿命を延ばす為のスポーツ」を作ることを目的とする
授業概要	「生涯スポーツ」を頭の体操や脳トレ等のトレーニングによって脳細胞を刺激して、使えることのできる脳細胞のポケットを多く増やす、また簡単な実技で右脳と左脳の活性化を図る。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、トレーニングに取り組む姿勢により（40%）実技試験（３０%）筆記試験（３０%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中や試験終了後に行う。
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業中の実技・頭の体操・さまざまなトレーニング等をできる限り努力すること。
オフィスアワー	必要に応じてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。

	授業計画	担当者
第１回	「生涯スポーツ」をとは？自己紹介等	宇都宮敏晴
第２回	生活で大切にする物・言葉、自分の素晴らしさとは？	宇都宮敏晴
第３回	誰かに伝えたい言葉、バランスの大切さ。	宇都宮敏晴
第４回	人間の死に方、家族計画、終末期医療？	宇都宮敏晴
第５回	スポーツマンシップとは？フェアープレーとは？	宇都宮敏晴
第６回	トレーニングとは？脳を育てる運動とは？	宇都宮敏晴
第７回	スポーツと経済を考える。ドーピングとは？	宇都宮敏晴
第８回	安楽死、脳死とドナー提供、健康寿命とは？	宇都宮敏晴
第９回	ストレスについて考える。	宇都宮敏晴
第１０回	休養・運動・食事・睡眠と健康について？	宇都宮敏晴
第１１回	ライフステージに対応したスポーツの楽しみ方とは？	宇都宮敏晴
第１２回	高齢者の健康課題とその支援。	宇都宮敏晴
第１３回	脱皮とは？人間の成長に必要なものは何か？	宇都宮敏晴
第１４回	人間ギアー・ＯＮとＯＦＦ・飴と鞭は必要か？（虐待・体罰）	宇都宮敏晴
第１５回	健康寿命を延ばす為のスポーツは？	宇都宮敏晴
第１６回	テスト（ペーパーと実技）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１	使用しない（必要に応じてプリント配布する。）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	数的理解	担当者	橋本　久美子
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-NS-1-045

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	迅速かつ的確な数的理解力の育成をテーマとして、課題に含まれる諸要素と関係性を捉え、適宜情報収集しながら課題解決の方 針を見つけ、結果を導き出す力を身につける。
授業概要	数的推理・資料解釈・判断推理・空間把握に関する課題を数学的かつ論理的に理解する力を身につける。具体的には、方程式や 確率等の数的推理、データやグラフ等の資料解釈、論証や対応関係等の判断推理、立体図形や展開図等の空間把握に関する比較 的身近な問題について考え、自ら解法を見つけ出し答えを導き出す。必要に応じて、解法を見つけ出すために必要な情報を収集 する。更には、助言を適宜得ながら学生同士が教えあい学びあい、課題に対する数的理解を深める。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	数的理解力を把握するための単位認定試験(80%)、授業への積極的な参加態度(20%)をもとに総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	内容に応じて適宜指示する。
履修条件・注意事項	やむを得ず遅刻・欠席する場合は予め連絡すること。他の受講生らが迷惑に感じる言動は控えること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習と復習には各2時間を要する。時間をかけて問題に向き合い、多角的な視点や柔軟な思考を意識して予習・復習に取り組む こと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	数的推理:濃度	橋本久美子
第２回	数的推理:速さ・距離・時間	橋本久美子
第３回	数的推理:ものの値段と個数	橋本久美子
第４回	数的推理:定価・原価・利益	橋本久美子
第５回	数的推理:割合と値段	橋本久美子
第６回	数的推理:仕事算	橋本久美子
第７回	資料解釈:表の読み取り&資料の読み取り	橋本久美子
第８回	数的推理:順列と組み合わせ	橋本久美子
第９回	数的推理:確率のとらえ方	橋本久美子
第１０回	判断推理:集合	橋本久美子
第１１回	判断推理:推論	橋本久美子
第１２回	判断推理:ものの流れと比率&ブラックボックス	橋本久美子
第１３回	資料解釈:グラフの領域	橋本久美子
第１４回	判断推理:論証	橋本久美子
第１５回	空間把握:立体の展開図・断面	橋本久美子
第１６回	単位認定試験	橋本久美子

教科書			
教・書籍名１	2024年度版 ドリル式 SPI問題集	教・出版社名１	永岡書店
教・著者名１	柳本新二	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 9784522460122
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	化学			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-046		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに
到達目標	身の周りの現象や物質をテーマにそれらを化学する力を養うことを目標とする。
授業概要	人を含めすべての物質を構成している原子の理解と原子から出来る分子の世界について基礎的に学習する。原子と分子、周期表と物質構成要素、化合物とその表記法、化学結合とエネルギー、反応・構造・分析、気体・固体、有機物と無機物、低分子と高分子などについて身近な現象や物質を出来るだけ取り上げ、簡潔に概説する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験(85%)および毎回の授業で出す課題のレポート(15%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートは次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容：この科目は、中学および高等学校で化学の教員としての実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、高校化学でつまづきがちなところを復習し、大学で学ぶ生化学や食品化学の基礎への橋渡しとなる授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業で出す課題はその回の復習となるものなので、次回の授業までに取り組むことで理解を深める。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

	授業計画	担当者
第１回	貴金属の化学	氷見
第２回	香料、化粧品の化学	氷見
第３回	繊維、衣類の化学	氷見
第４回	石けん、洗剤の化学	氷見
第５回	味の化学	氷見
第６回	炭水化物、タンパク質	氷見
第７回	脂質、ミネラル、ビタミン	氷見
第８回	醗酵の化学	氷見
第９回	水の化学	氷見
第１０回	金属と文明の化学	氷見
第１１回	薬と毒の化学	氷見
第１２回	色と光の化学	氷見
第１３回	家電と日用品の化学	氷見
第１４回	電気と電池の化学	氷見
第１５回	石油とプラスチックの化学	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	楽しく学ぶくらしの化学	教・出版社名１	化学同人
教・著者名１	纐纈守	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7598-2055-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-047		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生命のしくみの基礎について理解する」ことをテーマとし、分子から細胞、個体へと、生命の全体像について理解を深め、生命にかかわる社会現象や問題について思考できる教養を身につける。到達目標は、①生物の構造には階層性があること、②生物の特性である増殖機能と代謝機能を理解できる、③学んだ知識とかかわりのある社会現象や問題について考察できる、とする。
授業概要	「生命のしくみ」の基礎について、構造の階層性、増殖機能、代謝機能の理解に重点を置く。分子から細胞、そして個体、個体から種へとより統合的な視点から生命をとらえ、それぞれの階層における構造、制御システムなどを通して生命の全体像への理解を深める。具体的には、生物の定義、細胞、核酸、タンパク質合成、細胞分裂、分化、遺伝子の発現調節、代謝、光合成などについて概説する。また、各項目に関連する社会現象や問題をとりあげ、考察する。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	授業では毎回予習・復習のための課題を出す。また前半後半で各1回、到達目標①および②の理解度をみるための復習テストを行う。到達目標③については、別途レポート課題を課す。成績評価は、課題・レポート（60%）、復習テスト2回（40%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	予習・復習課題については毎回返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	高校時に生物学を履修していない場合は、なるべく履修すること。各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回の授業前に、テキストや参考書を利用し、課題の問題を回答しておくこと。授業後復習をして、理解できなかった問題は次回までに質問しておくこと。予習・復習に、各1時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	火曜日12：30〜13：30

授業計画		担当者
第１回	生物の定義・階層性　☆Topic:巨大ウイルス	森野
第２回	細胞・細胞小器官	森野
第３回	核酸：DNAとRNA、ゲノム　☆Topic:種分化とゲノム編集	森野
第４回	タンパク質の構造	森野
第５回	タンパク質の合成・酵素	森野
第６回	遺伝子の発現調節	森野
第７回	DNAの複製・体細胞分裂	森野
第８回	DNAの修復、復習テスト①	森野
第９回	発生と分化　☆Topic：再生医療	森野
第１０回	生殖・減数分裂　☆Topic：多剤耐性菌	森野
第１１回	免疫　☆Topic：遺伝子ワクチン	森野
第１２回	代謝-異化（呼吸）	森野
第１３回	代謝-同化（光合成）	森野
第１４回	生命史における光合成生物の登場、生態系の成立	森野
第１５回	物質循環、復習テスト②	森野

第１６回			
教科書			
教・書籍名１	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第4版	教・出版社名１	羊土社
教・著者名１	和田勝	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2108-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	理系総合のための生命科学　第５版	参・出版社名１	羊土社
参・著者名１	東京大学生命科学教科書編集委員会／編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2102-6
参・書籍名２	ＤＶＤ＆図解　見てわかるＤＮＡのしくみ	参・出版社名2	講談社ブルーバックス
参・著者名2	工藤光子、中村桂子	参・ＩＳＢＮ2	978-4-06-257582-9

授業科目名	環境科学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NS-1-048		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	「環境問題の構造と変容について理解する」ことをテーマとする。人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を示しながら、環境問題の構造や空間スケールが変容してきたこと、そして、時代を問わず共通する特徴について、講義する。到達目標は、①人間活動と自然環境の相互関係に関する基礎的な知識が身につく、②各時代の問題の背景と概略を説明することができる、③農業が工業化してきた背景を理解し、将来の農業のあり方について自分の見解を述べることができる、とする。
授業概要	人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を通じて、環境問題における被害者と加害者の関係性や、影響を受ける空間スケールが、時代とともに変容してきたことについて、概説する。同時に、時代を問わず環境問題に共通する特徴をふまえ、問題の解決とは何か議論する。
アクティブラーニングの内容	反転授業／ディスカッション／ディベート
評価方法と割合	授業における小レポートおよびディスカッションやディベートへの積極性（60%）、単位認定レポート（40%）で、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業における小レポートは返却し、次回の授業で総合的なコメントを行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義では、当日の要点をまとめるための小レポートと、予習用の考察課題を提示する。インターネットや新聞、視聴覚資料等を活用し、事前に問題の概要を調べ、自分なりに考察しておくこと。1～2時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	イントロ：環境問題とはなにか	森野
第２回	鉱害	森野
第３回	足尾銅山鉱毒事件	森野
第４回	高度経済成長期	森野
第５回	四大公害	森野
第６回	公害輸出	森野
第７回	オゾンホール、チェルノブイリ原発事故	森野
第８回	ディベート：原発再稼働	森野
第９回	地球温暖化	森野
第１０回	生物多様化のメカニズム	森野
第１１回	現在の大量絶滅、生態系サービス	森野
第１２回	農業の工業化	森野
第１３回	ディスカッション：生物と工業製品との違い	森野
第１４回	プレゼンテーション：さまざまな農法	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	「環境問題の社会史」	参・出版社名１	有斐閣
参・著者名１	飯島伸子	参・ＩＳＢＮ１	978-4641120976
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学概論			担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順、濱島　敦博、谷坂　隆俊、桧原　健一郎、許　冲、相野　公孝、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-101		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	本講義の狙いは、地域創成農学部における４年間の教学上の「動機付け（エンカレッジ）」とする。特に、専門の異なる複数の教員によるオムニバス形式で講義を行うことにより、問題に対して関連諸科学の見地から多角的な視野・手法で取組むことの重要性を認識することを到達目標とする。
授業概要	現在、日本の地域農業や地域社会が抱える諸問題についてその概要を把握した上で、「農業生産」及び「食品加工技術」を基盤としながら、新たな地域社会を創成するための方策について、総合的な理解を図る。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課すレポート（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	レジュメの予習・復習を事前に行うこと。
オフィスアワー	水曜日３限

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	濱島
第２回	人類の生存基盤を支える育種および育種学	谷坂
第３回	緑の革命の意義とその限界	氷見
第４回	微生物を使って病気を防ぐ	相野
第５回	トランスポゾンと突然変異	許
第６回	都市農山村交流	森野
第７回	森林の過少利用問題	森野
第８回	世論調査の疑問に答える	平井
第９回	フィールドワークの第一歩	平井
第１０回	経済学への誘い	濱島
第１１回	なぜ、植物を研究するのか？	桧原
第１２回	農業における遺伝的改変	桧原
第１３回	人口と農業	末?
第１４回	Mottainai movement in Japan	氷見
第１５回	まとめと振り返り	濱島
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅰ	担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順、濱島　敦博、桧原　健一郎、許　冲、氷見英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年	ナンバリング	AG-AR-1-102

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「大学で学ぶための基礎」をテーマとして、文章作成や図表理解の技術を学び、大学で自ら学ぶための能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	基礎演習Ⅰは、1年次春期の科目である。これから4年間「大学生」として学んでいく上で、4年後の就職活動も視野に入れながら、有意義な知的生活を送るために必要となる、教養及び技能を紹介していく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、授業態度（積極性等）50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻をする場合は、前もって連絡すること。無断欠席及び遅刻は減点の対象とする。また、各講義内容を必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	（水）15：00～16：00

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	学生生活の基本	各教員
第３回	大学で学ぶことの意味	各教員
第４回	図書館の利用とインターネットの活用方法	各教員
第５回	文献・データ検索の方法	各教員
第６回	レジュメの作り方	各教員
第７回	プレゼンテーションの方法	各教員
第８回	レポートの書き方	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		

第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅱ	担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順、濱島　敦博、桧原　健一郎、許　冲、氷見英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年	ナンバリング	AG-AR-1-103

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「自己理解と自己実現」をテーマとして、思考力・表現力・検討能力などの向上、文献検索法、レポート作成法などの基礎を学修することで、学問へのアプローチ方法を身につけることができるようになる。
授業概要	自分自身を理解するために、ワークショップやエクササイズを中心とした演習を行う。その後、さらに自己理解を深め、自己を延ばすためにはどういう考えと行動が必要かについて、受講生同士で話し合う。加えて、学問へのアプローチ方法について、教員から指導する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題レポート（50%）、ディベート（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポート返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習しておくこと。
オフィスアワー	（水）１１：１０から１２：４０

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	聴く、話す、観る	各教員
第３回	コミュニケーションスキル	各教員
第４回	自己分析と自己理解	各教員
第５回	討論（自己理解）	各教員
第６回	ディベートとは	各教員
第７回	ディベート	各教員
第８回	２年次への心構え	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅲ			担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順、濱島　敦博、桧原　健一郎、許　冲、氷見英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-104		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「課題探究能力・主体的判断能力の育成」をテーマとして、自主的学習のための基礎知識を身につけ、自らが課題を見つけ出す能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	専門分野における総合的な課題探究能力・主体的判断能力の育成を目指して、教養教育と専門教育の有機的連携を考察する。教員から与えられる専門情報に関して、受容から獲得へ、学修から研究へと、理解を深め、専門的知識を演習グループの共通認識へと高めていく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、受講態度（積極性等）50%で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	（水）15：00～16：00

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	自主的学習	各教員
第３回	現状の把握と分析	各教員
第４回	課題の設定	各教員
第５回	課題の解決方法	各教員
第６回	個別発表（1）	各教員
第７回	個別発表（2）	各教員
第８回	個別発表（3）	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		

第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅳ	担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順、濱島　敦博、桧原　健一郎、許　冲、氷見英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年	ナンバリング	AG-AR-2-105

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連の中で理解する」をテーマとして、討論やグループワークを中心とした演習を行い、学科の専門性を理解する能力を身につけることができるようになる。
授業概要	資料や文献を検索し、体験と連動させて、情報の専門的解釈および記録の方法を学修する。学習内容を、グループ研究の形で共同研究発表や討議などを通して演習グループの共有財産に高める。知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連で理解し、将来的自己の専門家としての主体性（モチベーションとアイデンティティ）と活動内容を考察する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題レポート（50%）、ディベートなど（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習にて習得した情報収集のノウハウを、他の授業においても実践してみること。
オフィスアワー	（水）１１：１０から１２：４０

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	論文の収集方法	各教員
第３回	データベースの種類と利用	各教員
第４回	データベースによる検索	各教員
第５回	論文の構成と理解の方法	各教員
第６回	図表の読み方	各教員
第７回	論文の整理・レジュメの作成	各教員
第８回	個別発表とディベート	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		

第１４回			
第１５回			
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	南あわじ農業学			担当者	小林　尚司		
配当学科・研究科	2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-118		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	全国でも有数の農業生産地である南あわじ地域の農業の現状や発展経過、たまねぎやレタスなどの野菜や畜産の生産技術、農業経営の実態や産地の抱える問題点、また関係機関や関係業者等の取り組みや支援体制などを知り、地域全体での産地づくりについて理解する。 これにより、南あわじ地域の今後の農業生産、流通販売、農産物加工および農村地域の活性化などについて考察し提言できるようになる。
授業概要	南あわじ地域は、温暖な気象条件や排水の良い土壌条件などに恵まれ、たまねぎ、レタスなどの露地野菜と畜産を中心とした全国有数の農業生産地帯である。主要品目である「たまねぎ・レタス」、「酪農・肉用牛」生産の歴史や技術の変遷。水稲＋レタス＋たまねぎなどの水田三毛作体系に代表される生産技術の特徴や発展経過、担い手の育成対策など、南あわじ農業全体（生産・流通・加工）の現状およびそれを育ててきた背景などを理解する。 また、先進的農業経営者や農業協同組合、農業試験研究機関の職員を外部講師として招き、農業経営者としての姿勢や意識、産地強化のための支援の取り組みなどへの理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／フィールドワーク
評価方法と割合	一方的な講義に終わらないよう、できるだけ話し合いや意見交換、討議の時間を取るよう努めることとし、評価はレポート(70%)、授業中の意見や質問の発言頻度や内容、授業への姿勢や積極的な参加態度(30%)を基準とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるためレポート用紙を配布、講義終了後に回収し、疑問点など次回以降の講義で対応する。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第１回目授業からファイルを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　たまねぎやレタスなど野菜の技術開発、病害虫防除などの試験研究に携わっている。
事前学習・事後学習とその時間	事前・事後学習として、南あわじ地域で展開されている農業への理解を深めることが基本であるため、日常生活の中で常に問題意識を持ち、疑問に思うことや関心のあることを自らまとめたり調査するとともに、授業において積極的な意見交換ができるようにする。 また、毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるため、レポート用紙を配布するので講義終了後に提出すること。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	兵庫県および淡路の農業生産	小林尚司
第２回	南あわじ農業の概要と特徴	小林尚司
第３回	「淡路島たまねぎ」の歴史と技術	小林尚司
第４回	三毛作体系の現状と発展経過	小林尚司
第５回	野菜の病害虫発生と防除対策	小林尚司
第６回	野菜生産の機械化や省力化技術	小林尚司
第７回	野菜の主な営農類型と経営試算	小林尚司
第８回	南あわじの酪農経営の現状	小林尚司
第９回	南あわじの肉用牛経営の現状	小林尚司
第１０回	農業の担い手の動向と育成対策	小林尚司
第１１回	先進的な農業経営者との懇談	外部講師

第１２回	農業協同組合による産地強化	外部講師	
第１３回	南あわじ農業と試験研究の役割	小林尚司	
第１４回	南あわじ農業の課題と方向	小林尚司	
第１５回	たまねぎ出荷関連施設の見学	小林尚司	
第１６回	単位認定試験	小林尚司	
教科書			
教・書籍名１	使用しない（プリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	遺伝学			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-106		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	遺伝学の基礎を習得し、生物の複雑な生理現象の大半は遺伝的支配を受けていることを認識・理解する。
授業概要	教科書に沿って古典遺伝学、細胞遺伝学、分子遺伝学について解説しながら、自発的な調査や学習を促す。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験および課題調査・学習成果のレポートを合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート等は次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	遺伝学の授業の専用ノートを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、主に植物を材料とした遺伝学的研究の実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、教科書の内容をさらに掘り下げて講義することで学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	次の授業への導入・予習となる課題を毎回出すので、次回の授業までに提出すること。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝と遺伝子の伝達	氷見
第２回	古典遺伝学的な遺伝子の概念	氷見
第３回	染色体と遺伝子	氷見
第４回	細胞遺伝学	氷見
第５回	遺伝子の実体	氷見
第６回	遺伝子操作	氷見
第７回	遺伝子単離	氷見
第８回	遺伝子発現解析	氷見
第９回	遺伝子導入法	氷見
第１０回	遺伝子同定	氷見
第１１回	量的形質の遺伝	氷見
第１２回	ゲノム	氷見
第１３回	細胞質遺伝	氷見
第１４回	エピジェネティクス	氷見
第１５回	遺伝学の応用	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	遺伝学の基礎	教・出版社名１	朝倉出版
教・著者名１	北柴大泰・西尾剛	教・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40549-1
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	分子生物学			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-107		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	1) 遺伝子とは何かを理解できる。 2) DNA、RNA、タンパク質の構造が理解できる。 3) DNAの転写・複製機構の概要を理解できる。 4) DNAに保存されている遺伝情報がどのように発現されるか（RNAの転写、タンパク質の翻訳）を理解できる。 5) 卒業論文研究等で分子生物学的実験を実践できる基礎的学力を習得する。
授業概要	分子生物学とは生命現象を分子のレベルで説明する学問であり、バイオテクノロジーの大躍進も、分子生物学の成果なしでは起こり得なかった。クローン技術とは？遺伝子組換え作物とは？最近のバイオテクノロジー分野の進歩は目覚ましく、実験室での基礎研究から、各産業分野での製品開発まで幅広く展開されている。農業分野においても、品種改良や選抜育種などに利用され、次世代農業へのアプローチが期待されている。本講義では、遺伝子とは何か、遺伝子はどのように複製されるのか、遺伝子の情報はどのように伝達されるのか、またその情報から細胞は何を作り出すのか、等の分子生物学の基礎的事項を分かりやすく解説する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回実施する小テストの解答、解説は次回の講義内で行う
履修条件・注意事項	予習、復習のため、プリントあるいはファイルを渡す予定だが、自主学習のために参考書として「基本がわかる分子生物学集中講義」を購入することを勧める。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	桧原健一郎
第２回	生物とウイルス	桧原健一郎
第３回	DNA：核酸	桧原健一郎
第４回	タンパク質の働き	桧原健一郎
第５回	RNAの種類と働き	桧原健一郎
第６回	転写の仕組み	桧原健一郎
第７回	転写に関わる因子	桧原健一郎
第８回	RNAの加工	桧原健一郎
第９回	翻訳に関わる因子	桧原健一郎
第１０回	翻訳の場所と輸送	桧原健一郎
第１１回	タンパク質の折りたたみ 細胞とは何か？	桧原健一郎
第１２回	DNA複製に関わる因子	桧原健一郎
第１３回	DNA複製に関わる様々な問題と細胞分裂	桧原健一郎
第１４回	DNA修復と変異	桧原健一郎
第１５回	分子生物学とテクノロジー	桧原健一郎
第１６回	定期テスト	桧原健一郎

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	基本がわかる　分子生物学集中講義	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	花岡 文雄 (監修), 武村 政春 (著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 : 4062195925 ISBN-13 : 978-4062195928
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ゲノム情報学			担当者	築山　拓司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-108		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	テーマ：農業生産においてゲノム情報がどのように利用されているかを理解する。 到達目標：生物の進化はゲノムの多様化によって生じることを理解するとともに、農学におけるゲノム科学の重要性とおもしろさを学ぶ。
授業概要	ゲノムとは、生物を作り出し、その生物が生命活動を営むために必要最小限の全遺伝情報である。ゲノムや遺伝子を研究する生命科学分野をゲノム科学という。一見、農業とゲノム科学は無関係のように思われる。しかし、私たちの身の回りにある様々な品種の違いは、ゲノムに書き込まれた遺伝情報の違いに起因する。品種に適した栽培法の開発や新たな特性をもつ新品種の育成など、これらの農業においては、「生命の設計図」であるゲノムを理解することが非常に重要である。本講義では、ゲノムがどのようにして生物を作り出すのかを中心に、ゲノム科学の重要性とおもしろさについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中に回収するミニッツペーパー（学生が授業の要点、興味を持ったこと、理解できなかったことなどを記入して提出）の内容を理解度として評価する（100%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回、授業の前半に、ミニッツペーパーに書かれた質問の回答・解説をする。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第1回目授業からファイルを印刷すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また、事後学習として、講義資料を見返し、分からなかった内容・用語を参考図書等を利用して復習すること。
オフィスアワー	授業終了後、メールにて実施する。

	授業計画	担当者
第１回	ゲノム科学とは何か	築山 拓司
第２回	動物と植物の細胞構造	築山 拓司
第３回	遺伝子とDNA	築山 拓司
第４回	染色体とゲノム	築山 拓司
第５回	遺伝情報の発現 (1)タンパク質の構造	築山 拓司
第６回	遺伝情報の発現 (2)転写の調節	築山 拓司
第７回	遺伝情報の発現 (3)RNAプロセッシング	築山 拓司
第８回	遺伝情報の発現 (4)タンパク質の翻訳	築山 拓司
第９回	ゲノムの多様性 (1)突然変異と生物進化	築山 拓司
第１０回	ゲノムの多様性 (2)トランスポゾン	築山 拓司
第１１回	農学におけるゲノム科学 (1)育種とは何か	築山 拓司
第１２回	農学におけるゲノム科学 (2)植物育種法の歩み	築山 拓司
第１３回	農学におけるゲノム科学 (3)遺伝子組換え	築山 拓司
第１４回	農学におけるゲノム科学 (4)DNAマーカー	築山 拓司
第１５回	農学におけるゲノム科学 (5)ゲノム編集	築山 拓司
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	指定しない（毎回プリン

			トを配布する）
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	エッセンシャル遺伝学・ゲノム科学(原著第7版)	参・出版社名１	化学同人
参・著者名１	Daniel L. Hartl (著)、中村 千春・岡田 清孝 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	9784759820485
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物生理学			担当者	長谷川　博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-109		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限 木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物栽培を行うためには植物の機能を十分に理解する必要がある。本講義では植物生理学を分子生物学や生化学に基づいて学び、植物栽培の基礎知識を得るだけでなく、栽培時に生じる様々な問題（環境ストレスによる障害、栄養不足障害など）に対応できる能力をつけることを目標とする。
授業概要	本講義では植物生理学の分野の中で植物栽培に関連深い内容を解説する。すなわち、光合成と呼吸、植物栄養元素の吸収と代謝、環境ストレス（高温・低温、乾燥・塩分、および酸性土壌）に対する植物の反応、二次代謝産物の役割を主に取り上げる。関連分野である遺伝学・分子生物学、植物生態学についても必要に応じて説明する。農業と環境の読み替え科目である。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	毎回の講義の終わりに実施する小テストと期末試験を合わせて評価する。配点は前者が40%、後者が60%である。断片的な知識だけでなく、総合的な理解が得られているかどうかを評価するために、小テストと期末テスト共に文章題とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回の講義のあとの小テストはその日の講義内容の復習である。次回講義の冒頭で、前回小テストの結果のコメントを述べて、理解を深めるようにする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	本講義の内容は化学、ことに生化学の知識を必要とする場面が多い。関連分野の講義を履修しているか、合わせて履修することが望ましい。また、専門用語として英語に慣れる必要があり、不明な専門用語が出てきた時は必ず確認すること。
オフィスアワー	講師のメールアドレスを公開しているので、質問等には随時対応している。

	授業計画	担当者
第１回	植物生理学を学ぶための基本事項（1）　植物の進化	長谷川
第２回	植物生理学を学ぶための基本事項（2）　生化学的基礎	長谷川
第３回	光合成（1）　光化学反応とカルビン回路	長谷川
第４回	光合成（2）　光合成の多様性	長谷川
第５回	呼吸	長谷川
第６回	植物栄養代謝（1）　窒素代謝	長谷川
第７回	植物栄養代謝（2）　リンとイオウの代謝	長谷川
第８回	植物栄養代謝（3）　その他の栄養元素	長谷川
第９回	植物ホルモン	長谷川
第１０回	二次代謝	長谷川
第１１回	植物と環境ストレス（1）　一般的な生理反応	長谷川
第１２回	植物と環境ストレス（2）　温度ストレス	長谷川
第１３回	植物と環境ストレス（3）　水ストレスと土壌ストレス	長谷川
第１４回	発芽生理学と生殖生理学	長谷川
第１５回	放射線と植物（原発事故を風化させないために）	長谷川
第１６回	筆記試験	長谷川

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物の生態 - 生理機能を中心に - 、新・生命科学シリーズ	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	寺島一郎	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7853-5855-6
参・書籍名２	植物栄養学 第2版	参・出版社名2	文永堂出版
参・著者名2	間藤徹・馬建鋒・藤原徹(編)	参・ＩＳＢＮ2	978-4-8300-4119-8

授業科目名	生物の進化と多様性			担当者	許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-110		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球と生命の誕生、多様な生物の進化および地球生命共同体を構成する生物種について理解し、持続可能な地球環境生命体を維持することの必要性と、食料並びに環境資源としての植物の重要性を学ぶ。
授業概要	地球の誕生後、原始生命体の誕生に至る化学進化、さらにはそのあとの細胞の共生等を経て多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について解説する。また、食料ならびに地球環境資源として不可欠な植物については、光合成能力の獲得や陸上生活への適応、生殖様式の進化などについて講義する。生物の持つ多様性や大量絶滅の歴史を学ぶことにより、今日的な課題である生物やヒトの共生の重要性も考察する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	中間試験(50%)、期末試験(50%)の成績によって判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出された課題は次の回の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、遺伝資源を扱う経験を有した教員が、その経験を生かして講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	前半の講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。また後半の授業では毎回課題を出すので、次の授業までに提出すること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス　-多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について-	許
第２回	生物とは何か	許
第３回	生き物の多様性と系統	許
第４回	生物界全体のグループ分け	許
第５回	植物界のグループ分け	許
第６回	動物界のグループ分け	許
第７回	生物多様性は進化によって生まれた	許
第８回	中間試験および学名の歴史	許・氷見
第９回	学名解説(1)およびヒガンバナ科植物	氷見
第１０回	学名解説(2)およびイネ科植物	氷見
第１１回	学名解説(3)およびマメ科植物	氷見
第１２回	学名解説(4)およびアブラナ科植物	氷見
第１３回	ナス科植物および接ぎ木技術	氷見
第１４回	バラ科植物と植物色素	氷見
第１５回	ツバキ科植物と食品加工	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	作物学概論	参・出版社名１	朝倉書店
参・著者名１	大門弘幸	参・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40548-4
参・書籍名２	植物学名入門	参・出版社名2	八坂書房
参・著者名2	L.H.ベイリー	参・ＩＳＢＮ2	978-4-89694-237-8

授業科目名	農業技術政策論			担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-111		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	近年の農業政策の特徴的な動きについて解説し、政府の日本農業に対する現状認識と施政方針について学ぶ。その上で、近年、政府が推進しようとしている主要な技術政策の現状と課題について学ぶ。履修によって、日本の食料・農業・農村の諸問題を解決するのにふさわしい農業技術政策のあり方について的確な判断ができるようにする。加えて、自らの今後の農業や関連産業との係わり方、農業研究推進の方向性等について的確な判断ができる能力を身につけることができるようにする。
授業概要	農業政策は、農業技術政策・農業経済政策・農業経営政策などの土台の上に構築される。なかでも農業技術政策は、技術革新をとおして農業の飛躍的発展を導く政策として最重要である。そこでまず、政府の日本農業に対する現状認識と、重点技術課題として「農林水産物・食品の輸出の新たな戦略」「みどりの食料システム戦略」「スマート農業」および「ゲノム編集や遺伝子組換えによる農作物等の品種改良」の推進を位置づけていることを紹介する。その上で、農業に飛躍的技術革新をもたらすとして注目度は高いが、一部には根強い反対意見もある「遺伝子組換え」と「ゲノム編集」に注目し、交雑などによる従来のゲノム改変との違いについて論ずる。また、一部には強い期待感がある「有機農業による作物生産」の現状と課題について論ずる。さらに、新制度の下で活発化しつつある「機能性農林水産物・食品の開発」の現状と課題について論ずる。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．農林水産物・食品の輸出の新たな戦略。みどりの食料システム戦略	山田利昭
第２回	２．スマート農業実証プロジェクト。農業・食関連産業でのデジタル変革の推進	山田利昭
第３回	３．鳥インフルエンザ、豚熱への対応。植物新品種の海外流出対策。フードテックの現状	山田利昭
第４回	４．「交雑、突然変異、染色体倍加」のそれぞれによって起こるゲノム改変の特徴、活用の実績と今後の方向性	山田利昭
第５回	５．遺伝子組換え（GM）作物の普及と利用状況、日本におけるGM農産物の輸入・利用状況	山田利昭
第６回	６．GM作物の環境への影響評価、GM食品の安全性評価と表示ルール・表示義務対象品目	山田利昭
第７回	７．商品化が期待されるGM作物・家畜・魚類・昆虫とGM研究についての今後の展望	山田利昭
第８回	８．「ゲノム編集」の基本原理	山田利昭
第９回	９．「ゲノム編集」の特徴、特に「遺伝子組換え」との違い	山田利昭
第１０回	１０．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜のゲノム改変の実績と将来展望	山田利昭
第１１回	１１．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜および食品に対する政府の規制方針	山田利昭
第１２回	１２．法律・諸制度からみた有機農業	山田利昭

第１３回	１３．有機農業による生産物と慣行農法による生産物の比較・評価。有機農業の問題点と今後の課題	山田利昭
第１４回	１４．食品表示法の制定・機能性表示食品制度の新設の狙いと効用	山田利昭
第１５回	１５．機能性農林水産物・食品開発に関する最近の研究成果と今後の課題	山田利昭
第１６回	１６．試験	山田利昭

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	現代農業論			担当者	中村　哲也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-112		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／５．ジェンダー平等を実現しよう／６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	経済学や経営学の全体を考えるうちで、農業経済学、フードシステムの視点から、現代農業を考えるようにできる力を身に着けることを目標とします。
授業概要	人類は、土地の力を利用して有用な植物を栽培してきました。しかしながら、世界の人々の中には、飽食な人もいれば、飢えに苦しんでいる人もいます。水不足や栄養不足に悩んでいる人もいれば、残留農薬や遺伝子組み換え作物、農薬など、食の安全性を危惧する人もいます。本講義では、現代農業にまつわる社会的な問題や自然科学的な問題についても考えてみたいと思います。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	課題2点×15（第1回～第15回）＝30点 課題レポート70点
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	第1回目から第15回目の課題は、Microsoft teamsから提出してください。 集中講義であるため、第16回目に試験は実施しませんので、Microsoft teamsから最終レポートを提出してください。
履修条件・注意事項	履修条件は特に設けません。毎年1年生から4年生までの幅広い学年の受講者がいます。本講義は1年生が含まれているので、1年生が受講できるように配慮しています。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けてください。 復習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出してください。
オフィスアワー	非常勤講師のため特にありませんが、Microsoft teamsで随時受け付けます。気軽に質問してください。

	授業計画	担当者
第１回	世界の供給・人口と生産・環境への挑戦	中村哲也
第２回	水不足問題・食に起因する病気・栄養不足	中村哲也
第３回	栄養過剰・食料援助・政治力としての食料援助	中村哲也
第４回	機械化・動物への供給飼料・狂牛病	中村哲也
第５回	工業化農業・農業におけるR&D・遺伝子組換え	中村哲也
第６回	遺伝子組換え作物・殺虫剤防除剤・土地を利用する労働	中村哲也
第７回	都市型農業・漁業と農業・農業における生物多様性	中村哲也
第８回	持続可能な農業・貿易の流れ・世界における家畜の輸送	中村哲也
第９回	ヨーロッパにおける家畜の輸送・フードマイレージ・補助金と関税	中村哲也

第１０回	貿易紛争・貿易の発展・フェアトレード運動	中村哲也	
第１１回	主食・食事の変化・巨大食品加工企業・小売の影響力	中村哲也	
第１２回	機能性食品・有機食品・食品添加物・外食	中村哲也	
第１３回	ファーストフード・アルコールの消費・宣伝・市民の影響力	中村哲也	
第１４回	世界と日本の食料需給	中村哲也	
第１５回	農業資源としての土地	中村哲也	
第１６回	最終レポート	中村哲也	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食料の世界地図 第2版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Erik Millstone (著), Tim Lang (著), 大賀 圭治 (翻訳), 中山 里美 (翻訳), 高田 直也 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	978-4621081204
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物化学			担当者	水野　雅史		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-113		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	生物を構成している生体分子の構造と機能について理解を深め、生体内での役割を総合的に理解する。
授業概要	生物化学（Biochemistry）は生体分子を取り出し、その構造と機能を調べ、それら生体分子間の相互作用の解析を通して、生命現象を説明しようとする学問である。本講義では、生体を構成する炭水化物、脂質、アミノ酸とタンパク質、核酸とその成分、酵素に焦点を当て、それらの基本的な構造と機能について講義する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態（３０％）と必要に応じて行う講義の小テストの平均点（７０％）による。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課した課題に対して、模範解答を配布したり、正解率の悪い部分については解説をする。
履修条件・注意事項	講義終了前にその日の講義内容について小テストを行う場合があるので、遅刻すると理解出来ない場合が生ずる可能性があります。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	次回の講義内容についてあらかじめ予習し、講義後は講義内容･小テストの結果を見直し、生物化学についての理解を深める。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

授業計画		担当者
第１回	糖質の特徴	水野雅史
第２回	単糖類の構造	水野雅史
第３回	二糖類の構造	水野雅史
第４回	オリゴ糖および多糖類の構造	水野雅史
第５回	タンパク質の機能	水野雅史
第６回	タンパク質およびアミノ酸の構造	水野雅史
第７回	タンパク質の高次構造	水野雅史
第８回	酵素の化学	水野雅史
第９回	特異性特異性	水野雅史
第１０回	酵素反応の阻害機構	水野雅史
第１１回	核酸の化学	水野雅史
第１２回	DNAとRNAの構造	水野雅史
第１３回	遺伝情報	水野雅史
第１４回	脂肪酸の構造	水野雅史
第１５回	脂質の構造	水野雅史
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	コーンスタンプ生化学	参・出版社名１	東京化学同人

参・著者名１	Eric E. Conn and Paul K. Stumpf	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	有機化学			担当者	佐々木　満		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-114		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	有機化学の基礎知識取得により、生物や生命現象を分子レベルで理解できることを目標とする。
授業概要	有機化学における化学結合と構造、化学反応、および立体化学などについて入門的に解説する。講義前半では、基本的な化合物（メタン、シクロヘキサン、エチレン、アセチレン、ベンゼンなど）の化学結合と構造、反応性および立体化学などについて解説し、より複雑な化合物系への応用ができるようにする。講義後半では、分子の世界の中で、生体機能分子を取り上げ、有用天然物の化学、血液型と糖化学、物の見える仕組み、視覚と分子、味覚、嗅覚と分子、薬の功罪、サリドマイドの復活、などについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態１０％、小テスト１０％および学期末試験の成績８０％により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業日に解説する。
履修条件・注意事項	化学、生物学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　内容　有機化学を、大学で講義し、企業で実践してきた教員がその実務経験に基づいた授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて。

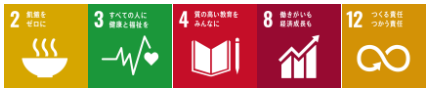
	授業計画	担当者
第１回	化学結合と構造　アルカン	佐々木
第２回	化学結合と構造　アルケン	佐々木
第３回	化学結合と構造　アルキン	佐々木
第４回	有機化学反応の仕組み	佐々木
第５回	カルボニル基の構造	佐々木
第６回	カルボニル基の反応	佐々木
第７回	芳香族化合物の化学	佐々木
第８回	立体化学	佐々木
第９回	生合成と化学合成	佐々木
第１０回	有機化合物命名法	佐々木
第１１回	化合物構造決定法	佐々木
第１２回	生体機能分子　フェロモン	佐々木
第１３回	生体機能分子　ホルモン	佐々木
第１４回	生体機能分子	佐々木
第１５回	環境と分子　サリドマイドの復活	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	使用しない。講義時に資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	基礎の有機化学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１	深宮斉彦・本田計一・石田敦彦・大村尚・根平達夫	参・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-7827-0634-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食の安全学 オムニバス			担当者	橋本　久美子、谷坂　隆俊、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、相野　公孝、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-115		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	日々の食物が人の健康を維持し、健康寿命にも大きな影響を及ぼしている。つまり、食料は人の命を支える物である。したがって、その生産、加工、流通管理に係る者には、人の命を護るという義務がある。学生たちは、人の命を支える食料生産に関わる者が行わなければならない責務が何であるかを知り、食料を安定に持続的に生産流通させる機構を理解し、また、生産時に混入する有害物を除く手法や、加工・流通時に有害物が混入するのを防ぐ技術など、食の安全を守るための必須事項を学ぶ。学生は、将来、食に関わる仕事に携るであろうことを認識し、人の命を護るという重い責務があることを十分に理解することが、本講義の目標である。
授業概要	食の安全を確保するために必要な責務について、「講義内容」の欄に列記した課題をオムニバス方式で講述する。食の安全を護る法規、食料の安定供給、農作物の病害とそれを防ぐ農薬、好ましくない物質の混入を防ぐ農業生産方法、遺伝子組換え作物の必要性と安全性、食中毒を防ぐ方法などを講述する。これらの講義内容から、学生は、食の安全の重要性と必要性を理解し、食の安全を護る方法を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	期末試験で、本講義全般についての理解度を測る内容の課題と、その年の食の安全に関する社会のトピックスを出題する。学生はその課題に対して、自分の考えるところを整理し、焦点を絞って、論理的に簡潔に１０００字程度で回答する。その回答の内容から、本講義の理解度を測り、評点する。単位認定試験（１００％）により評価を行う
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	基本的に期末試験なので成績不審者は単位が取得できないことを踏まえて、例年再試験を検討している。初めのテストで成績が悪かったものに対しては補講の後試験を課している。
履修条件・注意事項	期末試験の問題は知識を問う内容ではない。本講義１５回の内容を十分に理解していなければ適切な回答は書けない。欠席や遅刻が多ければ、講義の内容を十分に理解できないので、期末試験の評価が不利になる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：金沢、福田は民間企業において、井上は公的研究機関において、食品原料の製造における安全管理に関わっており、十分な実績を有している。谷坂、村上、林は大学研究機関において微生物学、発酵・醸造食品の製造および食品衛生学に基づく安全管理に関する知識を修得し、研究活動にてそれらを実践してきており、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業内容は下に列記されているので、毎回の授業前に１時間ほど、食に関わるニュースをWeb検索して調べてみる。そして、毎回の授業ごとに資料を配布するので、授業後にそれを２時間ほど繰り返し精読することで、復習する。
オフィスアワー	毎回の授業終了後に講義室

	授業計画	担当者
第１回	1..食の安全学とは、農業生産に関わる者の責務と義務	相野公孝
第２回	2.食の安全と農薬	相野公孝
第３回	3.食の安全は育種によってのみ実現する	谷坂隆俊
第４回	4.低投入持続型農業は可能か？	谷坂隆俊
第５回	5.食中毒の分類と発生状況	村上二朗

第６回	6.食中毒の原因微生物	村上二朗
第７回	7.食料の自給と廃棄、再利用	福田恵温
第８回	8.お酒の有効性、危険性	井上守正
第９回	9.酒税法のポジティブリスト	井上守正
第１０回	10.咀嚼、嚥下機能低下者と形態調整食	橋本久美子
第１１回	11.食品と放射能	橋本久美子
第１２回	12.遺伝子組換え食品、ゲノム編集食品の安全性	林将也
第１３回	13.食品製造における安全性担保	福田恵温
第１４回	14.食品衛生法と食品添加物	金沢功
第１５回	15.食の安全 今後の課題、まとめ	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回、その講義の資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	農業と食：安全と安心	参・出版社名2	ソフトサイエンス社
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Aクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年	ナンバリング	AG-AR-2-116

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Bクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年	ナンバリング	AG-AR-2-116

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	化学実験 地域創成			担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-117		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限 火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	学生は、食品を構成している主な成分が、炭水化物、タンパク質、脂質、水分、ミネラルであることを学ぶ。そして、それを化学分析で定量すると合計がほぼ100%になることを知る。化学実験を受講することで、学生はさらに重要なことを学ぶ。化学物質の中には、ヒトが触れても口にしても全く害がないものがある。一方、触れるだけで大きな傷害を与える物質があること、さらに、触れた直後は何も起こらないが、数日後に大きな傷害を誘発する物質があることを学ぶ。 そして重要なことは、これらの化学物質は日常食品を含めて、身近な実生活の中に多くあることを知り、化学実験という授業で、それらの化学物質の中から、何が有害で、どのように扱えば無害になるかを学ぶことで、日常生活の中で身を守る知恵を獲得することを、本授業の目標とする。
授業概要	化学物質の扱い方、火器や化学分析機器の安全な扱い方、有害物質の廃棄方法などを詳細に口述し、事故の危険から自分と周囲の人たちを護る方法を説明する。そして、化学実験の手順、分析方法の手順、分析結果の計算方法などを詳細に説明し、下記に示した順に実験に着手し、水分量、脂質量、タンパク質量、およびミネラルである灰分量の重量法による定量、そして、炭水化物の発色法での分光学的定量を行う。また、行った実験の手順と結果をまとめて的確に報告する分析報告書の書き方を説明する。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	危険な薬品を扱うときに周囲の人たちに注意を払いつつ実験作業を行っているかなどの取り組み姿勢を考慮しつつ（25%）、提出された「分析結果報告書（レポート）」を詳細に読み、実験手順の意味を誤解していないか(25%)、定量という操作を十分に理解しているか(25%)、分析結果の計算方法が適切か(25%)の点を総合して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後問わず、学生からの質問に積極的に応える。
履修条件・注意事項	化学実験では、沸騰している濃硫酸を水で希釈する、顆粒の水酸化ナトリウムを水に溶かすなど、危険な濃い酸・アルカリを扱う。また、引火点がマイナス45度と低いので爆発性が高いジエチルエーテルを多量に用いる。化学実験は大きな事故の危険性を常に伴っている。したがって、毎回の実験開始前の説明は、必ず聴いて理解しなければならない。また、学生同士がお互いに注意を払いつつ安全を確保して実験を進めなければならない。突然に後ろに下がる、実験台に背を向ける、実験室内での不注意な急動作は自分だけでなく、仲間の学生を傷つける。これらの事故を未然に防ぎ、安全を習得するためには、毎回の授業冒頭での説明を注意深く聴き、実験者全員がお互いに注意し会わなければならない。したがって、化学実験での遅刻は、説明を聞いていなかったという意味で危険であるので、欠席と同じである。そして、化学実験の欠席は、その先の実験を安全に進めることができないという意味で、単位は「不可」である。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：※実務経験のある教員による授業科目 本実験で取り上げる食品分析は、金沢は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	初回の授業時に「安全の手引き」と「化学実験」の冊子を配布するので、初回の授業後にそれらを熟読する。毎回の授業の前にも内容を思い出すために30分ほど熟読することで、危険を防止する。そして、授業後には、自分の手順が間違っていなかったか、計算方法は正しいかなどの確認のために1時間ほどかけて冊子を確認する。
オフィスアワー	授業形態が実験であるという性格上、授業の終了後に実験室で30分ほどのオフィースアワーを設ける。

授業計画		担当者
第１回	化学実験の安全の手引き、薬品・器具の安全 な扱い方の説明	金沢・井上
第２回	精密天秤・精密器具の扱い方	金沢・井上

第３回	食品中の酸度測定1	金沢・井上
第４回	食品中の酸度測定2	金沢・井上
第５回	濃硫酸の取扱とタンパク質の定量:ケルダー ル分解	金沢・井上
第６回	タンパク質定量:窒素蒸留1	金沢・井上
第７回	タンパク質定量:窒素蒸留2	金沢・井上
第８回	タンパク質定量:窒素蒸留3	金沢・井上
第９回	タンパク質定量:中和滴定1	金沢・井上
第１０回	タンパク質定量:中和滴定2	金沢・井上
第１１回	タンパク質定量:中和滴定3	金沢・井上
第１２回	炭水化物定量:フェノール硫酸法1	金沢・井上
第１３回	炭水化物定量:フェノール硫酸法2	金沢・井上
第１４回	炭水化物定量:フェノール硫酸法3	金沢・井上
第１５回	分析結果のまとめ方	金沢・井上
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	「安全の手引き」	教・出版社名１	配布冊子
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	「化学実験」	教・出版社名2	配布冊子
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	日本食品標準成分表	参・出版社名１	科学技術庁資源調査会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物育種学概論			担当者	谷坂　隆俊		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-201		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「地域農業と品種改良」および「農業発展と品種改良」をテーマとして、作物の生産性の向上と安定生産や高品質農産物の獲得に育種（品種改良）が極めて重要な役割を担っていること、また、乾燥地やアルカリ・酸性土壌、塩害土壌における緑化には育種が極めて有効な手段であることを認識させるとともに、育種および育種学に関わる知識の拡大と習得を目指す。
授業概要	人類が農耕を開始したのは今から15,000年前のことである。人類はそれから1万年以上もかけて脱粒性や休眠性など、野生植物が子孫を残す上では重要であるが、栽培には不都合な性質を取り除き、より生産性が高くより品質のよいものへと改良を重ねてきた。有史以前にはすでに現在の品種の原型が作られたと考えられているが、メンデルの遺伝法則が再発見されと、育種は一気に加速し、最近120年の間にイネ、コムギの単位面積当たり収量は3倍近くにまで跳ね上がった。本講義では、このような人間社会における育種（品種改良）の重要性について画期的成果を踏まえつつ論述するとともに、育種の基礎となる遺伝資源の収集・保存、変異の創成法や選抜法、およびこれらを支える基礎研究について解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	期末試験の成績によって判定する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートおよび答案をチェックし、コメントする。
履修条件・注意事項	遺伝学の基礎知識が必要である。1年次に遺伝学概論の履修を勧める。
実務経験のある教員	該当する　内容　本講義に関しては、ダイズ品種の育成と登録
事前学習・事後学習とその時間	講義担当者が作成する教科書を徹底的に読み返すこと。時間は自由。市販の専門書に書かれている内容は、出版時にはすでに古くなっている。とくに育種学は日進月歩する最先端学問領域である。したがって、市販の教科書は使用せず、講義担当者が最新情報をとり入れて毎年作成する教科書を提供する。
オフィスアワー	講義終了後1時間、オンライン相談はいつでも可。

	授業計画	担当者
第１回	１．育種の重要性	谷坂　隆俊
第２回	２．農耕と育種	谷坂　隆俊
第３回	３．進化と育種	谷坂　隆俊
第４回	４．育種の手順と育種素材の選定	谷坂　隆俊
第５回	５．遺伝資源の収集と保存	谷坂　隆俊
第６回	６．細胞分裂と生活環	谷坂　隆俊
第７回	７．受粉と受精	谷坂　隆俊
第８回	８．繁殖様式（自家不和合性と雄性不稔性）	谷坂　隆俊
第９回	９．変異の創成（交雑）	谷坂　隆俊
第１０回	１０．変異の創成（突然変異の誘発）	谷坂　隆俊
第１１回	１１．育種法	谷坂　隆俊
第１２回	１２．バイオテクノロジーと育種（１）	谷坂　隆俊
第１３回	１３．バイオテクノロジーと育種（２）	谷坂　隆俊
第１４回	１４．遺伝解析法	谷坂　隆俊
第１５回	１５．今後の育種の課題	谷坂　隆俊

第１６回	１６．単位認定試験		谷坂　隆俊
教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物育種学各論			担当者	谷坂　隆俊		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-202		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「品種改良と食の安定供給」をテーマとして、作物の生産性の向上と安定生産や高品質農産物の獲得に育種（品種改良）が極めて重要な役割を担っていること、また、乾燥地やアルカリ・酸性土壌、塩害土壌における緑化にも育種が唯一有効な手段であることを、具体例を用いて紹介し、育種および「育種学が人類の生存基盤を支えるもっとも重要な営為であることを理解させる。
授業概要	主要な育種対象形質である収量、適応性（開花日の改変など）、ストレス耐性（病気・害虫などの生物的ストレスに対する耐性、乾燥・冷温・恒温などの非生物的ストレスに対する耐性）、品質（タンパク質・炭水化物・、油脂成分・食味・香気成分などの改変）について、従来の育種上の成果とその社会的波及効果、遺伝育種学的研究、生理学的研究、および今後の課題について詳述するとともに、世界3大作物のイネ、コムギ、トウモロコシをはじめ、ダイズ、ジャガイモ、サツマイモ、トマト、リンゴなどの作物および園芸作物の育種上の成果と遺伝研究の現状について個別に解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	期末試験（１００％）の成績によって判定する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートおよび答案をチェックし、コメントする。
履修条件・注意事項	遺伝学の基礎知識が必要である。1年次に遺伝学概論の履修を勧める。
実務経験のある教員	該当する　内容　本講義に関しては、ダイズ品種の育成と登録
事前学習・事後学習とその時間	講義担当者が作成する教科書を徹底的に読み返すこと。時間は自由。市販の専門書に書かれている内容は、出版時にはすでに古くなっている。とくに育種学は日進月歩する最先端学問領域である。したがって、市販の教科書は使用せず、講義担当者が最新情報をとり入れて毎年作成する教科書を提供する。
オフィスアワー	講義終了後1時間、オンライン相談はいつでも可。

	授業計画	担当者
第１回	１．育種目標（多収性・適応性）	谷坂　隆俊
第２回	２．育種目標（品質）	谷坂　隆俊
第３回	３．イネの育種学	谷坂　隆俊
第４回	４．イネの育種学	谷坂　隆俊
第５回	５．イネの育種学	谷坂　隆俊
第６回	６．コムズの育種学	谷坂　隆俊
第７回	７．ダイズの育種学	谷坂　隆俊
第８回	８．トウモロコシ・その他植物の育種学	谷坂　隆俊
第９回	９．植物の環境反応	谷坂　隆俊
第１０回	１０．植物の環境反応	谷坂　隆俊
第１１回	１１．非生物的ストレスの影響の概要	谷坂　隆俊
第１２回	１２．植物の環境ストレスの影響とその対応策	谷坂　隆俊
第１３回	１３．共通したストレス反応	谷坂　隆俊
第１４回	１４．効率的な植物の資源利用機能	谷坂　隆俊

第１５回	１５．植物の「根」機能の重要さ	谷坂　隆俊	
第１６回	１６．単位認定試験	谷坂　隆俊	
教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栽培学				担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年				ナンバリング	AG-AR-1-203		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	各種作物諸器官の外部形態・内部構造・生理学的特性について学ぶ。また、各種作物の土壌・水・光・ガス・温度等といった環境に対する反応特性について学ぶ。さらに、機械化技術を含めて、既存の主要な栽培技術について学ぶ。履修によって、作物本来の特性を十分に引き出し、収量と品質を最大化できるような、播種・育苗から収穫調製に至るまでの、省力・省資源的な栽培技術の構築や作物についての試験・研究を推進するための基礎知識が習得できるようにする。
授業概要	イネ・ムギ類・マメ類・イモ類等の食用作物、果樹類・野菜類・花卉類等の園芸作物、トウモロコシ・ソルガム類等の飼料作物、ナタネ・テンサイ・サトウキビ等の工業原料作物の栽培に必要な基本的事項を取り上げて概説する。すなわち、作物種苗の生産・選別・貯蔵・更新、土・水環境と作物の生育、光・ガス環境と作物の生育、温度環境と作物の生育、作物の生育・栄養・被害診断、土壌診断、肥培管理、病気・害虫・雑草に対する作物保護、収穫量予測・被害量解析、収穫・調製、作業体系、作物栽培の総合管理等といった基本的事項のそれぞれについて、作物に共通な技術と固有の技術に分けて概説する。また、省力・省資源的な栽培技術の構築に活用が期待できる植物本来の特性の習熟にも力点をおいて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容：京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．植物資源および植物生産の過去・現在・未来	山田利昭
第２回	２．資源植物および作物の起源・発達・伝播	山田利昭
第３回	３．植物の分類と種類：植物学・生態学・繁殖様式・受粉様式・作物学による分類法	山田利昭
第４回	４．種子・葉・茎・分枝・根・生殖器官等の外部形態・内部構造・機能	山田利昭
第５回	５．葉の構造と光合成、通導組織、貯蔵器官の種類と構造	山田利昭
第６回	６．光合成の仕組みと光合成速度の限定要因	山田利昭
第７回	７．光合成と呼吸が作物生長・収量に及ぼす影響	山田利昭
第８回	８．窒素循環、窒素固定、硝化作用、タンパク質の合成と分解	山田利昭
第９回	９．耕地生態系、気候・土壌環境と作物の生育・生産性	山田利昭
第１０回	１０．温度・日長・日射量・水・窒素量と作物の生育・生産性	山田利昭
第１１回	１１．圃場の整備、水田・畑地の土壌改良、肥培管理	山田利昭
第１２回	１２．病害虫・雑草防除等の生育管理技術、収穫調製技術、作付体系	山田利昭
第１３回	１３．収量の成立過程・支配要因・評価法	山田利昭
第１４回	１４．収穫物の外観品質・栄養価・物理化学的特性と評価法	山田利昭

第１５回	１５．輪換田の特徴・生産力・管理技術	山田利昭	
第１６回	１６．試験	山田利昭	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	野菜園芸学			担当者	宇野　雄一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-204		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜の植物学的特性を理解し、特性に基づいた栽培の考え方を身につける。さらに、栽培の考え方を通して経営のあり方を考察できるようになることを到達目標とする。
授業概要	野生植物の中から選抜・改良が重ねられて栽培化された野菜の歴史を振り返りながら、形態・生理・ 生態の観点から特性を学ぶ。我が国で消費されている指定野菜や特定野菜を含む代表的なものについて、アブラナ科、キク科、ヒユ科、ヒガンバナ科、ナス科、セリ科、ウリ科、およびバラ科などに体系づけて理解する。また、種々の野菜の特性に基づいた栽培技術を学ぶ。土壌管理、種苗生産、肥培管 理、環境要因、作型、品種選定、生理障害、防除などの栽培技術を習得する。これらの基礎的栽培技術から、省力化・低コスト化が実現できる応用技術が考えられるように、経営面の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標の達成度を、定期試験70%、講義内の小テストおよび普段の受講姿勢を30%で評価する。受講姿勢は、質疑応答時の発現頻度や発言内容で加点し、迷惑行為が認められた場合は減点する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義内で小テストの解答を説明する。
履修条件・注意事項	教科書は無し、適宜プリントを配布する。 初回授業よりファイルを用意すること。 期末試験は持ち込み不可とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	1)各回の理解を深めるためにプリントを読み予習・復習すること。 2)学期末の試験に備え、プリントや講義ノートを読み返しておくこと。 各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	野菜の来歴と分化	
第２回	ヒユ科　ホウレンソウ	
第３回	キク科　レタス	
第４回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　①	
第５回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　②	
第６回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　③	
第７回	セリ科　ニンジン	
第８回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　①	
第９回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　②	
第１０回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　①	
第１１回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　②	
第１２回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　③	
第１３回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　①	
第１４回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　②	
第１５回	バラ科野菜　イチゴ	
第１６回	期末試験	

教科書			
教・書籍名１	指定しない	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	野菜	参・出版社名１	実教出版
参・著者名１	伊東正ほか	参・ＩＳＢＮ１	978-4-407-20318-9
参・書籍名２	野菜園芸学の基礎	参・出版社名2	農文協（農村漁村文化協会）
参・著者名2	篠原 温 編著	参・ＩＳＢＮ2	9784540112058 4 -540-11205-8

授業科目名	花卉園芸学			担当者	札埜　高志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-205		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	「花卉園芸を統括的に理解する」をテーマとして，花卉園芸について自然科学と社会科学の両面から学び，農業や社会園芸について自ら考え，行動に結びつけるための能力を身につける． 花卉園芸の分野で利用する植物の形態，生理生態および遺伝，ならびにその栽培技術について理解する．また，産業としてだけではなく福祉的・療法的な活用についても理解する．さらに，生産園芸や社会園芸の実践のための方策を自ら考えることができるようになることを到達目標とする．
授業概要	花卉園芸の基礎である植物材料，栽培環境，栽培技術およびポストハーベストについての基礎的な理解を深め，生産園芸のみならず福祉的・療法的園芸，趣味園芸，アメニティーとしての花卉園芸における新たな利活用方策を提案する能力を得られるよう授業を行う．
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	花卉園芸に関する知識の修得状況ならびに花卉園芸の多面的な利活用方策を提案する能力を計ることを目的とし，積極的な授業参加姿勢（40%），知識の修得状況を確認するためのレポート（30%），花卉園芸の多面的な利活用方策の提案力を確認するためのレポート（30%）で評価する．
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートについては適宜授業の中で解説，講評する．
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画に記載されている内容について，参考書などで予め調べておくこと．利活用方策の提案力を高めるためには，花卉園芸の知識の蓄積が必要不可欠なので，授業配付資料を用いた復習を必ず行うこと．
オフィスアワー	授業終了後30分程度，教室にて．

	授業計画	担当者
第１回	花卉園芸学の概説	札埜
第２回	花，花序の形態と機能	札埜
第３回	茎，葉，根の形態と機能	札埜
第４回	成長と花芽分化	札埜
第５回	開花と結実	札埜
第６回	繁殖と育苗	札埜
第７回	品種改良	札埜
第８回	土壌肥料	札埜
第９回	環境応答と植物ホルモン	札埜
第１０回	施設園芸	札埜
第１１回	花色と香り	札埜
第１２回	切り花の保存	札埜
第１３回	カラーリーフと矮化	札埜
第１４回	花卉園芸の現場	札埜
第１５回	花卉園芸による癒し	札埜
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農学基礎シリーズ　花卉園芸学の基礎	参・出版社名１	農山漁村文化協会
参・著者名１	腰岡政二 編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-12208-8
参・書籍名２	最新　園芸・植物用語集	参・出版社名2	淡交社
参・著者名2	土橋　豊	参・ＩＳＢＮ2	978-4-473-04266-8

授業科目名	果樹園芸・熱帯植物学 オムニバス	担当者	片山　寛則、東　哲司
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2019年度 吉備国際大学 学部生その他2年	ナンバリング	AG-AR-2-206

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	果樹類を園芸学的視点から科学することをテーマとして、果樹類の特性について概説し、果樹の基礎理論や栽培技術について理解し、幅広く果樹の知識を身につけることを目標とする。「熱帯植物学」においては、熱帯特有な気候・環境条件とそれに適応した植物成育の特性を理解することである。到達目標は、気候特性の理解、栽培環境と生育特性の関係を理解することにある。
授業概要	果樹類の発祥と品種のなりたち、遺伝資源の育種利用、栽培方法、果実品質の生理学、DNA分析、整枝・剪定などについて樹種ごとに講義を進める。カンキツ類、ブドウ、リンゴ、ナシ、モモなどの温帯主要果樹類だけでなく兵庫県特産のイチジク、クリ、ビワ、淡路島特産果樹にも焦点を当てる。くわえて毎回樹種ごとにトピックを紹介する。「熱帯植物学」においては、様々な熱帯地域の環境条件を理解し、それらの環境で栽培されている熱帯作物について学習する。さらに熱帯の厳しい環境条件に適応している植物の生存戦略を紹介する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	毎回の小テスト、期末テストで評価する。また、授業中の態度、発言なども考慮して、総合的に判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや小テストを課し、教員がコメントを行うなど、適宜に行う
履修条件・注意事項	講義内容のレジメを毎回配布します。より深く理解するためにも復習を義務づけます。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと
オフィスアワー	授業終了後教室において実施

	授業計画	担当者
第１回	熱帯植物学 １．熱帯の成り立ち	東　哲司
第２回	２．熱帯の気候	東　哲司
第３回	３．熱帯の農業	東　哲司
第４回	４．熱帯有用植物	東　哲司
第５回	５．環境ストレスと熱帯植物①	東　哲司
第６回	６．環境ストレスと熱帯植物②	東　哲司
第７回	果樹園芸学 ７．カンキツ類（多胚性、生物防除、ナルトオレンジ）	片山　寛則
第８回	８．ブドウ（無核化、フィロキセラ、ワイン）	片山　寛則
第９回	９．リンゴ（着色特性、木村さんのリンゴ）	片山　寛則
第１０回	１０．ナシ（ナシの来た道、遺伝資源、野生ナシ）	片山　寛則
第１１回	１１．ナシ（育種方法、遺伝子地図、病害抵抗性）	片山　寛則

第１２回	１２．モモ、ウメ（起源、アーモンド、梅干し）	片山　寛則
第１３回	１３．カキ（脱渋、甘渋性のしくみ、加工利用）	片山　寛則
第１４回	１４．イチジク（栽培化、ポリネータとの共進化）	片山　寛則
第１５回	１５．クリ、ビワ（剥皮性、クリタマバチ、種なしビワ）	片山　寛則
第１６回	１６．単位認定試験	片山　寛則

教科書			
教・書籍名１	使用しない。（レジメを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	熱帯農学概論	参・出版社名１	培風館
参・著者名１	江原宏・樋口浩和	参・ＩＳＢＮ１	978-4-563-07826-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物病理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-207		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農作物の栽培において、病害の発生は持続的な食料生産を阻害する大きな要因である。そこで、病害発生の原因となる各種病原体や発病のメカニズム、病害防除法などについての基礎的な事柄を学ぶ。
授業概要	農業生産に広く利用されてきた化学合成農薬に対する規制が強化される一方、新規農薬の開発が安全性や環境影響、コストの点でますます困難となり、今後わが国においても作物保護がより困難になる可能性が高い。本講では、各種病原体の種類と特性、病害発生のメカニズム、作物病害防除の実態などについて平易に解説する。また、病害防除との関連で、育種や果樹・蔬菜園芸、有機農業や特別栽培農産物、遺伝子組換え作物などについても触れる。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	出席と小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として教科書及び配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	植物病理学とは	相野公孝
第２回	病原体の同定と維持管理法	相野公孝
第３回	病原体の種類と分類（概観、卵菌類）	相野公孝
第４回	病原体の種類と分類（子のう菌類）	相野公孝
第５回	病原体の種類と分類（担子菌類）	相野公孝
第６回	病原体の種類と分類（不完全菌類）	相野公孝
第７回	病原体の種類と分類（細菌）	相野公孝
第８回	病原体の種類と分類（ウイルス、ウイロイドほか）	相野公孝
第９回	病害の発生	相野公孝
第１０回	病害の発生（つづき）	相野公孝
第１１回	病原体の病原性発現機構	相野公孝

第１２回	植物の抵抗性発現機構	相野公孝
第１３回	病害の防除法	相野公孝
第１４回	病害の防除法（つづき）	相野公孝
第１５回	診断、発生予察	相野公孝
第１６回	植物検疫・まとめ	相野公孝

教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	植物医科学	参・出版社名１	養賢堂
参・著者名１	難波成任	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	総合防除管理学 オムニバス	担当者	梅津　憲治、森野　真理、眞山　滋志、相野　公孝
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年	ナンバリング	AG-AR-3-208

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	総合的病害虫管理（ＩＰＭ：Integrated Pest Management）の概念を実践することを目標に、その実践利用できる各種の防除法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除および生態系管理による防除法の安全性を踏まえた確かな技術と情報を身につけ、総合的病害虫管理の概念を実践できる素養を身につけることを目標とする。
授業概要	植物資源の保全と安定的生産は、病虫害、雑草害や鳥獣害などの防止なしには得られない。近年、これらの被害防止のため農薬など様々な防除手法が用いられているが、持続的な農業生産や環境保全に配慮した、科学的根拠に基づく防除法でなければならない。本講では、安全で利用可能な防除手段はすべて用いて防除するという総合的病害虫管理（IPM）の概念を実践することを目標に、それらの実践法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除や生態系管理による防除法について学修する。 ＊実務経験のある教員による授業科目 この科目は、作物の栽培、関連する化学製品の開発等に携わっていた教員が、実務経験を元に実践的に役立つ授業を実施します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	成績評価は、各教員による小テスト（５０％）、およびレポートの成績（５０％）などの総合点により判定する。 レポート課題については複数題提示し、自主的に選択した課題について提出するものとする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各担当教員の課題については、課題提示の翌週、解説を行う。
履修条件・注意事項	特にはないが、本講義内容に包含される植物保護関連の個々の専門分野は、植物病理学、農薬学概論、応用昆虫学、雑草学、植物育種概論などの講義により学ぶことができる。
実務経験のある教員	該当する　内容
事前学習・事後学習とその時間	総合的病害虫管理（ＩＰＭ）に利用されている（１）耕種的防除、（２）物理的防除、（３）生物的防除、（４）化学的防除および（５）生態系管理による防除法について順次講義を進めるが、そのそれぞれについて約一時間の予習と復習をすることが望ましい。
オフィスアワー	分担教員の毎回の授業終了後の時間をオフィスアワーとして面談する。

	授業計画	担当者
第１回	植物保護と安全性、IPMの概念	眞山
第２回	野生動物による被害と順応的管理	森野
第３回	生態系における野生動物の役割	森野
第４回	野生動物の種特性と総合防除	森野
第５回	生物的防除：拮抗微生物、弱毒ウイルス	眞山
第６回	化学的防除：使用する農薬の定義、名称、分類、作用機構	梅津
第７回	化学的防除（農薬）の歴史：農薬の施用技術（化学的防除技術）	梅津
第８回	農薬による化学的防除の実際	梅津
第９回	化学的防除の課題と対策、総合的病害虫管理（IPM)における化学合成農薬の役割	梅津
第１０回	耕種的防除：輪作、混植、連作障害	相野
第１１回	耕種的防除：堆肥、灌水	相野
第１２回	耕種的防除法：肥培管理	相野

第１３回	生物的防除、抵抗性育種	相野	
第１４回	物理的防除	相野	
第１５回	植物検疫、発生予防	相野	
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学 第２版	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	眞山 滋志 （編）,土佐 幸雄 （編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4138-9
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向 安全で環境に優しい農薬開発の展開 （ファインケミカルシリーズ）	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	梅津 憲治 （監修）	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7813-1319-1

授業科目名	植物細胞生理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-209		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物とその細胞の構造と機能、成長様式、物質代謝、遺伝現象などについて学習し、食料及び機能性物質の生産と地球環境の保全を担う植物があらゆる生命を支える根源的役割について理解する。
授業概要	植物の誕生による地球環境の変化と植物が地球生命体の維持に果たしている役割をはじめに論じ、植物の根、茎、葉、花、果実、種子などの器官と組織の構造や機能について、また細胞膜と細胞小器官の構造と機能について解説する。次いで、植物の水、光及び土壌の利用や植物の多様な成長様式とそれらに関与する植物ホルモンについて、またでんぷんや脂肪等の貯蔵物質の分解とエネルギー生産、薬用成分などの有用二次代謝物質の生産と利用、防御応答のしくみについて解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	毎講義後の小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

授業計画		担当者
第１回	地球の歴史と生命の誕生・進化	相野公孝
第２回	細胞の進化（細胞内共生、原核細胞と真核細胞）	相野公孝
第３回	細胞（生命の機能単位）	相野公孝
第４回	植物の構造と機能（器官と組織）	相野公孝
第５回	植物細胞の核分裂と遺伝子の働き	相野公孝
第６回	植物細胞の構造と機能（細胞内小器官の構造と役割）	相野公孝
第７回	植物細胞の構造と機能（細胞膜と細胞壁の構造と機能）	相野公孝
第８回	植物の形態	相野公孝
第９回	同化と異化（酵素、解糖系）	相野公孝
第１０回	植物細胞の呼吸（ミトコンドリアの機能、化学エネルギー生産）	相野公孝
第１１回	植物の光合成（葉緑体の機能、光エネルギー固定）	相野公孝
第１２回	生体膜輸送	相野公孝
第１３回	植物における水と溶液の輸送（水ポテンシャルエネルギー）	相野公孝

第１４回	蒸散制御、光合成生産物の輸送		相野公孝
第１５回	植物の光応答		相野公孝
第１６回	まとめ		相野公孝
教科書			
教・書籍名１	新しい植物科学ー環境と食と農業の基礎	教・出版社名１	培風館
教・著者名１	神坂盛一郎・谷本英一共編	教・ＩＳＢＮ１	978-4-563-07808-9
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物バイオテクノロジー	担当者	桧原　健一郎
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年	ナンバリング	AG-AR-3-210

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／６．安全な水とトイレを世界中に／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１３．気候変動に具体的な対策を
到達目標	学生が植物バイオテクノロジーを理解し、卒業研究に応用できる基礎知識の習得を目標とする。また、現代社会で報告されている様々な科学技術に対するメリット、デメリットについて学び、それらの問題について自分の意見が持てるようにする。
授業概要	植物バイオテクノロジーは20世紀の後半から飛躍的な発展を遂げ、今日では農業分野から医薬品の原料生産に至るまで幅広く利用されている。また、近年急速に発展してきた分子生物学により、植物バイオテクノロジーは新たな時代に突入している。本講義では植物バイオテクノロジーに関する知識を深めるとともに、これまで農業分野において活躍してきたバイオテクノロジーの歴史、トランスジェニック植物の作成方法や利用例ならび現在の植物研究における最先端の技術までを幅広く解説する。また、講義内で組織培養や遺伝子組み換えに関する実習を行う。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義中の態度、毎回の授業時に行う小テスト、科学英語論文に関するレポート課題（3回程度）、第16回に行う定期試験から総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各講義で行う小テストの解答、解説は次回の講義内で行う。科学英語論文に関するレポート課題は模範解答を配布する。
履修条件・注意事項	受講生は「分子生物学」を履修しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	第1回目に配布する資料から各回の内容について予習し、講義後には授業内容を復習しておくこと。予習および復習には各2時間を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	桧原健一郎
第２回	作物育種と植物バイオテクノロジーの歴史	桧原健一郎
第３回	植物とは何か？ 茎頂分裂組織	桧原健一郎
第４回	植物組織培養	桧原健一郎
第５回	接ぎ木技術とiPAG	桧原健一郎
第６回	分子マーカー	桧原健一郎
第７回	GM作物の栽培とその利用	桧原健一郎
第８回	Public acceptance	桧原健一郎
第９回	遺伝子組換え作物の作り方	桧原健一郎
第１０回	除草剤抵抗性、害虫抵抗性遺伝子組み換え作物	桧原健一郎
第１１回	色々な遺伝子組換え作物(1)：登熟抑制トマト、ウイルス抵抗性パパイヤなど	桧原健一郎
第１２回	色々な遺伝子組換え作物(2)：ゴールデンライス、青い薔薇など	桧原健一郎
第１３回	NPBT (New Plant Breeding Technology)	桧原健一郎
第１４回	ゲノム編集技術	桧原健一郎
第１５回	様々な植物バイオテクノロジー	桧原健一郎
第１６回	定期試験	桧原健一郎

教科書

教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢN2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢN2	

授業科目名	施設栽培・植物工場論			担当者	梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-211		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜、花き、果樹などの作物栽培分野における先端栽培技術である養液栽培、養液土耕栽培、植物工場をテーマとして、これらの最先端技術の理論と実際と応用について理解する
授業概要	養液栽培や養液土耕栽培（コンピューター制御の自動潅水施肥装置とドリップチューブを使用する作物の栽培方法）などの施設栽培を取り巻く環境、わが国農業における位置づけについて述べるとともに、養液栽培や養液土耕栽培の理論と実際と応用について解説する。さらに、トマトの養液土耕栽培の実習も行う。また、近年急速に普及しつつある「環境および生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御と生育予測を行うことによる作物の周年・計画生産が可能な栽培施設」を用いた太陽光利用型植物工場、人工光植物工場および人工光・太陽光併用型植物工場について解説する。また、それらを理解するうえで必須な作物栽培生理、植物栄養（肥料）の役割、培養液管理、環境制御技術などの基礎を解説する。さらに作物の施設栽培に有効な農薬の役割と安全性についても概説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	受講状態（10%）、複数回の講義中に実施する小テスト（30%）、および学期末試験（60%）の成績により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後、並びに小テスト実施後に学生からの質問に積極的に対応する。
履修条件・注意事項	１５回の全授業においてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。なお、生物学、作物学、土壌学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：企業において養液栽培や養液土耕栽培（太陽光利用型植物工場）におけるトマト（普通トマト、フルーツトマト）、いちご等の栽培・生産及び販売実務を経験。人工光植物工場におけるレタスの栽培経験。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を基に予習・復習を行うこと
オフィスアワー	授業終了後、教室にて及び講師控室にて

	授業計画	担当者
第１回	農業並びに施設栽培を取り巻く環境	梅津憲治
第２回	施設栽培の概要、及び養液栽培の概要１：定義、変遷、方式、設備	梅津憲治
第３回	養液栽培の概要２：栽培システム、特徴、海外事情等	梅津憲治
第４回	養液土耕栽培の概要、及び実習概要の説明	梅津憲治
第５回	植物工場の概要	梅津憲治
第６回	作物栽培における植物栄養と土壌の役割	梅津憲治

第７回	施設栽培と作物生理	梅津憲治
第８回	養液栽培の基礎：培養液の基礎１：培養液、必須要素、必須要素の働きと過剰・欠乏症	梅津憲治
第９回	養液栽培の基礎：培養液の基礎２：培養液の処方、EC・pH管理、窒素形態等	梅津憲治
第１０回	養液栽培の基礎：養液栽培の方式と栽培法	梅津憲治
第１１回	養液栽培の実際	梅津憲治
第１２回	養液土耕栽培の実際と展開	梅津憲治
第１３回	植物工場の現状と展開	梅津憲治
第１４回	施設栽培・植物工場における作物保護	梅津憲治
第１５回	施設栽培・植物工場ビジネス－生産者が（農家）が儲かる農業－	梅津憲治
第１６回	単位認定試験	梅津憲治

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない（受業ごとに講義内容を記載したプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	養液土耕栽培の理論と実際	教・出版社名2	誠文堂新光社
教・著者名2	青木宏史、梅津憲治、小野信一（編）	教・ＩＳＢＮ2	ISBN4-416-40108-6
参考書			
参・書籍名１	養液栽培の新マニュアル	参・出版社名１	誠文堂新光社
参・著者名１	社団法人 日本施設園芸協会（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN4-416-40202-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用昆虫学			担当者	内藤　親彦		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-212		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「農作物の生産に関わる害虫の制御と有用昆虫の利用」をテーマとして、基礎的並びに応用的見地から昆虫科学を学び、昆虫の特性を正しく理解したうえで、効果的な対処法を自ら考える能力を身につける。すなわち、①昆虫類の分類・形態・生態の基礎知識を習得し、昆虫類の生存実態を理解する。②個体群や群集の生態学を理解し、害虫制御や有用昆虫の利用について、自ら考え、判断できるようになることを到達目標にする。
授業概要	人間も昆虫も地球生態系を構成する一員として互いに影響しあう関係にあることを理解したうえで、農作物生産に関わる昆虫の存在実態を知り、害虫の制御や有用昆虫の利用について理解を深める。 授業は講義を主体とし、適宜小テストやグループ討議を実施する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	成績評価は筆記試験の成績と出席率などの授業態度の総合により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	追試験や再試験は行わないが、日ごろから学生個人の抱く疑問等に相談に乗るように努める
履修条件・注意事項	授業内容をよく理解するために、事前に教科書に目を通し、小テストにも対応できるように復習も必要である。初回の授業で講義の進め方や成績の評価方法を説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業は教科書に沿って進めるので、授業の理解を深めるために毎回教科書の予習を行うともに、授業後は復習を行うこと。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

授業計画		担当者
第１回	人類と昆虫の関わり	内藤親彦
第２回	昆虫群とその特徴（無変態群・不完全変態群）	内藤親彦
第３回	昆虫群とその特徴（完全変態群）	内藤親彦
第４回	種の認識と分類	内藤親彦
第５回	昆虫の形態と機能	内藤親彦
第６回	昆虫の種多様化機構	内藤親彦
第７回	昆虫の系統と進化機構	内藤親彦
第８回	昆虫の季節適応	内藤親彦
第９回	昆虫の配偶行動	内藤親彦
第１０回	個体群の構造と生活史戦略	内藤親彦
第１１回	生態系と群集構造	内藤親彦
第１２回	害虫とその防除法	内藤親彦
第１３回	総合的害虫管理の理念と実際	内藤親彦
第１４回	人類に果たす有用昆虫の役割り	内藤親彦
第１５回	有用昆虫の利用法	内藤親彦
第１６回	単位認定試験	内藤親彦

教科書			
教・書籍名１	応用昆虫学の基礎	教・出版社名１	朝倉書店
教・著者名１	中筋房夫・内藤親彦・石井　実・藤崎憲治・甲斐英則・佐々木正巳	教・ＩＳＢＮ１	4-254-42023-4
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	雑草学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-213		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農産業を基盤とした地域創成に求められる農業生産の技術と理論を身につける。本講義では、具体的に雑草とはどのような植物群であり、どのような生育特性を持っているのかについて述べ、作物と雑草との係わりについての基礎を概説する。さらに、水稲、畑作物、果樹、野菜、花卉・花木、工芸作物、飼料作などの農業生産現場や、林地、芝生などでの雑草害と雑草の管理法について理解し、それぞれの場面での具体的な雑草の対処法について習得できるようになる。
授業概要	我々の生活環境の中、あるいは農業生産の場で触れ合う機会の多いのが雑草であり、人為的な撹乱環境の中での雑草群落の特性と、環境や農業生産に配慮した雑草管理のあり方について講述する。そのために、具体的な雑草を取り上げ、その由来や種類、生理・生態、管理法について、栽培学、応用生態学的な観点から論ずる。一方、水田、畑、樹園地、芝生などの具体的な農業生産現場や緑地を取り上げ、それぞれの場面で雑草が作物にどのような障害を与えているのか、回りの環境にどのような影響を与えているのかについて紹介していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	知識の到達度を計るため定期試験と授業中の発表、報告を総合的に評価する。具体的には、定期試験（50%）、まとめる能力を確認するために授業中に課すレポート（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	参考書などを読み、理解できないところを整理して授業に臨むこと。授業はパワーポイントで行い、その資料や必要なプリントは配布するので、それに従い復習すること。毎回、次回の講義の課題を示すので準備しておくこと。レポートを提出しないと単位は取れない。
実務経験のある教員	該当する　内容　相野は公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	第1回の授業以降、毎回、次回の課題を提示するので、それについて調べておくこと。その回の講義内容はプリントで配布するので、復習を怠らないこと。レポートを提出して試験を受けないと単位は認定されない。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	雑草とは?/雑草の起源と概 念	相野公孝
第２回	作物と雑草/雑草の種類	相野公孝
第３回	水田雑草の生態と防除/休眠 と種子の寿命	相野公孝
第４回	畑雑草の生態と防除/生活史 とアレロパシー	相野公孝
第５回	樹園地・放牧地の雑草管理/ 帰化雑草の侵入	相野公孝
第６回	除草剤の使用と歴史	相野公孝
第７回	耕種的・生態的・物理的・機械 的・生物的防除法	相野公孝
第８回	まとめ/レポート作成	相野公孝
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	雑草学入門	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	山口裕文・宮浦理恵・松嶋賢一・下野嘉子	参・ＩＳＢＮ１	978-4-06-512952-4
参・書籍名２	ミニ雑草図鑑	参・出版社名2	全国農村教育協会
参・著者名2	廣田伸七	参・ＩＳＢＮ2	978-4-88137-062-9

授業科目名	土壌肥料学			担当者	吉倉　惇一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-214		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０時間	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	土壌肥料学 土壌とは何か？作物生産における土壌の役割は何か？を土壌の物理的・化学的・生物性質から効率的に作物を生産する技術を考えるための知識を得る。 土壌を見てどんな性質なのか興味を持ち、どうしたらよく作物が育つか考える力を持つ。
授業概要	土壌の成り立ちと土壌の物理的性質、化学的性質、生物的性質 土づくりのための有機物の役割 日本の土壌（水田土壌・畑土壌）の特徴 植物の必須元素と生理障害 肥料の種類と特徴 温暖化における日本農業の現状 世界の土壌は今どうなっているか
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	最終日にテストを行う（６０％） 授業中に学びの程度を知るため小テストおよび小論文を実施する（３０％） 授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学習度合いを確認し、学習度合いが低い場合、次の授業に反映させる。
履修条件・注意事項	指定した教科書を主体に抗議するが、ノートは必ず持参すること。 時々パワーポイントで行うので、その資料を良く復習すること
実務経験のある教員	該当する　内容　吉倉は公的機関での研究実績があり、その後の全農でも指導経験がある。
事前学習・事後学習とその時間	授業ごとに次回の内容を提示するので調べておくこと。 また資料を渡した場合は内容について復習を怠らないこと。 試験を受けないと単位は認定されない。
オフィスアワー	授業終了後に教室にて行う。

	授業計画	担当者
第１回	土壌と肥料についての概略（世界の土壌の現状）	吉倉惇一郎
第２回	土壌の素材	吉倉惇一郎
第３回	主な土壌鉱物（一次鉱物・二次鉱物）	吉倉惇一郎
第４回	岩石及び鉱物の風化と土壌生成	吉倉惇一郎
第５回	土壌の化学①土壌のイオン吸着	吉倉惇一郎
第６回	土壌の化学②土壌のｐＨ	吉倉惇一郎
第７回	土壌中の微生物とその働き	吉倉惇一郎
第８回	土壌の有機物	吉倉惇一郎
第９回	日本の畑土壌	吉倉惇一郎
第１０回	畑土壌の養分供給能（窒素、リン酸、カリ、その他）	吉倉惇一郎
第１１回	日本の水田土壌	吉倉惇一郎

第１２回	植物の必須元素	吉倉惇一郎	
第１３回	植物の養分吸収と生理障害（温暖化も含む）	吉倉惇一郎	
第１４回	肥料の種類と特性	吉倉惇一郎	
第１５回	今までのまとめと今後の方向について	吉倉惇一郎	
第１６回	単位認定試験	吉倉惇一郎	
教科書			
教・書籍名１	土壌サイエンス入門（第２版）	教・出版社名１	文永堂出版株式会社
教・著者名１	木村眞人・南条正巳	教・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4135-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	土と施肥の新知識	参・出版社名１	農村漁村文化協会
参・著者名１	渡辺和彦・後藤逸男 ・小川吉雄・六本木和夫	参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-12216-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農薬学			担当者	佐々木　満、梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-215		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	農薬学が、昆虫、微生物、植物を対象とした生命および人を含むあらゆる環境に関する総合科学であることを理解できる基礎知識取得を目標とする。
授業概要	農薬に関する基礎的知識を解説する。最初に農薬に対する社会の認識、農薬の定義、歴史・変遷、分類、有効性などを述べ、次いで、農薬の開発と安全性について、農薬の研究開発の概要、農薬の登録制度、安全性評価と作物残留に関する基準、および農薬の安全性を解説する。さらに、殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤、殺菌剤、除草剤、植物生長調節剤、農薬の代謝・分解、農薬製剤、遺伝子組換え作物と農薬、フェロモン、生物学的防除などについて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態10%、小テスト20%、および試験（レポート：中間試験、単位認定試験）の成績70%により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業時に解説する。
履修条件・注意事項	生物学、作物学、毒性学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：農薬の研究開発、病虫害・雑草防除技術の確立、農薬の安全性の啓蒙活動等に携わってきた教員が、実務経験に基づいた実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	農薬に関する話題・定義・歴史・変遷、農業に対する社会の話題	梅津
第２回	農薬の分類、有効性、役割	梅津
第３回	農薬の研究開発・事業化の概要	梅津
第４回	農薬の登録制度　ポジティブリスト制度	梅津
第５回	農薬残留の実態と健康リスク	梅津
第６回	農薬の安全性に関する考え方、人の健康に対する影響	梅津
第７回	農薬の環境影響	梅津
第８回	農薬のリスクコミュニケーション・レポート作成（中間試験）	梅津
第９回	殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤	佐々木
第１０回	殺菌剤	佐々木
第１１回	除草剤・植物の生長調節剤	佐々木
第１２回	農薬の代謝・分解	佐々木
第１３回	農薬製剤	佐々木
第１４回	遺伝子組み換え作物と農薬	佐々木
第１５回	昆虫フェロモン、生物学的防除	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない。資料をその都度配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２	参考書）　新版　農薬の科学	教・出版社名2	朝倉書店
教・著者名2	宮川恒、田村廣人、浅見忠男 編集	教・ＩＳＢＮ2	ISBN978-4-254-43123-0
参考書			
参・書籍名１	農薬と食の安全・信頼―Q&Aから農薬と食の安全性を科学的に考える	参・出版社名１	（一社）日本植物防疫協会
参・著者名１	梅津憲治	参・ＩＳＢＮ１	978-4-88926-137-0
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向　－安全で環境に優しい農薬開発の展開－	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	監修　梅津憲治	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業気象学			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-216		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球規模の熱収支や大気、水の循環などの気候システムを含む気象の原理を理解する。さらに局所的な気象環境の基礎を学ぶことにより、気象、気候の農業生産に対する影響を自ら論理的に考え、判断できるようになることを目標とする。
授業概要	長期的な地球規模の気候変動が生態系や人間社会に重大な影響を与え、また局所的に発生する気象現象が災害を生じさせる頻度も高くなっている。複雑に見える気象環境を自然科学の視点から理解するために、前半は、気象学の原理を理解することを中心に進める。後半に森林や耕地周辺の放射や大気の運動を学び、耕作地の環境について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	４回の確認テストと2つの課題の評点で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	確認テスト直後に自己採点を行い、採点結果は次週に返却する。
履修条件・注意事項	１回目に課題の説明を行うので、履修者は出席すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	受講期間中は日々の天候の変化や、気象情報に関心をもって過ごしてください。毎回の指示に従って、予習復習を行うこと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	大気の鉛直構造	橋本久美子
第２回	太陽放射と地球放射	
第３回	放射平衡温度	
第４回	地球大気の熱収支	
第５回	大気の大規模循環	
第６回	大気の運動　気圧と気圧傾度力	
第７回	大気の運動　地衡風とコリオリ力	
第８回	雲の生成	
第９回	降水過程	
第１０回	偏西風波動	
第１１回	日々の気象	
第１２回	集中豪雨と台風	
第１３回	気候変動と農業	
第１４回	植物の放射環境	
第１５回	耕地の温度環境の調節	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	トコトン図解気象学入門	教・出版社名１	講談社
教・著者名１	釜堀弘隆、川村隆一	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	農学・生態学のための気象環境学	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	文字信貴ほか編	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	一般気象学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	小倉義光	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業基盤の保全と管理			担当者	田中　勉		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-217		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	本講義のテーマは、農業生産及び農村環境(生活環境と自然環境)の基盤である、水路工、頭首工やダム工などの農業水利施設の計画・設計・施工・維持・管理・保全・改修に関する理論と技術を理解することにある。農業生産環境・生活環境・自然環境に関わる問題を自然科学という観点から学び、環境問題を含めた農業基盤の保全と管理に関わる問題を自ら考え解決するための能力を養うものである。具体的には、次の6点を到達目標とする。 (1) 水利施設の意義・種類・歴史について、解釈・分類・説明することができる。 (2) コンクリート構造物の安定設計を行い、構造物の安定性を評価することができる。 (3) 地盤や土構造物中の浸透流解析を行い、水利施設構造物の水理学的安定性を評価することができる。 (4) 水路工について、その種類・水理・構造を理解し、解釈・分類・説明することができる。 (5) 頭首工について、その意義と構成を理解し、水理学的・力学的安定性を評価することができる。 (6) ダム工について、その種類と分類について理解し、調査・設計の考え方と方法について説明し、フィルダムや重力式コンクリートダムの設計の考え方を理解することができる。
授業概要	農業生産及び農村環境(生活環境と自然環境)の改善に必要な、水利施設に関する計画・調査・設計・施工及び維持・管理・保全・改修の方法について、環境・生態系や生物多様性に配慮しながら工学的に考究する。ここでは、まず、水利施設の種類と意義、水利施設構造物の安定設計、地盤や土構造物中の浸透流解析、矢板の安定設計など水利施設設計全般に関係する基礎的事項について講述する。次に、水路工、頭首工及びダム工(農業用ため池や河川堤防を含む)など個々の工種について、その基本的性質、調査方法、水理計算手法、構造設計手法をわかりやすく講述する。 　また、パワーポイントを用いて、現場における実例を示すとともに、各種水利施設構造物の最新の設計の考え方について考える。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	出席2/3以上が評価対象、レポート (60点)、及び、講義時間内における小テスト等 (40点)、により成績評価を行う。60点未満が「不可」、60～69点が「可」、70～79点が「良」、80～89点が「優」、90点以上が「秀」とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中に設計演習や計算処理課題に取り組みレポートとして報告する。 講義内容のまとまりごとに課題として与えられ、採点後返却されたレポートについて、各自内容を再確認し、専門知識についてさらに理解を深める。 身の回りの水利施設を調べその種類や役割・機能を理解し、レポート等で報告する。
履修条件・注意事項	講義内容のまとまりごとに課されたレポートを、決められた日時までに提出すること。レポートの課題として、次のような項目を予定している。 (1) 水利施設に関する専門用語の説明 (2) 擁壁の安定設計 (3) フローネット法による浸透流の計算 (4) 水路工に関する専門用語の説明 (5) 頭首工に関する専門用語の説明 (6) ダム工に関する専門用語の説明 参考図書として、下記の参考書欄の書籍のほかに次の書籍も参照すること。 1) 青山咸康他「建設材料－地域環境の創造－」（朝倉書店）、ISBN: 4254440235

	2) 沢田敏男他「水利施設工学I・II」(朝倉書店)(絶版)、ISBN-10: 4254440030、ISBN-13: 978-4254440034		
実務経験のある教員	該当する	内容	講義科目担当者は、国、地方や学協会のダム委員会などの各種委員会において、委員長や委員を務め、水利施設構造物の計画、調査、設計、施工から維持、管理、保全、改修に関わる業務に直接関与してきた、または関与している。そのことより実際事例から多数教材を取り入れた講義内容となっている。
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に冊子体講義ノートを読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また事後学習として、講義内容のまとまりごとに課されたレポートを、決められた日時までに提出すること。各２時間の学修時間を目安とする。 1) 受講者には冊子体講義ノートを配布するので、講義中に得られた事実や気づいたことを関連個所に記入すること。 2) 事前・事後学習のため、必ず講義の前後に講義ノートの該当箇所に目を通し充分に予習・復習を行うこと。 3) 課題演習やレポートの作成に当たっては、配布した講義ノートや資料を参考にすること。		
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。または適宜メールのやり取りで行う（メールアドレスは最初の講義の時間に示す）。		

授業計画		担当者
第１回	＜序論＞ 水利施設とは －意義、種類と分類－	田中　勉
第２回	水利施設の歴史	田中　勉
第３回	講義とppt「水利施設のいろいろ」 レポートNo.1 (水利施設に関するテクニカルターム)	田中　勉
第４回	＜基礎理論のお話し＞ コンクリート構造物の設計と地盤浸透流問題の解析	田中　勉
第５回	コンクリート構造物の安定設計 レポートNo.2 (コンクリート構造物の安定設計)	田中　勉
第６回	浸透流解析と図解法 レポートNo.3 (フローネット法による浸透流解析)	田中　勉
第７回	講義とppt「水と土と水利施設」	田中　勉
第８回	＜水利施設における工種と役割＞ ＜導水工(水路工)＞ 水路工の種類と役割	田中　勉
第９回	開水路工の設計と考え方 レポートNo.4 (水路工に関するテクニカルターム)	田中　勉
第１０回	講義とppt「三重用水」	田中　勉
第１１回	＜取水工 (頭首工)＞ 頭首工の種類と役割	田中　勉
第１２回	頭首工の設計と考え方 レポートNo.5 (頭首工に関するテクニカルターム)	田中　勉
第１３回	＜貯水工 (ダム工)＞ ダム工の種類と役割	田中　勉
第１４回	ダム工の設計と考え方 レポートNo.6 (ダム工に関するテクニカルターム)	田中　勉
第１５回	講義とppt「水利施設の浸透破壊に対する設計の考え方」、 「浸透破壊と土の自己防衛機能・防止対策工法」	田中　勉
第１６回	各自演習によるレポートNo.1～No.6 (水利施設工学全般)	各自(自習)

教科書			
教・書籍名１	冊子版の「講義ノート 水利施設工学Ｉ」及び「講義ノート 水利施設工学Ⅱ」を配布する。また、参考資料として適宜プリントを配布する。	教・出版社名１	神戸大学大学院農学研究科
教・著者名１	田中　勉	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農業農村工学ハンドブック	参・出版社名１	丸善出版
参・著者名１	農業農村工学会編	参・ＩＳＢＮ１	4254440235

参・書籍名２	農業農村工学標準用語事典	参・出版社名2	農業農村工学会
参・著者名2	農業農村工学会編	参・ＩＳＢＮ2	9784889801651

授業科目名	家畜の育種と繁殖 オムニバス			担当者	大山　憲二、万年　英之、笹崎　晋史、宮野　隆		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-219		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	家畜改良の歴史ならびに最先端の分子遺伝学・量的遺伝学による家畜改良を学ぶ。また，哺乳動物の繁殖の基礎と家畜に応用される繁殖技術について理解する。
授業概要	育種と繁殖は近代の家畜改良に大きな役割を果たしているが，本講義ではこれまでの家畜改良と最先端の育種・繁殖技術について概説する。育種学における歴史，理論と技術は計９回（万年英之／３回，大山憲二／３回，笹崎晋史／３回），繁殖学の基礎と技術は計６回（宮野隆）で解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	期末試験（40%）、各講義小テスト（30%）ならびに授業姿勢（積極性等）（30%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各講義にて随時行います
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義ノートを確実に記述し，復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	１．家畜育種の定義と原理	万年
第２回	２．家畜の歴史と改良による遺伝現象	万年
第３回	３．在来家畜の定義と意義	万年
第４回	４．分子遺伝学の基礎	笹崎
第５回	５．最先端分子遺伝学を用いた家畜育種技術	笹崎
第６回	６．DNAマーカーの利用	笹崎
第７回	７．量的遺伝学の基礎	大山
第８回	８．家畜選抜と交配の方法	大山
第９回	９．遺伝的改良指標	大山
第１０回	１０．家畜の繁殖と生殖細胞	宮野
第１１回	１１．生殖器の構造と機能	宮野
第１２回	１２．繁殖にかかわるホルモン	宮野
第１３回	１３．生殖周期と発情周期	宮野
第１４回	１４．精子	宮野
第１５回	１５．受精と人工授精	宮野
第１６回	期末試験	未定

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	動物遺伝育種学	参・出版社名１	朝倉書店

参・著者名１	祝前 博明・国枝 哲夫・野村 哲郎・万年 英之(編著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN：978-4-254-45030-9　C3061
参・書籍名２	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名2	日本繁殖生物学会（編）
参・著者名2	エデュワードプレス	参・ＩＳＢＮ2	ISBN: 978-4-86671-110-2

授業科目名	家畜の構造と病気 オムニバス	担当者	北川　浩、星　信彦、佐伯　圭一、松尾栄子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年	ナンバリング	AG-AR-3-220

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	１）家畜の骨や筋を主体とした運動装置、泌尿生殖器、内分泌系や神経系における解剖学、組織学や生理学的な知見について理解するとともに、リンパ組織を主体とした生体防御機構、消化器並びに呼吸器における解剖学、組織学や生理学的知見について理解し、これらの知見を統合して家畜における複雑な生命の成り立ちについて考察できる基本的な能力を身につける。 ２）動物の疾病における外因・内因と障害、物質代謝障害と疾病、各種循環障害と疾病並びに炎症と腫瘍の組織病理について理解するとともに、病原体の形態・性状、それらによって起こされる動物感染症、人獣共通感染症や食品媒介性感染症について理解し、家畜に関連した病気の成り立ち等について考察できる基本的な能力を身につける。
授業概要	家畜における解剖学，組織学及び生理学的知見を基に家畜の構造や機能的特徴について多くの図版をもとに概説するとともに、動物における疾病の原因、病気の成立、形態学的変化や機能障害並びに感染症における病原体、発病機構や疫学について多くの事例を示しながら概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中の発言頻度、発言頻度や授業への参加態度(20%)並びに知識の習得度や考察力を確認するための試験(80%)により評価する。詳細については第１回目の授業で説明する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テスト等は授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	１）事前に講義資料を配布するので、その内容について予習し、聴講しても理解できない点等については授業中に質問すること。２）毎回の授業における情報量が多いので，聴講後にはその日のうちに復習すること。３）４名の教員による講義であるため、各教員の初回の講義には必ず参加すること。詳細については第１回目の授業で説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各講義において評価のための小テストを行うので，各教員の指示に従って必ずノートを作成し，予習と復習を欠かさないこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室にて

	授業計画	担当者
第１回	運動装置の構造と役割	星　信彦
第２回	泌尿生殖器系の構造と役割	星　信彦
第３回	内分泌系の構造と役割	星　信彦
第４回	神経系の構造と役割	星　信彦
第５回	消化器系の構造と役割	北川　浩
第６回	呼吸器系の構造と役割	北川　浩
第７回	生体防御機構の構造と役割	北川　浩
第８回	疾病における外因・内因と障害	佐伯　圭一
第９回	物質代謝障害と疾病	佐伯　圭一
第１０回	各種循環障害と疾病	佐伯　圭一
第１１回	炎症と腫瘍の組織病理	佐伯　圭一

第１２回	病原体総論	松尾　栄子	
第１３回	動物感染症	松尾　栄子	
第１４回	人獣共通感染症	松尾　栄子	
第１５回	食品媒介性感染症	松尾　栄子	
第１６回	講義のまとめと単位認定試験	佐伯　圭一	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	畜の生体機構	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	石橋 武彦	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-13: 978-4-8300-3180-9
参・書籍名２	動物病理学総論　第3版	参・出版社名2	文永堂
参・著者名2	日本獣医病理学会	参・ＩＳＢＮ2	ISBN 978-4-8300-3245-5

授業科目名	家畜とバイオテクノロジー			担当者	宮野　隆		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-221		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	家畜の増殖と改良には繁殖学を基礎とするバイオテクノロジー，いわゆる発生工学的な手法が数多く使われている。本講義では，哺乳類の生殖に関する基礎知識を学び，そこから発展した発生工学的手法の原理と特徴を理解する。これによって，家畜や実験動物，さらに生殖医療にかかわる技術の理解を深めるとともに，新聞等で取り上げられる生殖に関する諸問題にも自ら関心を持てるようになることを目標とする。
授業概要	はじめに哺乳類の配偶子（精子と卵子）の形成から受精に至る一連の基礎知識を学習する。その後，発生工学的手法を紹介し，それぞれの原理と特徴について概説する。また，これらの技術はヒトの生殖医療にも深くかかわることから，社会的・倫理的問題についても言及する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業に対する姿勢と小テスト（50%），期末試験（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義中に随時行う。
履修条件・注意事項	配布する講義資料に沿って授業を進める。関連する教科書・参考図書を講義中に紹介する。雄性配偶子の特徴と人工授精を中心に解説する「家畜の育種と繁殖」を受講することが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	配布された講義資料や自分のノートに，講義中の説明内容を適宜補足し，次回の講義までに整理しておくこと。
オフィスアワー	講義終了後，教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	生殖にかかわる研究の歴史	宮野
第２回	バイオテクノロジーと発生工学	宮野
第３回	体細胞分裂と減数分裂	宮野
第４回	生殖細胞の起源と生殖巣の形成	宮野
第５回	卵子形成	宮野
第６回	精子形成	宮野
第７回	卵母細胞の成熟と受精	宮野
第８回	体外受精と顕微授精	宮野
第９回	初期発生と妊娠	宮野
第１０回	胚の保存と胚移植	宮野
第１１回	胚操作とキメラ動物	宮野
第１２回	クローン動物	宮野
第１３回	遺伝子改変動物	宮野
第１４回	ES細胞とiPS細胞	宮野
第１５回	生殖倫理	宮野
第１６回	単位認定試験（筆記試験）	宮野

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名１	エデュワードプレス
参・著者名１	日本繁殖生物学会（編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-86671-110-2
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農産プロセス工学			担当者	井原　一高		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-222		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15回×90分	授業形態	対面
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	農畜水産物の品質や安全性の維持、加工による利便性の向上そしてバイオマス変換に利用される技術を主題として，その原理，適用方法や装置を理解し，操作条件の設計法を習得する。特に，持続可能性向上も視野に入れ，食品加工やバイオマス変換の単位操作の原理を理解し，特性に応じた操作条件を設計することを到達目標とする。
授業概要	収穫直後の農産物は、呼吸による栄養成分の損失や食味低下、微生物による腐敗、酵素反応による褐変や軟化等、品質の低下や安全性の喪失を生じ易い。そこで、品質・安全性の維持と向上、操作利便性の賦与を目的に、乾燥、選別、洗浄、冷却、貯蔵、殺菌、輸送などの操作が行われる。本講義では、それら操作に影響する農産物の成分や物性、操作の原理と方法について講義する。さらに，加工時に排出される廃棄物・廃水の浄化や資源循環利用についても取り上げ，環境低負荷型・資源循環型のプロセスについても講義する
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	原則として、講義内容に関する習熟度確認の小テスト(40%)、レポート課題（30%）や調査課題発表(3⓪%)を総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	その都度，メールや紙媒体を用いてフィードバックします。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画に則して事前に教科書を予習すること。小テストを実施し到達度を確認するので、復習が必要。
オフィスアワー	メールで質問を受け付けます。 ihara[at]port.kobe-u.ac.jp

	授業計画	担当者
第１回	ポストハーベストやバイオマス変換の概要、生産物の品質劣化・安全性低下の原因と対策，水分活性	
第２回	農産物・食品の物性	
第３回	粉粒体の操作（1）	
第４回	粉粒体の操作(2)，食の安全における生物的危害と加熱殺菌操作	
第５回	食中毒防止と加熱殺菌操作	
第６回	加熱殺菌操作（演習），酵素反応	
第７回	微生物反応速度論 (1)	
第８回	微生物反応速度論 (2)	
第９回	バイオマス変換 -メタン発酵-	
第１０回	活性汚泥法	
第１１回	バイオセパレーション	
第１２回	食品機械の洗浄	
第１３回	食品の安全性確保とリスク論	
第１４回	１１．食の安全とリスク　プレゼンテーション　準備	
第１５回	１１．食の安全とリスク　プレゼンテーション　発表会	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	農産食品プロセス工学	教・出版社名１	文永堂出版

教・著者名１	豊田・内野・北村編	教・ＩＳＢＮ１	9784830041280
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物統計学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-223		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：統計学の基本的な考え方を理解し、初歩的なデータ分析と解釈を行う。 到達目標：①データの要約ができる、②データの基本構造を図示できる、③推定と検定のロジックを理解できる、④データの条件に適した手法を選んで結果の解釈ができる。
授業概要	統計学は実験や調査で得られたデータを整理し、解析し、特徴を抜き出すために欠かすことのできない道具である。本講義では、統計学の基本的な考え方を理解するために、まず、電卓で統計量を算出する演習を行う。そのうえで、表計算ソフトを援用し、データの条件に適した検定方法を習得する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業における小テスト（40%）、中間テスト・単位認定試験（60%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回の小テストは次回の授業で返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	毎回、演習形式で行うので、指定テキストと平方根（ルート）計算のできる電卓を持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。予習・復習の目安は各1時間とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	統計学の機能：推論と解析、ランダムサンプリング	森野
第２回	代表値の算出、正規分布	森野
第３回	散布度の算出、度数分布表	森野
第４回	統計ソフト演習①：ランダムサンプリング、ヒストグラム、関数を使った統計量算出	森野
第５回	点推定	森野
第６回	標準化：Z変換	森野
第７回	区間推定①：SEの算出	森野
第８回	区間推定②：信頼区間	森野
第９回	カイ二乗検定（2×2）	森野
第１０回	カイ二乗検定（1要因多分類、m×l）	森野
第１１回	前半部まとめ、中間テスト	森野
第１２回	対応ありt検定	森野
第１３回	F検定	森野
第１４回	対応なしt検定	森野
第１５回	統計ソフト演習②：カイ二乗検定、t検定、F検定	森野
第１６回	単位認定試験	森野

教科書			
教・書籍名１	統計学がわかる	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	向後千春・冨永敦子	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7741-3190-0
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	バイオサイエンスの統計学	参・出版社名１	南江堂

参・著者名１	市原清志	参・ＩＳＢＮ１	4-524-22036-4
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅰ			担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-224		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、ダイズ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、畜産農家の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ等、作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。畜産動物の飼養・管理技術に関しては、淡路島牧場で見学、実習を行い、その概要を理解させる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野および函木)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス、基肥施肥、夏野菜のポット播種、トウモロコシ直播	全員
第２回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第３回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第４回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第５回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第６回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第７回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第８回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第９回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第１０回	水田代掻き	全員

第１１回	水田代掻き	全員
第１２回	田植え	全員
第１３回	田植え	全員
第１４回	淡路島牧場見学	全員
第１５回	夏野菜収穫	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅱ			担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-225		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、牧場の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ・収穫など作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。農作物、果樹や畜産動物の飼養・管理技術に関しては、南あわじ市にある淡路農業技術センターならびに神戸大学附属農場などで見学、実習を行い、その概要を理解させる。また、希望者は南あわじ市で専業で農業を営まれている農家さんのもとで実習を行い、農業の実際の場を体験することができる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野、函城)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第２回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第３回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第４回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第５回	神戸大学附属農場見学	全員

第６回	神戸大学附属農場見学	全員
第７回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第８回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第９回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１０回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１１回	淡路農業技術センター見学	全員
第１２回	淡路農業技術センター見学	全員
第１３回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１４回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１５回	レタス、白菜の収穫、タマネギ中耕、追肥	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栄養化学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-301		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	栄養素とは、体成分やエネルギーとなるものをいう。ヒトは栄養素を摂取して生命・生活活動に必要な身体をつくり、エネルギーを得ている。本科目では栄養素がどのように変化し、体成分やエネルギーとなることを理解する。すなわち、栄養素がヒトの生命・生活活動を支えていることを理解することを目標とする。
授業概要	糖質、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミンといった栄養素の特徴を概説し、それらが体内でどのように変化し、働いて体成分となったり、エネルギーとなっていくかを解説する。また、そうした代謝過程で何がキーポイントとなっているかをも解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	パワーポイントで授業を展開するので、スライドを注視すること。また、ノートもしっかりと執ること。専門用語、代謝経路等を確認するため、教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	栄養とは。栄養と健康	土井裕司
第２回	糖質の栄養（1）	土井裕司
第３回	糖質の栄養（2）	土井裕司
第４回	脂質の栄養（1）	土井裕司
第５回	脂質の栄養（2）	土井裕司
第６回	たんぱく質の栄養（1）	土井裕司
第７回	たんぱく質の栄養（2）	土井裕司
第８回	ビタミンの栄養（1）脂溶性ビタミン	土井裕司
第９回	ビタミンの栄養（2）水溶性ビタミン	土井裕司
第１０回	ミネラル（無機質）の栄養	土井裕司
第１１回	水と電解質の代謝	食物繊維・難消化性糖質の作用
第１２回	エネルギー代謝	土井裕司
第１３回	食物の摂取	土井裕司
第１４回	消化・吸収と栄養素の体内動態（1）	土井裕司
第１５回	消化・吸収と栄養素の体内動態（2）	土井裕司
第１６回	試験と問題の解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	新食品・栄養科学シリーズ　基礎栄養学　第５版	教・出版社名１	（株）化学同人
教・著者名１	灘本知憲　編	教・ＩＳＢＮ１	9784759816471
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品機能分析化学			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-302		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに
到達目標	●テーマ 「食品機能分析化学」を知り、理解する。 生体調節機能を有する食品成分を分析するための方法を理解する。 ●到達目標 食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な機能を有している。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を修得する。
授業概要	食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な「機能」を有している。食品の「機能」には、一次機能（栄養性）、二次機能（嗜好性・食感）、三次機能（保健機能性）があり、私たちの日常生活に深く関わっている。健康の維持・増進のための食生活は「栄養バランス、栄養所要量、食事摂取基準」を参考にすることができる。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を理解し修得することを目指す。つまり、特定の食品成分が、分析対象の試料中に含まれているのかどうか、また、その量はどのくらいであるのかについて、化学的な手法で調べる（分析する）手法について学ぶ。 関連科目として「化学実験」や「生物学実験」がある。これらの実習科目で得た知識・技術に関連して、各種食品素材からの食品成分の抽出・単離法から、食品成分の定性分析・定量分析に至るまでの各種分析法を解説し、機能性食品での例も示す。 この科目が、履修するみなさんの研究活動や就職活動、就職後の人生において、「食べ物と健康」に関する判断基準の一助となることを期待している。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	●講義への参加態度と課題等の提出状況・到達度を総合的に評価する。 講義への参加態度（50%） 小テスト・課題等[毎回あるいは不定期]（50%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回以降の講義あるいは課題・試験の返却時にフィードバックする
履修条件・注意事項	●特になし。適度な強度の学習を継続できる体力と精神力を有することが望ましい。 学習は「継続と改善」が重要だと考える。 一夜漬けなどの詰め込み型学習は、今後の人生をよりよく生きる上で、あまりにも非効率的な方法であり、ワーク＆ライフバランスの精神に反すると考える。適度な強度の継続的な学習は、身体的機能を一定水準に維持し、今後の人生において有益と考える。不断の努力は、突発的な有事の際に、持ちうる最大のパフォーマンスを発揮することに役立つと信じている。 ●必須ではないが、以下の学問やその関連事項に興味をもつ・造詣が深いことが望ましい。 ・栄養学 ・食品化学

	・食品機能化学 ・食品加工学 ・食品衛生学		
実務経験のある教員	該当する	内容	●担当教員の実績・能力： この科目の担当教員は、研究員・大学教員として大学等の学術機関での「食品機能分析化学」に関わる研究経験を有している。 「食品機能分析化学」に関する実験や各種分析を行い、論文や研究報告書等を出版した実績を持つ。 その経験から得られた知識や考え方を、次の研究活動に生かし、教育活動に還元することで、研究や産業の現場において、実践的に役立つ講義を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	●講義に関連する内容に、積極的に興味を持ち、時間のあるときにウェブ検索・書籍調査をすることが望ましい。 たとえば、ウェブ検索では、以下の情報を容易に入手できる。 ・公的機関の文書・データ （農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍		
オフィスアワー	●講義に関する質問・相談については、以下のとおり受け付ける。 ・講義開始直前あるいは講義終了直後の時間に、講義場所・講義方法にて行う。 ・担当者と事前に相談した時間と方法による。		

	授業計画	担当者
第１回	分析データの取り扱い1	林　将也
第２回	分析データの取り扱い2	林　将也
第３回	分析化学の基礎1	林　将也
第４回	分析化学の基礎2	林　将也
第５回	容量分析（中和滴定）、重量分析	林　将也
第６回	吸光光度分析	林　将也
第７回	食品成分の定性分析	林　将也
第８回	食品成分の定量分析1	林　将也
第９回	食品成分の定量分析2	林　将也
第１０回	溶媒の濃縮（除去）、抽出と二相分配	林　将也
第１１回	クロマトグラフィー1	林　将也
第１２回	クロマトグラフィー2	林　将也
第１３回	クロマトグラフィー3	林　将也
第１４回	電気泳動とアフィニティークロマトグラフィー	林　将也
第１５回	機器分析：質量分析	林　将也
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	●以下の教科書を使用するため、購入すること。 食品分析化学 ●上記以外の資料は、適宜、配布する。	教・出版社名１	東京化学同人; 第1版 (2016年12月5日)
教・著者名１	新藤一敏・森光康次郎　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-8079-1678-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品学実験書　第3版	参・出版社名１	医歯薬出版
参・著者名１	藤田 修三・山田 和彦　編著	参・ＩＳＢＮ１	978-4-263-70720-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品加工化学				担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年				ナンバリング	AG-AR-2-303		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品を構成している成分が、糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラル、食物繊維と、その他の機能性非栄養素であることを学び、それぞれが光、温度、酸素によって、酸化や褐変などの劣化をおこすことを知る。そして、その劣化を防ぐために水分活性を調節して加工する方法を化学的に理解する。また、微生物による腐敗を抑える方法を学び、微生物を利用した発酵という食品加工法を学ぶ。そして、食品加工の実際を知ることを食品加工学の目標とする。
授業概要	食品を構成している多様な成分をすべて説明し、そのそれぞれを食べたときにヒトに与えるうま味、苦み、まろ味などのヒトの感覚に対するはたらきを講述する。そして、美味しさや健康に好ましい機能性を維持したまま、食品を加工する方法を説明する。また、消費者ニーズに合わせたよりよい加工方法の開発を論じる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「水分活性を上げるとどのような物理的あるいは化学的要因による劣化を防ぐことができ、水分活性を下げるとどのような要因による劣化を防ぐことができるかを、防ぐことができる理由を含めて説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価する。小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。また、本講義の後半では食品加工を試みるが、その実施内容と成功点あるいは失敗点を説明したレポートを提出する。これらの小テストとレポートの１５回の平均点（１００％）を成績とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品加工化学に関して、金沢は民間企業において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前に、その次の授業で用いる資料も含めてTeams上に公開するので、受講前に１時間ほどかけて資料に目を通す。また、毎回の小テスト問題は、その点を十分に理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、次回の小テストに付した回答例を読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、食品加工実習で失敗したと思う点や改良するべき点などを抽出するという、自己改善能力を養う。これらの復習には毎回２時間が必要である。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど

授業計画		担当者
第１回	食品を加工の意義	金沢　功
第２回	食品劣化因子:水	金沢　功
第３回	食品劣化因子:酸素	金沢　功
第４回	食品劣化因子:光、pH、温度	金沢　功

第５回	食品加工における成分変化	金沢　功
第６回	食品加工の実際:茶	金沢　功
第７回	食品加工の実際:コーヒー	金沢　功
第８回	食品加工の実際:カカオ	金沢　功
第９回	食品加工の実際:コピー食品	金沢　功
第１０回	大豆加工品の種類	金沢　功
第１１回	豆腐の作り方と体験	金沢　功
第１２回	ミオグロビンの変色と着色	金沢　功
第１３回	食肉加工の作り方と体験	金沢　功
第１４回	小麦加工品の種類	金沢　功
第１５回	麺類とpHの関係	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品加工学	参・出版社名１	学文社
参・著者名１	前田安彦	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	食品加工学概論	参・出版社名2	同文書院
参・著者名2	國﨑直道、川澄俊之	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品管理化学 オムニバス			担当者	井上　守正、福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-304		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに
到達目標	食品は、ヒトが生命を健全に維持するために日々食べるものである。したがって、食品の生産、加工、流通に関わる者には、それを食するヒトの健康を害することがないように細心の注意を払って管理して、安全な食品を人々に提供するという責務がある。学生は、食品を安全に生産し、加工し、流通させるには、食品をどのように管理すればいいか、管理方法の基準となる法規にどのようなものがあり、それにどのように従えば食品の安全管理をすることができるかを学ぶ。さらに学生は、法規に従うだけでは十分ではなく、食に関わる者が法律の意義を倫理として実践することを学ぶことが、本講義の目標である。
授業概要	食品の安全性確保のためのいくつかの法規がある。国内の食品加工と流通・販売に関しては食品衛生法が、農畜水産物の生産と流通に関しては日本農林（JAS）規格がある。また、食品の生産加工法の基準としてHazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)があり、食品の流通基準を世界共通に定めたCodex Alimentarius（CODEX）がある。本講義では食品の安全性を守るためのこれらの規則・規準を、過去の事故例や法が定められた経緯などを説明しつつ、実例を挙げてわかりやすく講述する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「食品衛生法に書かれている化学的合成品の定義に『化学的合成品とは、化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反応を起こさせて得られた物質をいう。』とあります。では、食品添加物の酵素製剤は化学的合成品でしょうか、化学的合成品ではないでしょうか。です、ではないを回答し、その理由も説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価し、その１５回の平均点（１００％）を成績とする。小テストの回答例は、その次の回の講義で述べる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストや課題は、次の講義着冒頭で振り返りを行い、勘違いしやすいポイントを指摘する
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　内容：本講義の食品管理について、福田は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業内容を下に記載しているので、受講前に１時間ほどかけて、その授業で課題にする法規に目を通す。また、毎回授業後の小テストの問題は、その点だけを理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、該当する法規を繰り返して読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、自分の意見を論理的な文章にするという訓練も合わせて行う。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど、地域創成農学部A309室

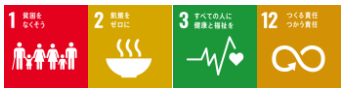
	授業計画	担当者
第１回	食品管理の重要性と過去の事件	福田恵温
第２回	食品衛生法と食品表示	福田恵温
第３回	食品添加物、アクリルアミド、トランス脂肪酸問題	福田恵温
第４回	HACCPとは-01	福田恵温
第５回	HACCPとは-02	福田恵温
第６回	フードディフェンス、ISO、FSSC22000、GAP、ハラール	福田恵温

第７回	特定保健用食品（トクホ）と機能性表示食品	福田恵温
第８回	発酵食品の管理化学	福田恵温
第９回	清酒製造管理化学①　原料	井上守正
第１０回	清酒製造管理化学②　原料処理	井上守正
第１１回	清酒製造管理化学③　製麹、酒母	井上守正
第１２回	清酒製造管理化学④　　もろみ管理から出荷管理	井上守正
第１３回	その他の醸造酒の製造管理化学	井上守正
第１４回	蒸留酒の製造管理化学	井上守正
第１５回	味噌、醤油の製造管理化学	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品衛生学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-305		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	食品の安全を確保し、安全で安心な食生活を送るため、食品衛生行政および関連法規の内容を理解し、飲食に起因する健康障害を未然に防止するための基本的知識と方法を修得する。食生活への危害要因の多様化、複雑多肢化によって多発する食品衛生の諸問題に即応できる判断力と実践力を身に着ける。食品衛生監視員および食品衛生管理者として必要な知識を修得する。
授業概要	食品衛生とは食品、添加物、器具および容器包装を対象とする飲食に関する衛生であり、食品が健康障害をもたらさないようにするため、非衛生的な事態の発生を防ぐ努力・知恵・工夫である。そこで、食品衛生に関する法整備、食品が健康障害をもたらすようになる原因（食品そのものの変化、食品中の有害物質、有害微生物）、さらに食品包装・衛生管理を解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	授業ではパワーポイントを使用するが、図表プリントは配布しない予定であるので、しっかりとノートを執る癖を身に着けること。教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	食品の安全	土井裕司
第２回	食品安全行政	土井裕司
第３回	食品衛生と微生物	土井裕司
第４回	食品の変質	土井裕司
第５回	食品変質の防止	土井裕司
第６回	食中毒の定義・分類と発生状況	土井裕司
第７回	細菌性食中毒	土井裕司
第８回	ウィルス性食中毒・マイコトキシン食中毒・自然毒食中毒	土井裕司
第９回	食品と寄生虫疾患、感染症	土井裕司
第１０回	食品汚染物質（1）	土井裕司
第１１回	食品汚染物質（2）	土井裕司
第１２回	食品添加物	土井裕司
第１３回	器具と容器包装	土井裕司
第１４回	食品衛生管理	土井裕司
第１５回	食品の表示と規格基準	土井裕司
第１６回	試験と問題解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	食品衛生学　食品の安全と衛生管理	教・出版社名１	中山書店
教・著者名１	岸本　満　編著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74290-8
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	微生物学			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-306		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	微生物（細菌、真菌（カビ、酵母）、ウイルス）の個々の特性を理解し、違いを認識する。微生物の有用・有害両面を理解するとともに、食品の安全性確保のための基礎的知識と制御法を習得する。病原体の種類と性質を理解し、感染症の予防に役立てる。
授業概要	ヒトと多様かつ密接な関わりをもつ微生物の基本的概念を理解し、肉眼では見えない微生物への認識を深める。前半では微生物学の基礎（歴史、分類と性状、生理）、病原微生物と免疫などを講述する。後半では、微生物と土壌や水圏環境の関わりに着目し、微生物の環境への適応能力や、環境浄化作用について解説する。また、食に関連した有用微生物、食中毒と有害微生物、バイオテクノロジーの基礎と応用面で微生物の果たす役割などについて、食の安全性に関する最近の話題を加えて紹介する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。合格点に満たない場合は、レポートの提出を求める。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	講義では多数の参考資料を配布するので、バインダーなどを持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス - 微生物学の歴史と発展	村上
第２回	微生物の分類と性状（細菌類）	村上
第３回	微生物の分類と性状（真菌類、原虫類）	村上
第４回	微生物の分類と性状（ウイルス）	村上
第５回	微生物の取り扱い方	村上
第６回	微生物の生理（栄養、生育、代謝など）	村上
第７回	微生物の遺伝	村上
第８回	病原微生物と感染症	村上
第９回	環境における微生物の生態系	村上
第１０回	微生物の利用－発酵食品（調味料、アルコール飲料）	村上
第１１回	微生物の利用 - 発酵食品（乳製品、水産食品など）	村上
第１２回	微生物の利用（酵素、代謝系の利用）	村上
第１３回	食中毒 - 細菌性食中毒	村上
第１４回	その他食中毒とかび毒（マイコトキシン）	村上
第１５回	まとめ	村上
第１６回	定期試験	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、　神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２	新・微生物学 新装第2版 (新バイオテクノロジーテキストシリーズ)	参・出版社名2	講談社
参・著者名2	別府 輝彦	参・ＩＳＢＮ2	ISBN-10: 4061563564 ISBN-13: 978-4061563568

授業科目名	醗酵微生物学			担当者	吉田　健一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-307		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	醗酵産業等に活用される応用微生物学の基礎を学び、微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて理解する。
授業概要	微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて順次講義を進め、無理なく応用微生物学の基礎を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	講義においては毎回質問アンケートを実施するので、その内容から理解度や講義参加の積極性を評価する。学期末にはテストを行う。質問アンケートの評価を40%、学期末テストを60%として、成績評価する。なお、講義の欠席が5回を超える場合は学期末テストを受験させないことがある。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回講義終了時に提出する課題は40点満点で評価する。質問事項は次回の講義でできるだけ回答する。試験は60点満点で採点し、課題評価値と合わせて合計100点満点として、60点以上を合格とする。この合計得点より学習到達度を了解できる。
履修条件・注意事項	特段の予備学習は必要ではないが、生化学の基礎を習得しておくことを推薦する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義の際に紹介する書籍やウエッブサイトなどを参考に復習を主とする自己学習によって知識を確実にすることが望まれる。
オフィスアワー	特に設けないが、電子メールによる質問を随時受け付ける。メールアドレスは講義の際に案内します。

	授業計画	担当者
第１回	微生物研究の歴史１（黎明期）	吉田健一
第２回	微生物研究の歴史２（醸造と応用微生物学）	吉田健一
第３回	微生物研究の歴史３（一般微生物学）	吉田健一
第４回	原核微生物（真正細菌とアーキア）	吉田健一
第５回	真核微生物（酵母）	吉田健一
第６回	真核微生物（カビとキノコ）	吉田健一
第７回	ウイルス	吉田健一
第８回	微生物の細胞構造	吉田健一
第９回	微生物の生理	吉田健一
第１０回	日本酒醸造	吉田健一
第１１回	ビール醸造	吉田健一
第１２回	ワイン醸造	吉田健一
第１３回	ヨーグルトとチーズ	吉田健一
第１４回	醤油と味噌	吉田健一
第１５回	様々な発酵食品	吉田健一
第１６回	単位認定試験	吉田健一

教科書			
教・書籍名１	特に指定せず（プリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	特に指定せず	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農産物加工学			担当者	吉田　晋弥		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-308		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	農産物の持つ様々な機能を活用して食品への利用を可能にするのが農産加工である。様々な形態の加工食品が生産される前提として、農作物の持つ多様性が重要です。そこで、作物の品種や栽培による構成成分の違いと加工適性との関係について理解を 深めることを目指します。
授業概要	本講義は主要農作物(米、麦、大豆)を中心として、農産加工の面から多様な品種特性の違いを論ずる。醸造用玄米はデンプン 特性など一般食用米品種とは異なる機能が求められる。小麦粉ではパン用、麺用、菓子用でそのタンパク質組成や機能も異な る。そのため同じ作物でも加工用途により異なる特性が求められ、品種や栽培技術の開発が進められてきた。こうした食品としての 利用される農産物の構成成分を縦糸とし、栽培される品種を横糸にその加工適性について概説を行う。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	平常点(受講状態と必要に応じて行う小テスト)と単位認定試験を総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験結果により理解が足りないと考えられる内容については追加の資料等を配布する。
履修条件・注意事項	教科書は使用せず、授業毎に資料を配布する。配布した資料は以降も使うことがあるので、常に持参してください。
実務経験のある教員	該当する　内容　酒米及び大豆の加工適性評価と品種育成
事前学習・事後学習とその時間	配付資料と講義ノートを見直し、講義内容の理解を深める。
オフィスアワー	特に設けないが、授業終了後教室にて質問を随時受け付ける。

	授業計画	担当者
第１回	農産物の種類と含有成分の特徴	吉田晋弥
第２回	農産物加工の基礎	吉田晋弥
第３回	デンプンの合成とその構造	吉田晋弥
第４回	デンプンの分解と利用	吉田晋弥
第５回	タンパク質の構造と特徴	吉田晋弥
第６回	植物タンパク質の機能と特性	吉田晋弥
第７回	植物に含まれるペクチンとその特性	吉田晋弥
第８回	植物の油脂とその特徴	吉田晋弥
第９回	日本酒の醸造と原料としての米の機能	吉田晋弥
第１０回	醸造用原料米の品種とその特性	吉田晋弥
第１１回	米粉による加工品とその特徴	吉田晋弥
第１２回	小麦の多様性と加工適性	吉田晋弥
第１３回	小麦粉の品質評価と品種育成	吉田晋弥
第１４回	大豆の成分特性と加工技術	吉田晋弥
第１５回	イモ類の加工特性	吉田晋弥
第１６回	単位認定試験	吉田晋弥

教科書			
教・書籍名１	吉田晋弥	教・出版社名１	
教・著者名１	特になし	教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農産加工の基礎	参・出版社名１	農山漁村文化協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-99353-4
参・書籍名２	食品学 ー食品成分と機能ー	参・出版社名2	東京化学同人
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	978-4-8079-1665-8

授業科目名	食肉加工学			担当者	本田　和久		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-309		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに
到達目標	「栄養価の高い食品の代表とも言える食肉を科学的に理解する」をテーマとして、学生が、我が国の主要な食肉である牛肉、豚肉及び鶏肉の生産と利用に関する科学的知識を習得することを到達目標とします。
授業概要	我が国の食肉生産の特徴とその背景、家畜の筋肉が死後の熟成による種々の変化を経て食肉に変換される過程、及び食肉の構造と化学成分の特性に応じて製造される肉製品に関する知識を習得することを到達目標とする。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業への積極的参加態度（40%）、知識の習得程度を確認するための試験（60%）で評価する。小テストなどを通じて授業中に教員と学生間で知識のフィードバックを行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出後の授業では、出題の意義や回答に対するコメントを述べます。
履修条件・注意事項	予習復習をしてください。
実務経験のある教員	該当する　内容　1993年4月～2001年4月：伊藤ハム株式会社中央研究所研究員
事前学習・事後学習とその時間	2種類以上の食肉或いは食肉製品を食べ比べ、その特徴の違いを知るよう努めてください。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	「食肉の背景」について概説する。	
第２回	「食肉の種類」について概説する。	
第３回	「食肉副生物など」について概説する。	
第４回	「食肉の生産」について概説する。	
第５回	「食肉の輸出」について概説する。	
第６回	「骨格筋の化学」について詳述する。	
第７回	「食肉の化学」について詳述する。	
第８回	前半の授業の内容に関する質疑応答と中間試験を行う。	
第９回	「食肉の美味しさ」について詳述する。	
第１０回	「食肉の栄養と機能」について詳述する。	
第１１回	「食肉製品の種類」について詳述する。	
第１２回	「食肉製品の製造」について詳述する。	
第１３回	「食肉の衛生」について詳述する。	
第１４回	「食肉加工業の実際」について概説する。	
第１５回	授業全体の内容に関する質疑応答を行う。	
第１６回	期末テストを行う。	

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	畜産ハンドブック	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	扇元敬司、韮澤圭二郎、桑原正貴	参・ＩＳＢＮ１	9.78E+12

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	乳製品加工学			担当者	森田　英利		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-310		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	<授業目的> 動物性食品である理化学的・栄養生理的な知見と、牛乳を構成する化学成分について理解する。また、牛乳成分の様々な機能性について理解する。さらに、牛乳を発酵させる際に用いる乳酸菌・ビフィズス菌と発酵乳の機能性について基礎知識を得る。保健機能食品制度の概要および乳清で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について知識を得る。 <到達目標> （1）牛乳の理化学的な知見と化学成分の諸特性を理解する。 （2）牛乳を発酵させる際に用いる乳酸菌・ビフィズス菌についての基礎知識を得る。 （3）保健機能食品制度の概要および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について学習する。
授業概要	牛乳の化学成分の理化学的・栄養生理的特性、および機能性を講述する。乳酸菌・ビフィズス菌についての基礎知識を得る。 さらに保健機能食品制度の概要および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について学ぶ。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	集中講義なので出席を重視し、同じ日でも複数回の出席を取る。4回以上欠席したものは単位を取得できない。期末試験は行わず、平常点（授業後に3回のレポート提出を求める、１００％）で評価する。レポートの内容と提出期限については講義中に連絡するが、講義を聞きながらレポート対応をし、その日の最終講義の終了時に提出する。その際に、講義の質問やコメント等の記載があれば、次回の講義で説明するか直接、本人に回答する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	集中講義ゆえ、4コマあるいは3コマ終了後に毎日のレポートと質問に対する解答を求める。
履修条件・注意事項	動物性食品利用学は、日常身近に利用されている動物性食品のなかで乳・乳製品を対象とする学問です。牛乳は、古くから安全で健康的な食品と認識されており、また発酵乳に加工した場合は、細菌の働きで、さらに保存性、嗜好性、そして機能性が高まる化学的根拠を学びます。食育という言葉も注目されてきた昨今、この機会に乳・乳製品に対して科学的なものの見方、考え方を身につけてください。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：2009年1月～2010年1月　厚生労働省医薬品局食品案全部基準審査課管轄、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会新開発食品調査部会 審査委員 2010年1月～2015年3月　内閣府消費者委員会 新開発食品調査部会、新開発食品評価第二調査会 委員
事前学習・事後学習とその時間	講義に使用するパワーポイントのファイルはすべて配布し、講義ではそのパワーポイントファイルを用いて説明します。事前に配布したプリントを予習し、講義を受講後はそのプリントを用いて復習してください。
オフィスアワー	講義時間外に講義内容等についての質問・相談をE-mail（hidetoshi-morita@okayama-u.ac.jp）で受け付けます。

	授業計画	担当者
第１回	第1回：日本での牛乳品用の歴史と消費、牛乳の殺菌処理などの基本的処理について	森田
第２回	第2回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-カゼイン-	森田

第３回	第3回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-乳清タンパク質-	森田
第４回	第4回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-糖質-	森田
第５回	第5回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-脂質-	森田
第６回	第6回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-ミネラル・ビタミン-	森田
第７回	第7回：乳製品（発酵乳・チーズ・バター・アイスクリーム）の製造とその理論	森田
第８回	第8回：発酵乳に利用される微生物、特に乳酸菌とビフィズス菌について	森田
第９回	第9回：乳酸菌とビフィズス菌のゲノム解析の現状とゲノム情報の応用	森田
第１０回	第10回：発酵乳製品の機能性-プレバイオティクスの視点から-	森田
第１１回	第11回：発酵乳製品の機能性-プロバイオティクスの視点から-	森田
第１２回	第12回：発酵乳製品の機能性-バイオジェニクスの視点から-	森田
第１３回	第13回：組換え体の安全性に関する指針と考え方-作出方式の視点から-	森田
第１４回	第14回：保健機能食品制度および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠	森田
第１５回	第15回：牛乳・乳製品についての今後の課題と発展	森田
第１６回	第16回：総合討論	森田

教科書			
教・書籍名１	講義に用いる教科書を指定せず、講義前にプリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	わかりやすい食品機能学	参・出版社名１	三共出版株式会社
参・著者名１	森田英利・田辺創一（編著）	参・ＩＳＢＮ１	9784782706916
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	味と食感の科学 オムニバス			担当者	橋本　久美子、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-311		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

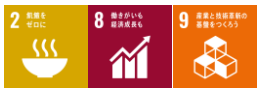
ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	我々が料理を食べる際、食品の味は舌で感じる味覚（甘味、塩味、酸味、苦味、旨味の五味）の他に、食品の噛み応え、歯ざわりといった物性との両面で感じている。さらに食品の香りも食欲の誘導と密接に関連している。また酒、ビールなどの飲料は五味に、さらにのど越し、清涼感といった要素が加わる。本講義では食品の味に関する科学的な根拠を解説し、総合的な知識を身に着けることを目標とする。
授業概要	本講義では味（上記五味以外に、最近では「油味」を加えて「六味」とする場合も多い）を、味蕾細胞表面に存在する受容体による味覚感知の仕組みも含め、食品素材による味の違い、食品物性の意味、物性に及ぼす素材など、多方面からの味に関する講義を行い、食品のおいしさを総合的に理解することを目指す。また、味覚・嗅覚の発達・老化、形態を調整し食感を改良した食品、食品産業に関わる香気や臭気について詳細する。さらに、ここ十年、急速に進展してきた味センサー、匂いセンサーの仕組み、官能評価結果、産業応用例なども紹介する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	各講義回にて課すレポートによって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各教員がフィードバック方法は講義中に説明する。例えば、各講義で課した課題は次回の講義で回答例を示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので、「意見や疑問などを求める」に答えられず、評価に不利になる。また、欠席は評価点がゼロになるので、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 金沢、福田、井上はそれぞれ企業、公的研究機関において食品・酒類の味覚官能試験の実施、また味覚センサーの開発、評価に関わった経験がある。また橋本、林は研究、教育業務において食感に関する実施経験あり。
事前学習・事後学習とその時間	普段から食品の味、食感に関する情報を調べておくこと。
オフィスアワー	各教員に都合が良い時間帯に訪問する。

授業計画		担当者
第１回	はじめに:　食品の味に関わるパラメータ	福田恵温
第２回	食品の味と呈味物質1	金沢　功
第３回	食品の味と呈味物質2	金沢　功
第４回	食品の匂い	金沢　功
第５回	レオロジーの基礎	橋本久美子
第６回	食品の形状とレオロジー的特性	橋本久美子
第７回	食品のレオロジー測定と食感評価	橋本久美子
第８回	味覚の発達と老化	林将也
第９回	特殊な形態・機能の食品~離乳食と介護食	林将也
第１０回	アミノ酸の風味と食感	林将也
第１１回	清酒の官能検査	井上守正
第１２回	味覚センサ	井上守正
第１３回	酒類のマリアージュ	井上守正

第１４回	糖質、種々添加剤による食品物性、味 の改良		福田恵温
第１５回	酵素による食品物性の改良		福田恵温
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業経済学			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-401		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	経済学の基礎理論に立脚した農業経済、食料経済に関する基礎知識を習得し、日本の農業、農村、食料分野の特性、課題を経済学的に把握できるようになることを到達目標とする。
授業概要	本講義は、地域創成農学部において、経済的側面から農業を把握するための基礎的な導入科目として位置づけられる。そのため、人口、土地・労働、流通・市場、集落構造等、農業に関連する幅広いトピックスについて、経済学的解釈をしつつ、網羅的に教授する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	単位認定試験によって評価する（100%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	第１６回に試験の振り返りを行う。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと。
オフィスアワー	火曜日４限、木曜日２限

	授業計画	担当者
第１回	農業経済とは	濱島
第２回	食料問題と農業調整問題	濱島
第３回	人口増加と栄養不足人口	濱島
第４回	食料の生産と分配	濱島
第５回	経済発展と農業	濱島
第６回	日本農業の特徴と零細分散錯圃	濱島
第７回	農地改革と農地法	濱島
第８回	農業基本法と自立経営	濱島
第９回	新しい基本法と担い手の育成	濱島
第１０回	組織経営体と企業の農業進出	濱島
第１１回	農産物の市場と流通	濱島
第１２回	農産物の需要と供給	濱島
第１３回	農産物と需要の価格弾力性	濱島
第１４回	農産物流通の新たな動き	濱島
第１５回	単位認定試験	濱島
第１６回	単位認定試験の振り返り	濱島

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	『農業経済学』　荏開津典生	参・出版社名１	岩波書店
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品安全の経済学			担当者	山口　道利		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-402		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	◎

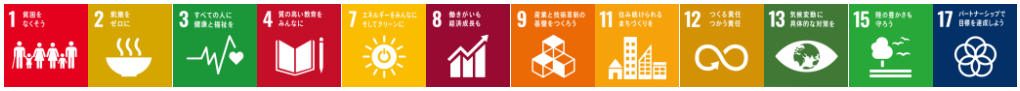
ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「食品安全と経済とのかかわりについて広く学ぶ」ことをテーマとして、食品安全の経済学的分析にとどまらず、農場から食卓までの食品安全マネジメントの考え方や、「安全」と「安心」の違いなど、幅広い社会科学的側面から食品安全について考えることができるようになることを到達目標とする。
授業概要	食品安全について、主としてミクロ経済学的な分析枠組みを用いて考察することを講義の第一の柱とする。食品中のハザードとは何かといった基礎的なことから、食品リスクという概念とその社会的なマネジメントのあり方についての知識を学ぶことを講義の第二の柱とする。講義は資料となるプリントを配布するとともに、パワーポイントを用いた講義形式でおこなう。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	知識の習得程度を確認するための小テスト（ないし小レポート）を複数回おこなう（40%）。期末の試験によって単位の認定をおこなう（60%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義内で講評します。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ノートを作成し復習すること。小テストの正答を期末までに理解しておくこと。
オフィスアワー	講義終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	第1回　ガイダンス－フードシステムの深化と食品安全問題	山口道利
第２回	第2回　食品安全政策の経済学	山口道利
第３回	第3回　食品安全政策の国際協調	山口道利
第４回	第4回　食品安全のための統計学	山口道利
第５回	第5回　食品リスクアセスメントの考え方	山口道利
第６回	第6回　食品安全のマネジメント	山口道利
第７回	第7回　ＨＡＣＣＰの経済分析	山口道利
第８回	第8回　消費者のリスク認知と食	山口道利
第９回	第9回　食品スキャンダルと信頼	山口道利
第１０回	第10回　食品トレーサビリティと安全・安心	山口道利
第１１回	第11回　食品スキャンダルと信頼	山口道利
第１２回	第12回　食品の放射性物質汚染 （１）－問題の経緯よコミュニケーション	山口道利
第１３回	第13回　食品の放射性物質汚染 （２）－消費者評価とスティグマ－	山口道利

第１４回	第14回　食品安全における公的規則と競争		山口道利
第１５回	第15回　まとめ		山口道利
第１６回	第16回　単位認定試験　筆記試験		山口道利
教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食の安全と安心の経済学	参・出版社名１	コープ出版
参・著者名１	中嶋康博	参・ＩＳＢＮ１	4873322138
参・書籍名２	食品安全システムの実践理論	参・出版社名2	昭和堂
参・著者名2	新山陽子（編著）	参・ＩＳＢＮ2	4812203228

授業科目名	農業経営学				担当者	高田　理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年				ナンバリング	AG-AR-2-403		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう 
到達目標	「農業経営を科学的に理解する」をテーマとして、農業経営を社会科学および自然科学の両面から学び、農業経営問題の解決策を自ら考えることができる能力を身につける。 具体的には、(1)農業経営、地域農業の現状と直面する問題を理解する。また、(2)農業経営、地域農業の問題を解決するための経済、経営理論を習得する。それによって、(3)農業経営、地域農業の問題を解決する方策を自ら考えることができるようになることを到達目標とする。
授業概要	わが国の農業、農村の重要性の理解を深めるとともに、農業経営、地域農業の問題を明らかにしていく。そして、経済学や経営戦略論、マーケティング論などを援用し、事例を示しながら、それらの問題の解決策を受講者と討論しながら考えていく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標は、上記の(1)～(3)の３つがあり、すべての項目で一定の成果を求める。授業の各段階で理解度（習得度）を評価・確認するために、授業中、質疑応答や小テストを行う。成績評価は、授業中の小テスト・授業への積極的な参加態度（30%）、単位認定試験（70%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの結果あるいはレポートについては授業中に解説する。
履修条件・注意事項	食料、農業、農村について常に意識し、それらの情報を収集し、食料、農業、農村について理解を深め、それらについての自分の考えをまとめるようにすること。授業は、真剣に受講し、理解できなかったり疑問に思ったことは質問し、理解・習得すること。 到達目標、授業内容、評価方法等を詳しく説明するので、初回の授業は必ず出席すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学修：食料や農業、農村についての情報に常に関心をもち、情報収集し、問題意識をもって（学びたいことを準備して）授業に臨むこと。 事後学修：授業の内容を復習し、興味をもったことは、自ら調べ理解を深めること。 事前、事後学修に各２時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	農業経営学の課題と方法	高田 理
第２回	日本の農業の特徴と課題	高田 理
第３回	戦後日本農業の展開と農業経営	高田 理
第４回	食料輸入自由化の動向と農業	高田 理
第５回	農業経営の目的・目標と経営管理	高田 理
第６回	農業の経営環境と農業経営戦略	高田 理
第７回	農業経営規模と経営形態	高田 理
第８回	食料消費の動向と農産物生産	高田 理
第９回	農産物流通の現状と今後	高田 理
第１０回	農産物流通と農産物マーケティング	高田 理
第１１回	農業の担い手問題と農業経営の法人化・組織化	高田 理

第１２回	農業の担い手支援策と農業諸団体	高田 理	
第１３回	地域農業と地域活性化	高田 理	
第１４回	地域農業と環境保全	高田 理	
第１５回	まとめ－農業経営、地域農業の展開方向－	高田 理	
第１６回	単位認定試験（筆記試験）	高田 理	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	現代農業のマネジメント	参・出版社名１	日本経済評論社
参・著者名１	木村伸男	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8188-1988-7
参・書籍名２	食料・農業・農村白書－令和３年版－	参・出版社名2	農林統計協会
参・著者名2	農林水産省	参・ＩＳＢＮ2	978-4-541-04331-3

授業科目名	農業経営情報論			担当者	田村　剛		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-404		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３２時間	授業形態	講義（30%）＋演習（70%）
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	農業経営に関する情報を収集し、理解し、分析する方法を習得する。
授業概要	パソコンを利用して農業経営やそれを取り巻く市場・制度・社会環境に関する情報を収集し、それを加工し、分析することを通じて、農業経営にとって有用な知識を得るための方法を習得する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	授業態度40%、課題60%（レポート課題を含む）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題（レポート課題を含む）の解答・解説を最終日に行う。
履修条件・注意事項	エクセルの基本操作を取得していること。パワーポイントの操作についてもある程度習得していることが望ましい。 操作方法に自信がない人は、あらかじめ市販のマニュアルを読んでおくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義内容のレジュメと演習内容（例題・練習問題）を初回にすべて渡すので、講義のレジュメを毎回事前・事後に授業内容を確認すること。また授業では演習形式も取るため、事後学習において例題や練習問題を繰り返し解くことによって解き方を理解しておく。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	農業経営とは：情報収集の工夫、意志決定と実行	田村剛
第２回	農業構造情報の取得と加工	田村剛
第３回	経済情報の取得と複利成長率	田村剛
第４回	地域情報の取得と統計の加工	田村剛
第５回	財務諸表の分析：貸借対照表・損益計算書のしくみと計算	田村剛
第６回	農業法人のしくみと経営情報の公開	田村剛
第７回	卸売市場情報の取得とグラフによる分析	田村剛
第８回	市場メカニズムと需要関数の分析	田村剛
第９回	基本統計量の計算	田村剛
第１０回	相関分析	田村剛
第１１回	回帰分析	田村剛
第１２回	相関分析と回帰分析の問題演習	田村剛
第１３回	損益分岐点分析	田村剛
第１４回	リニアプログラミングによる経営計画	田村剛
第１５回	損益分岐点分析とリニアプログラミングの問題演習	田村剛
第１６回	課題（レポート課題を含む）作成と提出	田村剛

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業計算学			担当者	高田　理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-405		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限 金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「農業計算を科学的に理解する」をテーマとして、農業計算を理論と技術（手法）の両面から学び、農業経営を発展させていくために必要なマネジメントサイクルの重要性を理解するとともに、自らそれを実践できる能力を身につける。 具体的には、(1)農業簿記の理論と技術を理解し習得する。次に(2)農業経営分析の理論と手法を理解し習得する。さらに、(3)農業経営計画の理論と手法を理解し習得する。それによって、農業経営を継続的に発展させていく方策を自ら考えることができるようになることを到達目標とする。
授業概要	農業簿記、農業経営分析、農業経営計画手法の習得するために練習問題を受講者とともに解いていく。また、農業経営分析結果の検討を通じて農業経営が直面している課題の解決策を受講者と討論しながら考えていく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標は、上記の(1)～(3)の３つがあり、すべての項目で一定の成果を求める。授業の各段階で理解度（習得度）を評価するために、授業中に練習問題をするとともに宿題（あるいは授業中の小テスト）を課す。そして、農業簿記、農業経営分析、農業経営計画を自ら実践できる能力を評価するために、単位認定試験を行う。成績評価は、授業への積極的な参加態度・宿題等（40%）、単位認定試験（60%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	宿題（あるいは授業中の小テスト）の解答や注意事項は授業中に解説する。
履修条件・注意事項	授業は、真剣に受講し、理解できなかったり疑問に思ったことは質問し、理解・習得すること。 なお、簡単な一次方程式の問題が解ける能力があることが必要である。 到達目標、授業内容、評価方法等を詳しく説明するので、初回の授業は必ず出席すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の復習は必ず行い、理解・習得を確実なものにすること。復習には２時間を目安とする。簿記に興味をもち、簿記検定試験（たとえば、日本商工会議所主催など）にチャレンジしてもらいたい。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	農業経営と農業簿記	高田 理
第２回	貸借対照表と損益計算書	高田 理
第３回	取引と勘定科目	高田 理
第４回	仕訳と転記	高田 理
第５回	試算表	高田 理
第６回	決算の意味と手続き	高田 理
第７回	決算整理（その１）―収益・費用の繰延・見越と減価償却―	高田 理
第８回	決算整理（その２）―棚卸資産評価とその他の決算整理―	高田 理
第９回	精算表	高田 理
第１０回	帳簿決算と財務諸表	高田 理
第１１回	農業経営分析の意義と方法	高田 理
第１２回	農業経営分析（その１）―収益性分析と安全性分析―	高田 理
第１３回	農業経営分析（その２）―生産性、成長性分析と損益分岐点分析―	高田 理
第１４回	家族農業経営の特質と農業経営分析	高田 理
第１５回	農業経営計画の理論と手法	高田 理

第１６回	単位認定試験（筆記試験）		高田 理
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	現代農業簿記会計概論	参・出版社名１	農林統計出版
参・著者名１	古塚秀夫・高田理	参・ＩＳＢＮ１	978-4-89732-445-6
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	商業簿記			担当者	生駒　正文		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-406		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	８．働きがいも経済成長も
到達目標	簿記は仕訳や記帳練習を繰り返し日々実践することが大切です。 本講義では、簡単な「財務諸表」を作成し、数字を基に会社の状況を読み取る力を身につけることを到達目標とします。財務的センス、会計的センスをいつの間にか向上させます。
授業概要	会社の経営者の中には損益計算書や貸借対照表を苦手としている人が意外と多いのも事実です。 簿記ではまず、会社の活動を記録するために帳簿を記帳するための内容を学習しますが、最も大事なのは帳簿を読めるようになることでもあります。初歩的な記帳から始め、貸借対照表、損益計算書を作成します。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	試験７０％　授業態度・小テスト・意欲３０％
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題・練習問題については、添削し返却します。
履修条件・注意事項	教科書持参、ノートをとること、計算・作表を繰り返し実践を原則に授業にのぞむこと
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画ごとに教科書・プリントを復習・予習しておくこと（４０分）
オフィスアワー	１２：３０から１３・２０（共同研究室）

	授業計画	担当者
第１回	1.　簿記の意義と仕組み	生駒正文
第２回	2．仕訳と転記	生駒正文
第３回	3．仕訳帳と元帳	生駒正文
第４回	4．決算	生駒正文
第５回	5．現金と預金	生駒正文
第６回	6．繰越商品・仕入・売上	生駒正文
第７回	7．売掛金と買掛金	生駒正文
第８回	8．その他の債権と債務	生駒正文
第９回	9．受取手形と支払手形	生駒正文
第１０回	10.　有価証券	生駒正文
第１１回	11.　固定資産	生駒正文
第１２回	12.　貸倒損失と貸倒引当金	生駒正文
第１３回	13.　資本金と引出金	生駒正文
第１４回	14.　収益と費用	生駒正文
第１５回	15.　財務諸表	生駒正文
第１６回	16.　定期試験	生駒正文

教科書			
教・書籍名１	日商簿記３級・テキスト＆問題集	教・出版社名１	成美堂出版
教・著者名１	南伸一	教・ＩＳＢＮ１	９７８－４－４１５－２２８７３－０

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食農マーケティング論			担当者	小野　雅之		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-407		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	地域創生のための食農マーケティングについて理解を深めるとともに，そのあり方を考察し，実践できる能力を身につける。 マーケティングの基本的考え方を理解し，農産物・食品の消費・市場・流通に関する知識を身につける。その上で，地域創生のための農業経営や食品関連産業，さらには地域におけるマーケティングのあり方について，自ら考え，判断できるようになることを到達目標とする。
授業概要	（地）食農マーケティングの基本となるマーケティング理論について基礎的な理解を深めるとともに，マーケティング戦略を構想し，実践するために必要となる農産物・食品の消費者ニーズや消費動向，農産物・食品の市場，流通について理解を深める。その上で，地域の農産物や食品，地域のマーケティングについて実例を示しながら述べるとともに，見学やグループ・ディスカッションを通じて，これからの食農マーケティングのあり方を自ら考える能力が身につくようにする。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	この授業では，食農マーケティングの基本的な考え方を理解し，自ら考え，実践できる能力を身につけることを目的としていることから，知識の修得状況や思考能力を測るために，毎回の授業における小レポート，授業への積極的な参加態度，定期試験結果等を通じて総合的に判断する。具体的には，毎回の授業における小レポート（40%），授業への積極的な参加態度（20%），試験または最終レポート（40%）を合計して総合評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポートの内容については，次回の授業でフィードバックする。 試験または最終レポートについては，メール等でフィードバックする。
履修条件・注意事項	授業中は静粛な授業環境を維持し，集中して授業を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	この授業では，参加型学習によって授業を行うため，下記の自己学習を必ず行うこと。 自己学習内容 マーケティングは実践的な考え方であるので，農産物・食品のマーケティング，消費者ニーズや消費行動，農産物・食品流通などに関心を持ち，関する文献，新聞記事，テレビ報道などを通じて授業前の準備学習や授業後の復習を必ず行うこと。
オフィスアワー	授業終了後，教室にて行う。

授業計画		担当者
第１回	イントロダクション	小野雅之
第２回	フードシステムと食品産業	小野雅之
第３回	食料消費・食生活の変化	小野雅之
第４回	食の外部化・簡便化と食品産業	小野雅之
第５回	流通の役割としくみ	小野雅之
第６回	農産物・食品流通の主体－卸売業と小売業－	小野雅之
第７回	農産物・食品の流通経路	小野雅之
第８回	マーケティングの考え方	小野雅之
第９回	マーケテイングの進め方	小野雅之
第１０回	マーケティングの4P	小野雅之
第１１回	農業経営の農産物マーケティング	小野雅之
第１２回	農業経営における農産物販売方法の選択	小野雅之
第１３回	現地見学－農産物直売所とスーパー－	小野雅之

第１４回	現地見学のまとめとプレゼンテーション・ディスカッション		小野雅之
第１５回	授業全体のまとめ		小野雅之
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品流通	参・出版社名１	実教出版
参・著者名１	茂野隆一ほか	参・ＩＳＢＮ１	978-4-407-34875-0
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フードシステム論			担当者	菊地　昌弥		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-408		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15コマ	授業形態	対面形式
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	本科目は農産業を基盤とした地域創成に求められる農業経済・経営分野に関するテーマである。 農林水産業から食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業を経て、最終の消費者の食生活にいたる食料供給の一連の流れをシステムとして把握する概念であるフードシステムの内容について理解することができる。 詳細については、下記の通りである。 １.フードシステムを俯瞰する際に必要な知識や視点を身に付けることができる ２.フードシステムの構成主体に関する特徴や抱える課題を説明することができる
授業概要	フードシステムは、食料・食品のトータルな流れのことを意味する。 このシステムは川上の農水産業、川中の食品製造業、食品卸売業、川下の外食産業、食品小売業、みずうみの消費者によって構成される。 本科目では、これらの構成主体を横断的に概説するが、わが国のフードシステムの特徴と変動要因や川上部門の産業的特徴や理論についても取り上げる。 授業の際には、取り上げる内容に関して問いを出し、短い時間で学生間で意見交換を行ない、自分達の考えや意見を発表するワーク等を盛り込む。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	小テスト50%、レポート50% 基本的に小テストとレポートの点数の合計で成績評価を行うが、講義中の質疑応答の内容等も加味する場合がある。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Google　Classroomあるいはメール、あるいはZoomを活用して実施
履修条件・注意事項	・授業中の積極的な発言やディスカッションは奨励するが、私語は慎むこと。 ・新聞などに目を通し、フードシステムの構成主体の活動について日常的に意識を持つことが望ましい。 ・授業毎に、教員が作成したPowerPoint資料をもとに授業を行うので、テキストの購入は不要である。ただし、理解度を高めるための参考書は下記で紹介する。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、食品企業で海外農産物の買付、および販売に関する実務経験を持つ教員が、その経験を生かし、現場の話も踏まえながら実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	当該の講義回で対象とする分野や主体を対象に、最近の動向や興味深いビジネスモデルの有無等について事前に情報収集しておくこと。 また、本科目はやや専門的な内容になるので、事後学習では理解できた部分とできなかった部分を整理し、後者については、授業資料以外にも参考文献などを活用して調べ、知見を深めるようにされたい。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

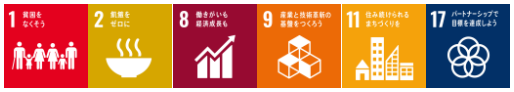
	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス 本講義の概要、学習目標、成績評価の方法、授業計画等を把握する	菊地昌弥
第２回	フードシステムの特徴 フードシステムの概念とその視点が必要となった背景を理解する	菊地昌弥
第３回	フードシステムの変動要因 フードシステムの変動要因を主体間関係の視点から理解する	菊地昌弥
第４回	川上（農業）部門の産業的特徴 農業的世界と生産要素の特徴を理解する	菊地昌弥

第５回	川上（農業）部門に関する理論 理論を通して農産物市場が不安定性を有することの背景を理解する	菊地昌弥
第６回	食生活の今日的特徴 戦後の食生活の変化をエンゲル係数や栄養素の摂取割合等の観点から理解する	菊地昌弥
第７回	食生活の変化の要因と食品安全制度 食生活の変化に関する構造的な要因と制度の概要を理解する	菊地昌弥
第８回	小テスト 第２回～第７回の範囲から出題	菊地昌弥
第９回	食品製造業の特徴 食品製造業の構造上の特徴を企業規模と生産体制の観点から理解する	菊地昌弥
第１０回	食品の卸売業の特徴 役割・機能を取引総数極小化の原理等の論理から理解する	菊地昌弥
第１１回	外食産業と中食産業の特徴 外食産業市場の発展の背景を理解すると共に、食材供給の状況を把握する	菊地昌弥
第１２回	食品小売業の特徴 食品小売業界で進展した構造変化について食料品の購入先の変化から原因を理解する	菊地昌弥
第１３回	ケーススタディを通したフードシステムの理解① ６次産業化に必要な取り組みを把握する	菊地昌弥
第１４回	ケーススタディを通したフードシステムの理解② 食産業の海外展開に関する視点を養う	菊地昌弥
第１５回	レポートの作成 フードシステムに関する動画および過去の講義資料を閲覧したしたうえで、レポートを作成する	菊地昌弥
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農業経済学辞典	参・出版社名１	丸善出版
参・著者名１	日本農業経済学会	参・ＩＳＢＮ１	978-4-621-30457-0
参・書籍名２	食料経済－フードシステムからみた食料問題	参・出版社名2	株式会社オーム社
参・著者名2	高橋正郎監修、清水みゆき編著	参・ＩＳＢＮ2	978-4-274-21922-1

授業科目名	地域産業複合体論			担当者	橋本　卓爾		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-409		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜3限 金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１７．パートナーシップで目標を達成しよう 
到達目標	「農業を基軸にした地域産業複合体を理解する」をテーマとする。とくに、農村地域において農業を基軸に関連産業・事業体が多様な連携・結合関係を構築することの重要性について理解を深める。 到達目標としては、第１に地域産業複合体とは何か(基礎概念)について明確に理解する。第２に、とくに農村地域において地域産業複合体の形成と展開の意義・役割について理解する。第３に、それらを踏まえ自分たちが地域活性化の担い手としてどのような地域産業複合体の形成と展開をめざすのかについて考える力を身につける。
授業概要	まず、地域産業複合体及びその類似概念である農商工連携、地域産業クラスター、農業の６次産業化等について講義する。 次に、現在なぜ地域において、とりわけ農村地域において地域産業複合体の形成と展開が必要になっているのかについて考察する。ここでは、現在のわが国の地域(農村と都市)の現状と問題点と関連付けて詳しく考察する。 さらに、わが国における農業を基軸にした地域産業複合体の先進事例を分析し、地域産業複合体が果たしている社会経済的役割について学ぶとともに、今後の課題や展望について考える。
アクティブラーニングの内容	ディベート／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	この科目は、農業・農村活性化の重要な手段・方策になっている農業を基軸にした地域産業複合体についての理解を深めるとともに、自らが地域活性化の担い手としてどのような地域産業複合体をを形成・展開していくかを考える力を養うことを主眼としているので、1.地域産業複合体に関する知識の修得程度を確認する試験(60%)、2.自らが調べまとめる能力を確認する課題レポート(30%)を基本に評価する。なお、ディベートやプレゼンテーション時における対応についても評価（10%）に加える。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	地域産業複合体が地域活性化に果たす社会経済的意義について理解を深めるために具体的事例を踏まえたレポート作成を課すとともに、単位認定試験においても出題を工夫する。また、学生の要請に応じて理解増進のためのアフターケア(レポートへのコメントやより詳しい参考文献の提示等)を行う。
履修条件・注意事項	講義レジュメを配布し、それをベースに進めるが、講義のポイントや関連事項等を板書する場合も多いので必ずノートを準備すること。 また、各地域の最新事例等をいくつか紹介するのでインターネット等を活用し当該地域の実態や取組事例に関するデータを予め入手すること。 授業は、できるだけ学生参加型の授業を行いたいと考えているので質疑応答や受講の感想等を聞く時間を持つ。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：大阪府農業会議に20年間勤務し、主として農地法制に関わる業務を行うとともに、農業政策の啓発、農業振興施策の企画・立案及び調査を行った。この体験を活かし、農業現場や農業者の実態を踏まえた授業を行ってきた。
事前学習・事後学習とその時間	1.参加型学習法による授業を行うので事前に学習課題について予習しておくこと。 2.必ずノートを作成し復習すること
オフィスアワー	授業終了後教室にて

授業計画		担当者
第１回	授業の目的と進め方等の説明	橋本卓爾
第２回	地域と経済・産業	橋本卓爾
第３回	現代の地域問題ー農村地域	橋本卓爾
第４回	地域産業複合体論を学ぶ現代的意義	橋本卓爾
第５回	地域産業複合体の基礎概念	橋本卓爾
第６回	地域産業複合体と農商工連携・産業クラスター	橋本卓爾

第７回	地域産業複合体と農業の6次産業化	橋本卓爾	
第８回	事例分析１　和歌山県南部・田辺地域のウメ産業	橋本卓爾	
第９回	事例分析２　南九州地域の焼酎産業	橋本卓爾	
第１０回	事例分析３　香川県のウドン産業	橋本卓爾	
第１１回	事例分析４　淡路島のタマネギ産業	橋本卓爾	
第１２回	事例分析５　市町村・集落等を基盤にした小規模地域産業複合体1	橋本卓爾	
第１３回	事例分析5　市町村・集落等を基盤にした小規模地域産業複合体２	橋本卓爾	
第１４回	農業を基軸にした地域産業複合体の意義と役割(まとめ)	橋本卓爾	
第１５回	農業を基軸にした地域産業複合体の課題と展望（まとめ）	橋本卓爾	
第１６回	単位認定試験	橋本卓爾	
教科書			
教・書籍名１	使用しない(講義レジュメを配布する)	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	地域産業複合体の形成と展開－ウメ産業の新しい動向－	参・出版社名１	農林統計協会
参・著者名１	橋本卓爾他編著	参・ＩＳＢＮ１	4-541-03279-1
参・書籍名２	地域再生への挑戦	参・出版社名2	日本経済評論社
参・著者名2	橋本卓爾・大泉英次編著	参・ＩＳＢＮ2	978-4-8188-1998-6

授業科目名	経済発展論			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-410		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／８．働きがいも経済成長も
到達目標	経済発展論は、経済学のツールを用いて、開発途上国の経済発展のメカニズム・経路・手法を分析する学問領域である。開発経済学の基礎理論を理解した上で、個々の国・地域の経済発展の経路における多様性の存在を理解することをもって到達目標とする。
授業概要	本講義では、東・東南アジアを中心とした国・地域の事例を紹介しながら、開発経済学の基礎理論を教授する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	単位認定試験（100%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	16回目で試験の振り返りを実施する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと。
オフィスアワー	水曜日３限

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス・授業概要の説明	
第２回	開発経済学とは：開発経済学の視野と課題	
第３回	開発経済学の理論的系譜	
第４回	開発問題と人口：人口転換理論	
第５回	労働力移動：二重経済論モデル	
第６回	工業化①：輸入代替工業化と輸出志向工業化	
第７回	工業化②：海外直接投資とプロダクトサイクル	
第８回	農村慣行：分益小作と定額小作	
第９回	貧困問題と所得格差	
第１０回	マイクロファイナンス	
第１１回	政府開発援助	
第１２回	中所得国の罠	
第１３回	経済発展と市場①：市場経済論の二つの潮流	
第１４回	経済発展と市場②：発展の多様性と固有性	
第１５回	単位認定試験	
第１６回	単位認定試験の振り返り	

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	『開発経済論』原洋之介	参・出版社名１	岩波書店
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	国際関係と資源問題			担当者	内藤　智秋		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年			ナンバリング	AG-AR-1-412		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	国際社会における資源資源・エネルギー問題は、紛争、グローバル経済、環境破壊、貧困と格差など様々な要因と密接に関わり合っており、それらは一つの（或いは少数の）国の取り組みでは解決が不可能である。このような諸問題が生じた要因や国際社会の取り組み、抱える課題などを領域ごとに議論をし、総合的に資源・エネルギー問題について検討する。さらには地球に暮らす一人の人間として、こうした問題にどのように向き合い関わっていくべきなのか考察したい。本講座は国際的な開発目標であるSDGsとの関連性も高く、表面的な解説だけではなくその背景にまで踏み込んで多角的に考察したい。
授業概要	まずは現在の国際社会の抱える問題についての歴史的背景や課題を整理することで基本的な知識を習得してもらう。次にそれらがグローバルな資源の再配分の問題といかに結びつき、自分たちの社会や生活と関わっているか考察・説明できる能力を養いたい。最終的にはこれら諸問題に対し、日本は、国際社会はいかに向き合い、解決を図ればよいのかといったことを自分の言葉で表現できる能力を身につけてもらいたい。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	評価のポイントは以下の通り ・授業での発言や質問、受講態度（２０％） ・レポートなど課題提出（３０％） ・単位認定試験（レポート試験）（５０％）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	それぞれの課題に対し、教員が直接コメント行うことにより、今後に向けた課題をしっかり理解させる。
履修条件・注意事項	常に国際情勢に対し関心を持ち、ニュース等をチェックする習慣をつける。 授業中の議論（発言・質問）や課題（小テストやレポート）に対する積極的な姿勢も重視する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	レポートとは別に適宜、宿題や小課題を課すが、学習内容の自主的な予習・復習も期待したい。重要な評価対象であるレポート課題作成に向けた関連項目のリサーチは、特に日常から心がけてもらう。
オフィスアワー	授業終了後

授業計画		担当者
第１回	国際社会をイメージしよう	
第２回	国際社会の誕生	
第３回	グローバル化と国際社会の変容	
第４回	国境を越える資本主義	
第５回	通商問題と資源	
第６回	食糧資源とフード・チェーン-1	
第７回	食糧資源とフード・チェーン-2	
第８回	日本におけるエネルギー対策	
第９回	地球環境問題と持続可能な発展	
第１０回	宇宙船地球号のゆくえ	
第１１回	農業・食料と環境問題	
第１２回	資源をめぐる対立と協調-地政学という視点	

第１３回	環境と安全保障		
第１４回	現代の紛争と資源問題		
第１５回	単位認定レポート構想発表会・・学生によるプレゼンテーションおよび討論、質疑を行う。		
第１６回	単位認定試験・・第１５回で報告した内容をもとにレポートを作成。		
教科書			
教・書籍名１	授業は特定のテキストに依拠しないが、参考となる文献や必要な資料等は授業時間に配布または紹介する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	グローバル社会の国際関係論	参・出版社名１	有斐閣
参・著者名１	山田高敬他編	参・ＩＳＢＮ１	4-461-17325-7
参・書籍名２	現代日本の資源問題	参・出版社名2	古今書院
参・著者名2	中藤康俊他編	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7722-3146-6

授業科目名	地域調査法 オムニバス			担当者	末吉　秀二、森野　真理、平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-501		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	この科目の到達目標は、地域調査の方法論を習得し、自ら計画して量的及び質的調査を実施できるようになることである。地域調査のデータ分析に有効なGISとSPSSを利用できるようになるとともに、データベースを活用できるようになる。そしてフィールドワークができるようになる。
授業概要	地域社会の現状を知るには現地調査が不可欠である。しかし、やみくもに現地に行きさえすれば何かが分かるわけではない。地域調査に関する十分なスキルを身につけ、不足なく事前準備を整え、適切に現地調査を実施し、得られたデータを最大限に有効活用すべくその整理と分析にあたる。膨大にある既存のデータベースのなかから適切な地域情報にアクセスして分析にあたる。学生がこれら一連のプロセスを自らの計画のもとでおこなえるようになるための授業を提供する。 4年次の「課題研究(卒業論文)」を実施するうえで、論証部分の堅実さはその成否を左右する重要な要素である。地域調査法の技法の習得はそこに寄与するものである。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	試験期間の試験はおこなわない。3人の担当者がそれぞれ課題(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせた評価をおこなう。それらを合算して科目の評価とする。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	専門ゼミ(地域創成農学演習)に「地域創成学分野」を選択した3年生は必ず履修してください。本科目に関心ある一般学生の履修も歓迎します。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題をおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	GIS(GISの特徴、農業・環境分野における利用)	森野
第２回	GIS(測地系：座標系と回転楕円体)	森野
第３回	GIS(基本操作：表示方法とデータの編集)	森野
第４回	課題(GIS)	森野
第５回	GIS(解析手法：オーバーレイ、バッファ、検索)	森野
第６回	大規模データの入手・利用(WHO、UNDP)	末吉
第７回	大規模データの実例(DHS)	末吉
第８回	SPSSの基本操作	末吉
第９回	統計分析(パラメトリック・データ)	末吉
第１０回	統計分析(ノンパラメトリック・データ)	末吉
第１１回	フィールドワーク(事前準備)	平井
第１２回	フィールドワーク(調査項目の選定)	平井
第１３回	フィールドワーク(インタビュー)	平井
第１４回	フィールドワーク(文字起こし)	平井
第１５回	フィールドワーク(執筆)	平井
第１６回		

教科書

教・書籍名１	資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域人口学			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-502		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	人口学の基礎を学ぶとともに、社会人口学の視点から、人口と社会との相互作用および今日の世界や地域の人口問題について理解を深めることができる。
授業概要	2008年、日本の人口は減少を始めた。今後日本はどのような社会に転ずるのか、期待よりも不安の声が多く聞かれる。一方、世界を見渡せば、人口増加によって人々の生存が脅かされつつある地域も存在する。人口の増減は地域の社会文化と密接に関連し、また多様である。 本講義では、はじめに人口現象を正しく理解するために、出生、死亡、人口構造などの人口指標を学ぶ。次に、人口に関する理論を習得し、事例をとおして人口と社会との関連および地域的な多様性、今日の人口問題を理解する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（80%）、小レポート（10%）、受講態度（10%）で総合的に評価する。なお、評価のために実施した小レポートは、授業でフィードバックするので試験までに見直しておくこと。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	教科書は指定していないが、人口学を理解したい学生は参考書を購入することが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回配布するプリントを通読し、不明な点を明確にすること（予習）。不明な点が理解できたか確認すること（復習）。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	地域人口学とは	末吉秀二
第３回	人口指標（出生）	末吉秀二
第４回	人口指標（死亡）	末吉秀二
第５回	人口指標（人口増加）	末吉秀二
第６回	人口指標（人口構造）	末吉秀二
第７回	人口指標（生命表）	末吉秀二
第８回	人口転換理論	末吉秀二
第９回	人口扶養力	末吉秀二
第１０回	近接要因モデル	末吉秀二

第１１回	先進国の出生率の現状と人口問題	末吉秀二
第１２回	途上国の出生率の現状と人口問題	末吉秀二
第１３回	将来の人口推計	末吉秀二
第１４回	人口・社会・環境の関連	末吉秀二
第１５回	まとめ	末吉秀二
第１６回	単位認定試験	末吉秀二

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	人口学への招待	参・出版社名１	中公新書
参・著者名１	河野稠果	参・ＩＳＢＮ１	978-4-12-101910-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域保健学				担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年				ナンバリング	AG-AR-3-503		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	健康の水準や保健医療サービスには、国や地域により大きな格差がある。本講義は国際保健学の視点から、世界の人々の健康とともに地域社会における健康課題を理解する。
授業概要	2000年9月に採択された国連ミレニアム宣言において、21世紀の国際的な開発目標としてミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）が掲げられた。本講義では、ミレニアム開発目標を達成するための国際保健学の役割及び国際保健学に関する基礎知識を習得する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（80%）、小レポート（10%）、受講態度（10%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回講義で指定する章を通読し、不明な点を明確にすること（予習）、不明な点が理解できたかを確認すること（復習）。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	国際/地域保健学とは	末吉秀二
第３回	開発と保健	末吉秀二
第４回	ヘルスプロモーション	末吉秀二
第５回	保健医療統計	末吉秀二
第６回	労働衛生	末吉秀二
第７回	ヘルスシステム	末吉秀二
第８回	プライマリ・ヘルスケア	末吉秀二
第９回	人口と家族計画	末吉秀二
第１０回	リプロダクティブヘルス/ライツ	末吉秀二
第１１回	感染症と寄生虫疾患	末吉秀二
第１２回	国際協力	末吉秀二

第１３回	拡大予防接種計画		末吉秀二
第１４回	少子高齢化と社会保障		末吉秀二
第１５回	地域包括ケアシステム		末吉秀二
第１６回	試験		末吉秀二
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域社会学			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-504		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	この科目の到達目標は、地域社会の生活がいかにして今ある様相で成立しているのかを把握すべく、地域社会学の学説及びフィールドワークで得られた知見を知り、視野を広げることである。
授業概要	農村部と都市部はともに人々が暮らす地域である。これら双方の違いは産業構造の分布で区分けされることが多いが、それだけで二分されるわけではない。地域で暮らす人間を基準に考えれば、対人関係のありよう、家族・親族関係のありよう、協働と分業のありかたにも違いがある。また、地方自治体の枠組みは平成の大合併を経て人々の生活にいかなる影響を及ぼしているのか。地域社会学の研究蓄積を踏まえて、地域で生きる人間のありようを考える。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	郊外(1)―理論	平井
第３回	郊外(2)―事例	平井
第４回	道の駅	平井
第５回	ショッピングセンター	平井
第６回	B級グルメ	平井
第７回	郷土料理	平井
第８回	町内会(1)―理論	平井
第９回	町内会(2)―事例	平井
第１０回	モニュメント(1)―理論	平井
第１１回	モニュメント(2)―事例	平井
第１２回	地縁型NPO(1)―理論	平井
第１３回	地縁型NPO(2)―事例	平井
第１４回	シカゴ学派(1)―同心円地帯	平井
第１５回	シカゴ学派(2)―アーバニズム	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業開発社会学			担当者	河村　能夫		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-505		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜3限 水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	講義テーマ:　グローバル経済下における日本農業のあり方を考察する。 到達目標：①農業発展の基本的枠組を理解する。 ②日本農業を取り巻く社会経済的環境の変化を理解する。 ③日本農業の産業としての特性を理解する。 ④日本農業の社会経済的特性に基づく持続的発展可能性について理解する。
授業概要	本講座の目的は、経済のグローバル化が進む中での日本農業のあり方に関する基本的知識を習得することである。経済グローバル化のプロセスでは、農業は国際摩擦のシンボルとなる傾向が強く、合意形成も難航することがしばしばである。農業という産業的 特性とともに、国家間の経済的・政治的・文化的な差異が、そこに集約されやすいからである。そのような環境下で農業を持続的に発展していくために最も重要なこと は、世界的な視野の中で、日本農業のあり方を相対化しながら客観的に評価することである。 そのためには、日本農業の内部条件(生産構造) とそれ を取り巻く外部条件(環境)との関係性を客観的に把握することが不可避である。それによって日本農業にとってのプラスの環境・マイナスの環境は何か、 日本農業の持つ強みと弱みは何かを相対的に把握することができる。本講義では、農業の直接的な発展可能性を規定する外部条件が何か、農業の直接的な内発的発展可能性を与える内部条件が何かを明らかにすることによって、グローバル経済下の日本農業のあり方について考察することにある。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	①平常点（40%）：毎講義時のアンケートによる修得度 ②期末レポート(60%)：アグリビジネスに関するレポート
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	この科目は原則として隔週開講で毎回２コマ連続開講となる（最終回は１コマ）。毎回の授業内容はパワーポイントに纏められており、毎回の授業後に課せられるアンケート（全部で８回）とともに、原則として該当授業の２週間前に公表される。それらに基づいて準備することが期待される。アンケートの内容は、授業で使用される主要なTerminologyのチェック項目と授業内容に沿った質問（記述回答）からなる。アンケートは授業受講後の２週間内（次回授業の前日まで）に提出することになるが、このアンケートに回答するプロセスが復習過程となる。
履修条件・注意事項	ミクロ経済学やマクロ経済学の入門レベルの知識があることが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	「開発経済学」などで社会発展･近代化・工業化などの開発メカニズムの基本的知識を持っていることが期待される。
オフィスアワー	各授業後に必要に応じてオフィスアワーを設けます。希望者は事前にメールで連絡のこと。メールアドレスは yoshiokawamura@ad.ryukoku.ac.jp

	授業計画	担当者
第１回	第01講：オリエンテーション（科目の前提的枠組）	河村能夫
第２回	第02講：経済発展把握の基本的方法：量的把握と質的把握	河村能夫
第３回	第03講：経済発展把握の基本的枠組 ①：生産関数	河村能夫

第４回	第04講：経済発展把握の基本的枠組 ②：フローとストック	河村能夫
第５回	第05講：農業開発の外部条件 （macro）の変化①：グローバル化=流動性	河村能夫
第６回	第06講：農業開発の外部条件 （macro）の変化②：グローバル化と農業の特性	河村能夫
第７回	第07講：農業開発の外部条件 （mezzo）の変化①：近代化に伴う労働力移動	河村能夫
第８回	第08講：農業開発の外部条件 （mezzo）の変化②：都市化と都鄙連続体社会	河村能夫
第９回	第09講：農業開発の外部条件 （micro）の変化①：食の経済学	河村能夫
第１０回	第10講：農業開発の外部条件 （micro）の変化②：食の近代化と固有性	河村能夫
第１１回	第11講：食と農の関連性の原点：人間は何を食べてきたか①	河村能夫
第１２回	第12講：食と農の関連性の原点：人間は何を食べてきたか②	河村能夫
第１３回	第13講：農業開発の内部条件（多様性）①：農業類型化と発展メカニズム	河村能夫
第１４回	第14講：農業開発の内部条件（多様性）②：フォーディズム農業とニッチズム農業	河村能夫
第１５回	第15講：農業開発パラダイムの枠組	河村能夫
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	河村能夫編『ACADEMIA特集「経済のグローバル化における食と農のあり方を探る」』No.152 (全国に本学士会)、2012年7月、pp.63。(販売されてないため、事業中に配布する)	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	小田滋晃･長命洋佑･川崎訓昭『農業経営の未来戦略(1)　動き始めた「農企業」』昭和堂、2013年	参・出版社名１	
参・著者名１	トダロ＆スミス『開発経済学 』ピアソン桐原、2010年	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	絵所秀紀『開発の政治経済学』日本評論社、1997年	参・出版社名2	
参・著者名2	上杉孝實･香川正弘･河村能夫共編著『大学はコミュニティの知の拠点となれるか』ミネルヴァ書房、2016年、pp.144	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業・食品業の地域ブランド戦略			担当者	生駒　正文		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-506		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	平成１８年４月から施行された商標法にいわゆる「地域ブランド」の保護（淡路島たまねぎ等）による農林水産物の保護が重要、また、平成２６年６月制定された日本ブランドにおける「地理的表示法」も重要になっています。 　ブランド戦略としては、日本ブランドにおける地理的表示と地域ブランドにおける商標をいかに検討するかが重要であるため、知的財産を活用したブランディング・販促の基礎を理解し、いかに農林水産物のブランド化をすすめるかを目標とします。
授業概要	ブランディングと商標の関係や、商標法、地理的表示保護法の基礎を理解するために、教科書や、平易なレジュメを使用し、具体的な戦略事例を折り込み、わかりやすく説明します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験７０％、授業態度・小テスト・意欲３０％
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題・小テストは、添削し返却します。
履修条件・注意事項	教科書を持参、ノートをとること、考えることを原則に授業にのぞむこと
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は大阪・藤田隆特許事務所顧問としてブランド戦略指導の実務経験を持つ教員が、その経験をいかし教育現場において実践的に役立つ授業を実施します
事前学習・事後学習とその時間	授業計画ごとに教科書・レジュメを復習・予習しておくこと（４０分）
オフィスアワー	１２：００から１３：２０（共同研究室）

	授業計画	担当者
第１回	1.地域ブランドの歴史から見る戦略	生駒正文
第２回	2.ブランド戦略の基本（ブランドとは、ブランド構築の基本視点）	生駒正文
第３回	3.ブランド戦略の基本（売り続ける仕組みとしてのブランド）	生駒正文
第４回	4.ブランド戦略の基本（強いブランドの条件）	生駒正文
第５回	5.商標権に関する基礎知識	生駒正文
第６回	6.ブランディング・販促としての商標（ブランド）の使い方	生駒正文
第７回	7.商標登録事例をヒントに考えるネーミング、キャッチコピー	生駒正文
第８回	8.商標の旗印、まずは商標権を守れ、広報を活用したブランディング	生駒正文
第９回	9.地域団体商標とは何か、地域団体商標を受けるための要件	生駒正文
第１０回	10.登録された地域団体商標の効力と管理・活用	生駒正文
第１１回	11.地域団体商標の侵害訴訟とブランド防衛・問題点	生駒正文
第１２回	12.地理的表示とは何か、地理的表示法の概要	生駒正文
第１３回	13.地理的表示保護の国際的枠組み	生駒正文
第１４回	14.我が国における農業・食品業における地域ブランド戦略（１）	生駒正文
第１５回	15.我が国における農業・食品業における地域ブランド戦略（２）	生駒正文
第１６回	16.定期試験	生駒正文

教科書			
教・書籍名１	「知的資産経営入門講座」、レジュメ・小冊子を配布	教・出版社名１	マスターリンク
教・著者名１	知的資産経営教育協議（生駒正文編集代表）	教・ＩＳＢＮ１	９７８－４－９０５４４

			３－１８－６
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食と農のデザイン論			担当者	片桐　新之介		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-507		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農業・農村の抱える課題は年々大きくなっている。消費社会において、デザインは課題を解決する手段であり、消費者が求めるモノをカタチとして落とし込んでいく行為である。過去の取り組みを学ぶ必要はあるが、踏襲では新しい価値は生まれない。本講義では、食と農の様々な先進的取り組みについて学び、新しい形について考え、デザインする力を養うことにより、課題解決の担い手となる自覚を促し、実際のアクションとして一歩を踏み出すことを到達目標とする。
授業概要	「食と農」は幅広い分野を包含する複合的な学問領域である。本講座では、デザイン（ビジネスモデル）に落とし込んでいくことを目的とするため、農業、流通、消費、環境共生、マーケティング、情報社会などについて基礎的な理解を深めたのち、様々な具体例から食と農のデザインを学ぶことにより、知識としてではなく課題解決の手段として活用できる能力を高める。第一次産業の担い手を目指す学生向けではあるが、食産業や地域にかかわる産業への道を目指す人を想定しているが、その自覚と意欲をより高めるため、適宜ディスカッションを行ったり、受講者の意見の発言を求める。課題レポートは2回の予定。 なお、特定の教科書は用いず、適宜プリントを配布する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション
評価方法と割合	授業参加態度30%、課題レポート40%、試験30%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題については２回提出を予定。 「消費者と生産者の関係づくりのビジネスモデル」として、近年成長しているECサイトの活用を課題の１つめ。 「淡路島の観光ビジネスと食のコラボレーション」の事例を一つ取り上げ、その問題点を指摘して、改善点を探っていくことを課題の２つ目とする。 フィードバックは個別に行い、課題の把握ができているか、改善の提案が論理的かつ現実的であるかを指摘する。 試験は「淡路島の農水産物を活用した商品企画とプロモーション提案」として、フィードバックは個別に行い、課題の把握ができているか、改善の提案が論理的かつ現実的であるかを指摘する。また企画やプロモーションの独自性の評価を行う。
履修条件・注意事項	農業や飲食業などの食のビジネス、流通論などの多岐にわたる知識を習得するだけでなく、現場での実践的な取り組みを理解する授業であるため、日頃より食のビジネスについて調査・分析してみたいという意欲があることが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：大手百貨店で食品営業部門、システム企画部門にて勤務。退職後飲食店経営、食品輸入企業を経て、農水産物の商品を大手小売店等に販売する業務や、食品マーケティング・ブランディング戦略考案等を生業としている。２０１７年より兵庫県マーケティングアドバイザー、２０２０年より６次産業化エグゼクティブプランナー。
事前学習・事後学習とその時間	課題レポートや試験は、インターネットを見ても答えがあるようなものではなく、実際の食や農の現場から見えてくるものである。機会を見つけ、現場をよく観察することによって学ぶことを推奨する。
オフィスアワー	必要に応じて授業終了後教室にて。

	授業計画	担当者
第１回	マーケティングの基礎理論および消費者のライフスタイルの変化を知る	片桐新之介
第２回	農業政策の変化　日本における農業政策の明治時代から近年までの変遷を理解する	片桐新之介
第３回	流通の変化　日本における主流「市場流通」の仕組みと課題を理解する	片桐新之介
第４回	フードマーケティングの基礎知識	片桐新之介

	マーケティングの４つのPや４つのCの構造を理解する	
第５回	農業以外の第一次産業　水産業と林業の現状を理解し、食のビジネスを、生産の広い視点から理解する。	片桐新之介
第６回	外食産業と中食産業　それぞれの構造と課題を理解する	片桐新之介
第７回	農業と地域活性化　地方創生の意義や方法を理解する	片桐新之介
第８回	マルシェの持つ社会意義と事例　生産者と消費者のつながりを理解する	片桐新之介
第９回	ネット販売　生産者の新しい販路であるECの仕組みと課題を理解する	片桐新之介
第１０回	6次産業化　６次産業化の意味と課題、その方法論を理解し、事例を研究する	片桐新之介
第１１回	都市と地方の関係性　観光ビジネスについて、淡路島の事例やデータをもとに理解する	片桐新之介
第１２回	顧客のつくり方と維持の仕方　CRMについて、食ビジネスにおける事例を研究する	片桐新之介
第１３回	フードツーリズム論　国内国外の観光ビジネストレンドを理解する	片桐新之介
第１４回	海外へのビジネス展開　日本の農水産物の輸入について現状と課題を理解する	片桐新之介
第１５回	異業種とのコラボレーション　飲食店はじめ企業との連携において成功した食ビジネスを分析する	片桐新之介
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	地域ブランドブックス３　淡路島 淡路地域（淡路市、洲本市、南あわじ市）の地域ブランド戦略	参・出版社名１	芙蓉書房出版
参・著者名１	地域ブランド学会監修 原田保・金澤和夫　編著	参・ＩＳＢＮ１	９７８－４－８２９５－０６２５－７
参・書籍名２	マルシェのつくり方、使い方	参・出版社名2	学芸出版社
参・著者名2	脇坂真吏	参・ＩＳＢＮ2	９７８－４－７６１５－２７１８－１

授業科目名	山・里・海の連携学			担当者	鎌田　磨人		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-508		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	この講義では、山、里、海を生態系としてとらえ、それぞれの連関と、そこから得られる「自然の恩恵」、すなわち生態系ｻｰﾋﾞｽについて学び、その持続的な利用について考える能力を身につける。 日本列島の里山、里海の歴史的な変遷と、その駆動因として人間の生業の歴史との関連について、正しく理解する。また、自然科学的な観点と社会人文学的な観点を合わせる分野横断型の考え方の利点を学ぶことによって、個々の専門分野をいかに連携させていくことが地球規模あるいは地域の課題を解決するのに必要かを会得する。加えて、地域資源である生態系から持続的に生態系ｻｰﾋﾞｽをひきだすことで、地域の持続的な発展が可能であるということを踏まえて、適切な地域振興とそうでないものを根拠をもって見極めることができるようになることを到達目標とする。
授業概要	(地）地域資源の源である山、里、海の生態系としての構造と機能について基礎的な理解を深めるとともに、それぞれの連関や人間活動との関わりについてにの仕組みを考察する。また、現在みられる里山や里海の歴史的変遷を人間の生業の変化や気候風土との関連として学び、地域で起こる問題を広い時間的空間的な視野で考えなければならないことを主体的に考えるために、具体的に地域が抱える問題を題材にしてグループ討論も逐次取り入れた授業を行う。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	この科目では、地域の課題を生態系の持続的な利用という観点で自ら考え、行動に結びつけるために必要な知識と能力を身につけることを目的にしていることから、参加型学習における授業への積極的参加態度（40%）、知識の修得程度を確認するための試験（40%）、自ら調べてまとめる能力を確認するための課題レポート（20%）で評価する。参加型学習の際には、授業中の発言頻度や内容なども重視する。具体的な評価方法は。最初の授業時に説明する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義期間中の課題、最終レポートともに学生自らが発表する時間を設けるので、その都度コメントする。
履修条件・注意事項	１）初回の授業は必ず参加すること。２）試験は必ず行うので授業に出席していただけでは単位はとれない。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	グループ討論では前回の授業で関連する課題を出し、それに基づいて参加型授業を行うので、事前学習が必須である。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	第1回　生態系と生態系サービス	鎌田
第２回	第2回　里山の歴史と人間生活	鎌田
第３回	第3回　現代の里山問題	鎌田
第４回	第4回　地域課題としての里山	鎌田
第５回	第5回　里海の歴史と人間生活	鎌田
第６回	第6回　現代の里海問題	鎌田
第７回	第7回　地域課題としての里海	鎌田
第８回	第8回　里山と里海の連関	鎌田
第９回	第9回　地域環境と里山里海	鎌田
第１０回	第10回　地域環境問題として里山里海	鎌田

第１１回	第11回　食から見た生態系	鎌田
第１２回	第12回　生態系保全の社会経済的な仕組み	鎌田
第１３回	第13回　生態系ブランドと地域振興	鎌田
第１４回	第14回　地位資源と地域振興	鎌田
第１５回	第15回　地域の夢と里山里海	鎌田
第１６回	第16回　単位認定試験	鎌田

教科書			
教・書籍名１	使用しない。プリントを配布。必要時には、参考書を適宜指示する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	森林生態管理学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-2-509		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「森林がもたらす生態系サービスについて理解し、現代における保全管理のあり方について考える」ことをテーマとする。到達目標は、①森林生態系に関する基礎知識が身につく、②森林利用の歴史、過剰利用・過少利用にともなう問題と背景について理解できる、③問題をふまえた管理のあり方について自分の見解をもつことができる、とする。
授業概要	森林は、地球温暖化問題、生物多様性問題に深く関わっており、保全のあり方が問われている。本講義では、まず、木本の特性と森林生態系についての基礎知識を習得し、地球環境問題との関連性について理解する。次に、日本の森林利用の歴史を概観し、過剰利用から育成林業を経て過少利用に至った背景と各時代の諸問題、管理方法の変容について理解する。これらの知識をふまえ、後半は、現代の森林管理における具体的な課題に対する管理のあり方について、ディベート、グループディスカッションおよびプレゼンテーションを行う。
アクティブラーニングの内容	ディベート／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	ディベート・グループワークへの主体的な参加状況、プレゼンテーションの評価（50%）、課題レポート5回（50%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	グループワークによるプレゼンテーションは、フロア（聴講者）により、評価とコメントを受ける。評価点とコメント結果については、次回の授業にて公表する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	課題発表については、関連する基礎知識の復習、発表のための予備知識が必要である。プレゼンテーション資料の作成にあたっては、メンバー間のコミュニケーションも必要である。発表やディベートの際は、2時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	火曜日12：30～13：30

	授業計画	担当者
第１回	木本・森林の特徴、森林がもたらす生態系サービス、地球環境問題における「森林」の位置づけ	森野
第２回	生物多様化を促す要因と多様化のメカニズム	森野
第３回	生命史における森林の登場と環境形成作用	森野
第４回	ビッグファイブと現在の大量絶滅の要因	森野
第５回	ディベート：日本でオオカミを復活させるべきか（レポート1）	森野
第６回	森林利用の歴史①：過剰利用	森野
第７回	森林利用の歴史②：育成林業	森野
第８回	森林利用の歴史③：過少利用	森野
第９回	森林管理にかかわる課題①：シカ問題	森野
第１０回	GD#1：シカとの共存を条件とした防除対策支援の提案（レポート2）	森野
第１１回	森林管理にかかわる課題②：過少利用の要因、森林の利用管理を促す制度	森野
第１２回	GD#2：淡路島の課題解決につながる、あらたな森林活用方法の提案（レポート3）	森野
第１３回	森林管理にかかわる課題③：文化サービスを期待した森林保全管理	森野
第１４回	GD#3：森林のセラピー効果を利用したスモールビジネスの提案（レポート4）	森野
第１５回	GD#4：消費社会と異なる暮らし方の成立条件（レポート5）	森野
第１６回		

教科書

教・書籍名１	適宜資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	「森林生態学」	参・出版社名１	共立出版
参・著者名１	日本生態学会　編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-320-05736-4
参・書籍名２	「山と森の環境史：日本列島の三万五千年――人と自然の環境史　第5巻」	参・出版社名2	文一総合出版
参・著者名2	湯本貴和 編／池谷和信・白水智 責任編	参・ＩＳＢＮ2	978-4-8299-1199-0

授業科目名	ランドスケープデザイン学			担当者	札埜　高志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-510		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	「ランドスケープデザインを植物から理解する」をテーマとして講義を行う．ランドスケープデザインは植物学，土木，建築，都市計画から社会科学まで様々な専門分野の総合的な領域であるが，本講義では特に植物を活用した快適な空間デザインを考案できる能力を身につける． ランドスケープデザインに必要な構成要素ならびにその配置がもたらす効果について理解する．また，自然環境および人間活動とデザインの関連について解析する．さらに，機能的・効率的・審美的なランドスケープデザイン能力が身に付くことを到達目標とする．
授業概要	空間のレベルをコンテナ，ガーデン，公園，都市に分け，それぞれに関連する植物材料とその配置，自然環境の影響，人間活動について理解を深める．植物を活用した快適な空間デザイン能力が身につくように講義，演習を交えた授業を行う．
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	ランドスケープデザイン関する知識の修得状況ならびに空間デザイン能力を計ることを目的とし，積極的な授業参加姿勢（40%），知識の修得状況を確認するためのレポート（30%），修得した知識を応用した空間デザイン能力を確認するためのレポート（30%）で評価する．
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートについては適宜授業の中で解説，講評する．
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画に記載されている内容について，参考書などで予め調べておくこと．ランドスケープデザインの能力を高めるためには，植物学，土木，建築，都市計画から社会科学までの様々な知識の蓄積が必要不可欠なので，配付資料を用いて必ず復習すること．
オフィスアワー	授業終了後30分程度，教室にて．

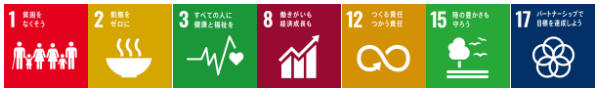
	授業計画	担当者
第１回	ランドスケープデザイン学の概説	札埜
第２回	植栽デザインの基礎	札埜
第３回	コンテナ栽培	札埜
第４回	個人の庭	札埜
第５回	ガーデニング発達史	札埜
第６回	日本庭園（寝殿造庭園，浄土式庭園）	札埜
第７回	日本庭園（書院造庭園，枯山水）	札埜
第８回	日本庭園（回遊式庭園）	札埜
第９回	西洋庭園（イタリア，フランス）	札埜
第１０回	西洋庭園（イギリス）	札埜
第１１回	公園と植物園	札埜
第１２回	公園の成り立ち	札埜
第１３回	海外の公園	札埜
第１４回	公園と都市計画	札埜
第１５回	生物多様性に配慮したランドスケープデザイン	札埜
第１６回		

教科書

教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	はじめてのランドスケープデザイン	参・出版社名１	学芸出版社
参・著者名１	八木健一	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7615-1177-7
参・書籍名２	都市と緑地　新しい都市環境の創造に向けて	参・出版社名2	岩波書店
参・著者名2	石川幹子	参・ＩＳＢＮ2	4-00-024117-6

授業科目名	ソーシャルファーム論			担当者	福原　宏幸		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-511		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限 火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１．貫困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう 
到達目標	国際連合は、2015年にSDGs（持続可能な開発のための17の目標）を掲げました。ここでは、世界から貧困や飢饉をなくすこと、すべての人の平等の実現、地球の環境を守ること、持続可能な経済などを掲げました。日本においては、国、自治体だけでなく、多くの民間企業や市民団体もこれに取り組む時代になってきました。こうしたなかで、ソーシャルファーム（Social Firm）が注目されています。 ソーシャルファームとは、社会的な課題を抱えた人々を含む多様な人々が「共に働く事業所や企業」のことを言います。それは、障害者、母子世帯の母親、生活・就労上のさまざまな課題を抱えた若者や高齢者などの人たちが特別な存在ではなく、普通に社会の一員として地域社会で働き、暮らす社会づくりの“核”となる存在です。このような事業所・企業は、あらゆる産業分野に広がっていますが、とりわけ農業分野におけるその有効性が示され、今日では農福連携と呼ばれて注目されています。この授業では、この“農業が果たすもう一つの役割”について考えます。 到達目標は、SDGsの実現が求められる今日的な時代状況の中で、農業を学ぶ学生の皆さんが農業を通して社会的課題の解決に主体的に取り組むことの重要性を理解することにあります。
授業概要	講義の全体は、三つの部分から構成されています。 第１部（４コマ）では、ソーシャルファームの役割と可能性などについて考えます。 第２部（４コマ）では、ソーシャルファームが世界に広がっていることを理解し、また、フランスやイタリアのいくつかの事例を紹介します。これによって、ソーシャルファームを広い視野から理解するようにします。 続く第３部（６コマ）では、日本におけるソーシャルファームの事例をみていきます。これを通して、さまざまな社会的課題に合った解決方法が工夫され、支援と収益が可能となる事業が、どのように創り出されているのかを考えます。 最後の講義では、14回の講義を振り返って、まとめを行います。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	授業への積極的な参加態度（10%）、知識の習得程度を把握するための小レポート（20%）、学期末試験（70%）を、総合的に評価します。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポートでは、授業内容についての質問や意見を聞きます。これについての回答を授業中に行います。 試験問題について疑問があれば、試験時に受け付けます。 総合評価点についての疑問については、理由を添えて提示提示してください。回答をいたします。
履修条件・注意事項	毎回、予習用、当日の講義用の資料（A４サイズ）を配布します。これらをきちんと整理するファイルを用意してください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前に配布した資料を読んでくること。授業の節目となるところで、課題レポートの提出を求めます。
オフィスアワー	授業の終了後、教室にて時間を確保します。

	授業計画	担当者
第１回	イントロダクション：ソーシャルファームとは何か？	福原
第２回	変容する社会：つながりの弱まりと社会的排除	福原
第３回	誰もが生きることを叶える社会へ：社会的包摂とアクティベーション	福原
第４回	社会的連帯経済と多様な社会的企業の登場	福原
第５回	ソーシャルファームの歴史と世界での広がり	福原

第６回	イタリアの社会的協同組合	福原
第７回	フランスの農福連携ソーシャルファーム ジャルダン・コカーニュ	福原
第８回	日本の事例① 箕面市北芝のまちづくりを担う社会的企業	福原
第９回	日本の事例② 北海道の共働学舎新得農場	福原
第１０回	日本の事例③ 和歌山の一麦会	福原
第１１回	日本の事例④ 泉佐野市の泉州アグリ	福原
第１２回	日本の事例⑤ 泉市民生活協同組合	福原
第１３回	日本の事例⑥ 秋田県藤里町社会福祉協議会	福原
第１４回	日本の事例⑦ 東京のNPO文化学習協同ネットワーク	福原
第１５回	全体のまとめ	福原
第１６回	試験	福原

教科書			
教・書籍名１	使用しない。毎回、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	その都度、指摘する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域マネジメント論			担当者	眞鍋　邦大		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-512		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義，演習，実地研修
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

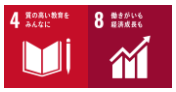
ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	近年，注目を集める「地域活性化」について，農業分野に焦点を当て，理論と実践の両面から学びます。特に学外のフィールドにおける農業者等の実践者との交流や協働（実地研修）を通じて，地域の社会課題を自らの視点で捉え，解決に向けて行動する能力を身につけることを目標とします。4日間の集中講義のうち，少なくとも1日は実地研修に当てる予定です。
授業概要	農業・農村分野における地域マネジメントの方法を学びます。授業の形態としては，講義と演習，実地研修の組み合わせによって行いますが，講義に関しては，一方通行の講義ではなく，双方向の対話形式を想定していますので，受講者には主体的な授業参加と積極的な発言が求められます。また，実地研修では，南あわじ市内の農業者を訪ね，農作業を経験することを想定しております。こちらでは，頭だけではなく手足を動かすことが求められます。これらを通して，身近な社会で何が起こっているかを知るとともに，地域マネジメントの要諦を学び，実社会で役に立つ問題解決能力を育んでいきます。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	この科目では，授業を通して地域課題の解決能力を身につけることを最大の目標としているため，グループ討論や講義内での発表など，授業に主体的かつ積極的に参加する態度を最大の評価項目とします(50%)。つまり，実地研修への参加は単位取得のために必須となります。加えて，知識の修得度を確認するための課題レポートを評価対象とします(50%)。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	質問者には口頭及びメールを通じて対応します。
履修条件・注意事項	実地研修への参加は必須となりますので，集中講義の4日間は臨機応援に対応できるよう，予定を空けておいてください。学外での実地研修の際には，受け入れ先の都合に合わせ，通常の講義時間とは異なる時間で動く可能性があります。
実務経験のある教員	該当する　内容　農村での起業経験，外食企業での経営戦略の構築や新規事業の開発，農業法人でのマネジメント経験
事前学習・事後学習とその時間	農業・農村を題材にした書物や新聞に日々目を通すことを強く望みます。
オフィスアワー	講義終了後に対応します。

	授業計画	担当者
第１回	①オリエンテーション、自己紹介、授業の概要説明、注意点確認	眞鍋
第２回	②日本と兵庫の食料・農業・農村（1）	眞鍋
第３回	③日本と兵庫の食料・農業・農村（2）	眞鍋
第４回	④日本と兵庫の食料・農業・農村（3）	眞鍋
第５回	⑤実地研修（1）	眞鍋
第６回	⑥実地研修（2）	眞鍋
第７回	⑦実地研修（3）	眞鍋
第８回	⑧実地研修（4）	眞鍋
第９回	⑨実地研修を経験しての事後学習（1）	眞鍋
第１０回	⑩実地研修を経験しての事後学習（2）	眞鍋
第１１回	⑪実地研修を経験しての事後学習（3）	眞鍋
第１２回	⑫実地研修を経験しての事後学習（4）	眞鍋

第１３回	⑬グループワーク（1）		眞鍋
第１４回	⑭グループワーク（2）		眞鍋
第１５回	⑮最終発表		眞鍋
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	農業・農村の資源とマネジメント	教・出版社名１	神戸大学出版会
教・著者名１	中塚雅也	教・ＩＳＢＮ１	978-4-909364-04-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢN2	
参考書			
参・書籍名１	地域マネジメント戦略	参・出版社名１	同友館
参・著者名１	池田潔	参・ＩＳＢＮ１	978-4-496-05088-6
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢN2	

授業科目名	インターンシップ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年			ナンバリング	AG-AR-3-601		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	60	授業形態	座学と実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も 
到達目標	テーマ：職場体験と通した業界研究、企業研究 到達目標：就職希望業界、企業を具体的に想定し、自分にとっての優先事項を理解し、自分のセールスポイントをイメージして、企業に赴き職場を体験する。しかる後、更に学習する必要のある事項を整理して、今後の就職活動に繋げてゆく。
授業概要	インターンシップに関して、醸造学科単独で開講する。履修者が希望する業種、企業についてマッチングを行い、職場体験行う。最後に受入企業を招聘して発表会を開催する。この科目は十分な経験をもつ教員が担当する
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	レポート（日誌、まとめ、感謝状）、報告会の評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題未提出者には督促し、実習期間中は事業所との連絡を密にして充実したインターンシップになるよう配慮する
履修条件・注意事項	企業研究の第１弾と理解し、積極的に就活に結びつけるよう心がけることが必要となる。 職場体験させてもらう企業に対しては、「是非採用したい」と持ってもらえるよう努力する。 欠席、欠勤は極力さけて、挨拶や意見を述べる際にはハキハキと大きな声で行う。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員の井上は前職（兵庫県立工業技術センター）において、中小企業に対して技術指導、共同研究を長年実施してきた。個別当該企業や業界団体との繋がりはいまだに強固で、企業としての人材ニーズを吸い上げることができる。
事前学習・事後学習とその時間	職種研究、業界研究、企業研究関連書籍の購読やネットのチェックを行い、自身の就活をより具体的に進められるようイメージ作りを行う。
オフィスアワー	就職前提の相談は、事前に予約を入れて個別指導を受ける。その他一般的な相談、指導についてはウイークデーの講義以外の時間帯

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	井上守正
第２回	業界研究・企業研究	井上守正
第３回	ビジネスマナー	井上守正
第４回	動機の作成1	井上守正
第５回	動機の作成2	井上守正
第６回	インターンシップ実習	井上守正
第７回	インターンシップ実習	井上守正
第８回	インターンシップ実習	井上守正
第９回	インターンシップ実習	井上守正
第１０回	インターンシップ実習	井上守正
第１１回	インターンシップ実習	井上守正
第１２回	インターンシップ実習	井上守正
第１３回	インターンシップ実習	井上守正

第１４回	インターンシップ実習	井上守正
第１５回	報告会	
第１６回		
第１７回		
第１８回		
第１９回		
第２０回		
第２１回		
第２２回		
第２３回		
第２４回		
第２５回		
第２６回		
第２７回		
第２８回		
第２９回		
第３０回		
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１	随時必要資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食農コープ実習					担当者	山本　慶子、盛野　元、函城　悦司、河村　能夫	
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年					ナンバリング	AG-AR-4-602	
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義・実習	
年次	3年	開講期	2022年度春学期			曜日・時限	水曜3限	

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	食農コープ実習は、地域創成農学科で習得した専門知識と関連する分野での就業体験を通して食農関連産業の理解を深めます。さらに、自分に適した職業進路を選択する能力を身に付けることを目的とします。就業体験を通して社会や職場が求める人間像について考え、将来の職業人としての必要な知識・情報を理解し、基本教養を身に付けることを到達目標とします。
授業概要	食農コープ実習は、食農関連産業における就業体験を通して社会人基礎力を身に付け、卒業後の仕事をスムーズに導入できる事前知識と情報を獲得し、就職におけるミスマッチを防ぐことを目的としています。授業による事前学習内容は、コープ教育の理念、食農コープ実習プログラムの内容に関する説明等を行います。最後に、食農コープ実習の心構え、マナー講習、「報告・連絡・相談」の重要性とリスク対応法について説明します。その後実際に食農関連産業での実習を行います。事後学修では実習の内容をレポート作成し、食農コープ実習の体験を発表会で報告します。 ＊実務経験のある教員による授業科目 この科目は、学外実習で、実践的教育から構成された科目です。
アクティブラーニングの内容	PBL／グループワーク
評価方法と割合	実習評価（50%）、授業態度（10%）、実習報告書（20%）、食農コープ実習報告会での発表（20%）を総合的に評価します。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	１．実習体験のレポート作成提出
履修条件・注意事項	初回から必ず参加のこと。講義の欠席者は補講を受けなければ実習に参加できません。実習を休んだ場合には、再実習を行わないと単位を認定しません。コープ実習から得られること、食農関連分野の仕事に関する基礎知識に関する説明を行います。最後に、食農実習の心構え、マナー講習、「報告・連絡・相談」の重要性とリスク対応方法について説明します。なお、大学が加盟する任意保険（学生教育研究災害障害保険「学研災」）に加入のこと。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：県の農業経営推進の審査会委員を担当、県内事業所の畜産・営農・果樹・花卉、等の現場視察と状況、課題に参画しました。
事前学習・事後学習とその時間	講義では、毎回指示に従って予習と復習を行うこと。実習では内容を予習してから実習に臨むこと。また、実習期間中は毎日実習日に担当者から受けたコメントを記入し、復習し翌日に備えてください。
オフィスアワー	講義の後に行います。

	授業計画	担当者
第１回	食農コープ教育の説明：コープ教育の理念と食農コープの実習プログラムの概要説明	山本慶子
第２回	食農コープ実習の内容ーその１：食農コープ実習に向けた目標と仮説設定	河村能夫
第３回	食農コープ実習の内容ーその2：食農コープ実習から得られること	河村能夫
第４回	食農コープ実習の内容ーその３：事前学習：職業・仕事の説明	盛野元
第５回	食農コープ実習の内容ーその4：事前学習：職業・仕事の説明	函城悦司
第６回	食農コープ実習先の説明と心構え	山本慶子
第７回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第８回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第９回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師

第１０回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１１回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１２回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１３回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１４回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１５回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１６回	食農コープ実習報告会	山本慶子
第１７回		
第１８回		
第１９回		
第２０回		
第２１回		
第２２回		
第２３回		
第２４回		
第２５回		
第２６回		
第２７回		
第２８回		
第２９回		
第３０回		
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	黒越誠治著『使えるインターンシップ』日経BP社、2008年。	参・出版社名１	
参・著者名１	高良和武監修『インターンシップとキャリア』学分社、2007年。	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が穀物や蔬菜、花卉等の過去の育種例を学術論文より学び、卒業研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文（英文）の読解を行い、日本語でゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	無し
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	１）育種（品種改良）とは、２）研究倫理に基づく研究活動について	桧原健一郎
第２回	育種目標の立て方	桧原健一郎
第３回	多収化の例（緑の革命）	桧原健一郎
第４回	多収化の例（りんごの例）	桧原健一郎
第５回	多収化の例（トマトの例）	桧原健一郎
第６回	地域適応性の例（イネの例）	桧原健一郎
第７回	地域適応生の例（大豆の例）	桧原健一郎
第８回	ストレス耐性育種（アルカリ土状）	桧原健一郎
第９回	ストレス耐性育種（塩害土壌）	桧原健一郎
第１０回	ストレス耐性育種（いもち病）	桧原健一郎
第１１回	成分改変育種（製パン適正）	桧原健一郎
第１２回	成分改変育種（食味向上）	桧原健一郎
第１３回	成分改変育種（機能性成分）	桧原健一郎
第１４回	成分改変育種（脂質含量）	桧原健一郎
第１５回	今後の品種改良について	桧原健一郎
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が穀物や蔬菜、花卉等の過去の育種例を学術論文より学び、課題研究の背景となる基礎知識を身に付けることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	ゼミでのプレゼンテーション後に講評を行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、国内外を問わず数多くの学会で発表した教員がその経験を活かし、研究発表において実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	教員との相談のうえで決定した科学論文を読解し、日本語で要約し、自分の言葉で説明できるレベルまで理解しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	育種(品種改良)とは	氷見
第２回	育種目標の立て方	氷見
第３回	多収化の例(緑の革命)	氷見
第４回	多収化の例(果樹の例)	氷見
第５回	多収化の例(トマトの例)	氷見
第６回	地域適応性の例(イネの例)	氷見
第７回	地域適応性の例(ダイズの例)	氷見
第８回	ストレス耐性育種(アルカリ土壌)	氷見
第９回	ストレス耐性育種(塩害土壌)	氷見
第１０回	ストレス耐性育種(いもち病)	氷見
第１１回	成分改変育種(製パン適正)	氷見
第１２回	成分改変育種(食味向上)	氷見
第１３回	成分改変育種(機能性成分)	氷見
第１４回	成分改変育種(脂質含量)	氷見
第１５回	今後の育種改良について	氷見
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物遺伝育種学	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	武田和義	参・ＩＳＢＮ１	4-7853-5026-1

参・書籍名２	品種改良の世界史	参・出版社名2	悠書館
参・著者名2	鵜飼保雄・大澤良	参・ＩＳＢＮ2	978-4-903487-41-0

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	許　冲		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	学生が穀物や蔬菜、花卉等の過去の育種例を学術論文より学び、卒論研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	PBL／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、事前連絡すれば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	育種（品種改良）とは	許　冲
第２回	育種目標の立て方	許　冲
第３回	多収化の例（緑の革命）	許　冲
第４回	多収化の例（りんごの例）	許　冲
第５回	多収化の例（トマトの例）	許　冲
第６回	地域適応性の例（イネの例）	許　冲
第７回	地域適応生の例（大豆の例）	許　冲
第８回	ストレス耐性育種（アルカリ土状）	許　冲
第９回	ストレス耐性育種（塩害土壌）	許　冲
第１０回	ストレス耐性育種（いもち病）	許　冲
第１１回	成分改変育種（製パン適正）	許　冲
第１２回	成分改変育種（食味向上）	許　冲
第１３回	成分改変育種（機能性成分）	許　冲
第１４回	成分改変育種（脂質含量）	許　冲
第１５回	今後の品種改良について	許　冲
第１６回	授業の振り返りと発表	許　冲

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
授業概要	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	授業中でのディスカッションにより理解程度を確認し、次回の授業に反映させる。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、通常は月曜日から木曜日までの午前中。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	今後の方針説明、植物病理学研究室での研究紹介	相野公孝
第２回	文献検索方法	相野公孝
第３回	学術論文の読み方	相野公孝
第４回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第５回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第６回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第７回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第８回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第９回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第１０回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第１１回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第１２回	文献紹介とディスカッション	相野公孝
第１３回	文献紹介とディスカッション	相野公孝

第１４回	実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）方法		相野公孝
第１５回	試験結果の解析・評価法、考察評価方法		相野公孝
第１６回	課題研究テーマの決定		相野公孝
教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	植物医科学	教・出版社名2	養賢堂
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物防疫	参・出版社名１	日本植物防疫協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	Phytopathology, Plant Disease ほか	参・出版社名2	米国植物病理学会
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食と農の経済学をテーマとして理論的考察や実践の方法について学ぶ。各専任教員の専門領域に応じた各自の研究テーマ設定を視野に入れ、各専門領域における一般テキスト等を精読し、学術論文を読みこなすための予備知識を身につける。また、関連する学術論文の講読を通じて自己の関心の所在を特定していく。
授業概要	日本や世界の農業生産、食料消費、農産物貿易等に関連するテキスト等を講読し、基礎的な理論、知識を習得する。ついで、食料・農業・農村問題に関する学術論文や関連情報を検索、収集する訓練を行うとともに、文献を読みこなし、各自が関心のあるテーマについてレポートを作成する。また、食料・農業・農村問題に関する聞き取り調査やアンケート調査を実施し、その結果を分析してレポートにまとめ、発表するための力を養う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート、発表を総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	第15回において、発表やレポートの講評を行う。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	関連文献の読みこみを積極的に自ら行う。
オフィスアワー	火曜日４限、木曜日２限。Ａ４０２号室

	授業計画	担当者
第１回	第１回　オリエンテーション	濱島
第２回	第２回　テキスト輪読（第一章）	濱島
第３回	第３回　同上　（第二章）	濱島
第４回	第４回　同上　（第三章）	濱島
第５回	第５回　同上　（第四章）	濱島
第６回	第６回　同上　（第五章）	濱島
第７回	第７回　同上　（第六章）	濱島
第８回	第８回　同上　（第七章）	濱島
第９回	第９回　学術論文の読解（１）論文を読む意味	濱島
第１０回	第１０回　学術論文の読解（２）論文収集・検索の方法	濱島
第１１回	１１回　学術論文の読解（３）論文の読み方	濱島
第１２回	第１２回　学術論文の読解（４）レジュメの切り方	濱島
第１３回	第１３回　学術論文の読解（５）発表の仕方	濱島
第１４回	第１４回　学術論文の読解（６）質疑応答の仕方	濱島
第１５回	第１５回　総括	濱島
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅰ			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は卒業論文を作成するための準備期間にあたる。各自が興味・関心のあるテーマについて、文献および先行研究を検索・収集し、内容を十分に理解することができるようになる。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および先行研究を検索・収集する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、課題レポート（50%）および発表（50%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習をすること。
オフィスアワー	（水）11:00 ～13：00

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	
第２回	個別面接（1）	
第３回	個別面接（2）	
第４回	グループディスカッション	
第５回	文献および先行研究の検索方法	
第６回	文献および先行研究の検索（1）	
第７回	文献および先行研究の検索（2）	
第８回	文献および先行研究の入手方法	
第９回	文献および先行研究の入手（1）	
第１０回	文献および先行研究の入手（2）	
第１１回	文献および先行研究の収集と整理	
第１２回	発表準備	
第１３回	発表会（1）	

第１４回	発表会（2）		
第１５回	講評		
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ｉ			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	各自が興味・関心のあるテーマを掘り下げるために、文献および資料を検索・収集でき、フィールドワークの方法と目的について理解することを到達目標とする。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および資料を検索・収集し、フィールドワークの方法と目的について理解する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表・参加態度（50%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	発表課題に対し、ゼミのメンバーでディスカッションを行い、問題点や疑問点の明確化をはかる。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習をすること。特に、発表課題については、事前の準備に4～５時間かけることを目安とする。
オフィスアワー	（火）12:30 ～13：30

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	森野
第２回	ゼミの研究紹介①	森野
第３回	ゼミの研究紹介②	森野
第４回	グループワーク：研究テーマについて	森野
第５回	文献および資料の検索・収集方法	森野
第６回	文献および資料の検索・収集①：図書館	森野
第７回	文献および資料の検索・収集②：データベース、電子ジャーナル	森野
第８回	文献および資料の検索・収集③：統計	森野
第９回	フィールドワークの方法①：聞取り、アンケート	森野
第１０回	フィールドワークの方法②：環境測定、観察	森野
第１１回	グループワーク：演習計画①	森野
第１２回	グループワーク：演習計画②	森野
第１３回	グループワーク：演習①	森野
第１４回	グループワーク：演習②	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	適宜指定する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅰ			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-603		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は課題研究を遂行するための準備期間にあたる。各自が興味・関心のあるテーマについて、文献および先行研究を検索・収集し、内容を十分に理解することを到達目標とする。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および先行研究を検索・収集する。課題テキストの報告発表をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	欠席・遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	研究報告の準備を怠ることなく、自らの研究課題に積極的に取り組むこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	研究テーマの検討	平井
第３回	課題テキストの選定	平井
第４回	卒業論文の執筆方法(1)ー資料収集	平井
第５回	卒業論文の執筆方法(2)ー構想・執筆・推敲	平井
第６回	卒業論文の執筆方法(3)ー図表作成	平井
第７回	卒業論文の執筆方法(4)ー注・文献	平井
第８回	課題テキストの報告発表(1)	平井
第９回	課題テキストの報告発表(2)	平井
第１０回	課題テキストの報告発表(3)	平井
第１１回	課題テキストの報告発表(4)	平井
第１２回	課題テキストの報告発表(5)	平井
第１３回	課題テキストの報告発表(6)	平井
第１４回	課題テキストの報告発表(7)	平井
第１５回	まとめ	平井
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	テキストや資料を適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が自殖作物や他殖作物の品種改良の原理を学術論文より学び、卒業研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)の読解を行い、日本語でゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	無し
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	育種計画の立て方	桧原健一郎
第２回	交配育種（系統育種法）	桧原健一郎
第３回	交配育種（固定世代選抜法）	桧原健一郎
第４回	交配育種（戻し交配育種法）	桧原健一郎
第５回	交配育種（集団改良法）	桧原健一郎
第６回	突然変異育種（中性子線）	桧原健一郎
第７回	突然変異育種（ガンマ線）	桧原健一郎
第８回	突然変異育種（EMS処理）	桧原健一郎
第９回	突然変異育種（MNU処理）	桧原健一郎
第１０回	倍数性育種（コルヒチン処理）	桧原健一郎
第１１回	栽培試験（大豆の例）	桧原健一郎
第１２回	収量調査（イネの例）	桧原健一郎
第１３回	品種登録機関	桧原健一郎
第１４回	育種家の権利	桧原健一郎
第１５回	今後の品種改良について	桧原健一郎
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が自殖作物や他殖作物の品種改良の原理を学術論文より学び、課題研究の背景となる基礎知識を身に付けることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	ゼミでのプレゼンテーション後に講評を行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、国内外を問わず数多くの学会で発表した教員がその経験を活かし、研究発表において実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	教員との相談のうえで決定した科学論文を読解し、日本語で要約し、自分の言葉で説明できるレベルまで理解しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	育種計画の立て方	氷見
第２回	交配育種(系統育種法)	氷見
第３回	交配育種(固定世代選抜法)	氷見
第４回	交配育種(戻し交配育種法)	氷見
第５回	交配育種(集団改良法)	氷見
第６回	突然変異育種(中性子線)	氷見
第７回	突然変異育種(ガンマ線)	氷見
第８回	突然変異育種(EMS処理)	氷見
第９回	突然変異育種(MNU処理)	氷見
第１０回	倍数性育種(コルヒチン処理)	氷見
第１１回	栽培試験(ダイズの例)	氷見
第１２回	収量調査(イネの例)	氷見
第１３回	品種登録機関	氷見
第１４回	育種家の権利	氷見
第１５回	今後の育種改良について	氷見
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物遺伝育種学	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	武田和義	参・ＩＳＢＮ１	4-7853-5026-1

参・書籍名２	品種改良の世界史	参・出版社名2	悠書館
参・著者名2	鵜飼保雄・大澤良	参・ＩＳＢＮ2	978-4-903487-41-0

授業科目名	地域創成農学演習 II			担当者	許　冲		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	学生が自殖作物や他殖作物の品種改良の原理を学術論文より学び、卒論研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	PBL／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、事前連絡すれば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	1. 育種計画の立て方	許冲
第２回	交配育種（系統育種法）	許冲
第３回	交配育種（固定世代選抜法）	許冲
第４回	交配育種（戻し交配育種法）	許冲
第５回	交配育種（集団改良法	許冲
第６回	突然変異育種（中性子線）	許冲
第７回	突然変異育種（ガンマ線）	許冲
第８回	突然変異育種（EMS処理）	許冲
第９回	突然変異育種（MNU処理）	許冲
第１０回	倍数性育種（コルヒチン処理）	許冲
第１１回	栽培試験（大豆の例）	許冲
第１２回	収量調査（イネの例）	許冲
第１３回	品種登録機関	許冲
第１４回	育種家の権利	許冲
第１５回	15. 今後の品種改良について	許冲
第１６回	授業の振り返りと発表	許冲

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習 II			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	課題研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	地域創成農学演習Iで決定した各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	プレゼテーションおよびディスカッションを通じて
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関で研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	演習計画（予定）の作成	相野公孝
第２回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第３回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第４回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第５回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第６回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第７回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第８回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第９回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１０回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１１回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１２回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１３回	課題研究テーマに従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１４回	課題研究計画書の作成	相野公孝
第１５回	課題研究計画書の作成	相野公孝
第１６回	課題研究計画書の作成	相野公孝

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
授業概要	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介①	村上
第２回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介②	村上
第３回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介③	村上
第４回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介④	村上
第５回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑬	村上

第１４回	教員による研究紹介①	村上	
第１５回	教員による研究紹介②	村上	
第１６回	教員による研究紹介③	村上	
教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 483004117X ISBN-13 ： 978-4830041174
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物防疫	参・出版社名１	日本植物防疫協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	Phytopathology, Plant Disease ほか	参・出版社名2	
参・著者名2	米国植物病理学会	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

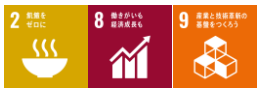
ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	「４年次の卒業研究に必要な予備的な学習」をテーマとする。４年次の卒業研究を進めるにあたり、必要なスキル（資料収集及び読解、統計分析、フィールド調査等）を身に付けることを到達目標とする。
授業概要	関心のあるテーマをについて、各自が関連文献（学術論文・資料・統計類など）を収集してまとめ、演習において発表する。また、必要とあらば、文献資料のみならず、フィールド調査の方法について学ぶ。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、授業態度（出席、積極性等）50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	第１５回目に発表やレポートの講評を行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻をする場合は、前もって連絡すること。無断欠席及び遅刻は減点の対象とする。また、各講義内容を必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	関連文献の読みこみを積極的に自ら行う。
オフィスアワー	水曜日３限

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	濱島
第２回	関連文献の発表（１）	濱島
第３回	関連文献の発表（２）	濱島
第４回	関連文献の発表（３）	濱島
第５回	関連文献の発表（４）	濱島
第６回	関連文献の発表（５）	濱島
第７回	関連文献の発表（６）	濱島
第８回	関連文献の発表（７）	濱島
第９回	フィールワークの方法	濱島
第１０回	フィールドワーク実地研修（１）	濱島
第１１回	フィールドワーク実地研修（２）	濱島
第１２回	フィールドワーク実地研修の報告	濱島
第１３回	卒業論文の研究計画の策定（１）	濱島
第１４回	卒業論文の研究計画の策定（２）	濱島
第１５回	まとめ	濱島
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本演習は演習Ⅰと同様に、文献および先行研究の検索・収集を行うことにより、研究テーマをより明確化することができるようになる。
授業概要	各自の研究テーマとこれまで収集した文献および先行研究との関連を整理する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表（50%）を総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習すること。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日2限に実施。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	文献および先行研究の検索・収集（1）	末吉秀二
第３回	文献および先行研究の検索・収集（2）	末吉秀二
第４回	文献および先行研究の検索・収集（3）	末吉秀二
第５回	文献および先行研究の整理（1）	末吉秀二
第６回	文献および先行研究の整理（2）	末吉秀二
第７回	研究テーマの検討（1）	末吉秀二
第８回	研究テーマの検討（2）	末吉秀二
第９回	研究テーマの設定	末吉秀二
第１０回	グループディスカッション	末吉秀二
第１１回	発表準備	末吉秀二
第１２回	発表準備	末吉秀二
第１３回	発表会	末吉秀二

第１４回	質疑応答	末吉秀二
第１５回	まとめ	末吉秀二
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地域創成農学演習Ⅰで学んだことをふまえ、各自が興味・関心のあるテーマを掘り下げるために、検索・収集した文献および資料について要点をまとめ発表できること、自分の見解を述べ、ディスカッションできることを到達目標とする。
授業概要	各自が興味・関心のあるテーマを掘り下げるために、検索・収集した文献および資料について要点をまとめ発表し、ディスカッションを行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表・参加態度（50%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	発表課題に対し、ゼミのメンバーでディスカッションを行い、問題点や疑問点の明確化をはかる。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習すること。発表課題については、事前の準備に4～5時間かけることを目安とする。
オフィスアワー	（火）12：30～13：30

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション	森野
第２回	関心をもつテーマの発表	森野
第３回	文献・資料の要約方法	森野
第４回	文献・資料の要約発表①	森野
第５回	文献・資料の要約発表②	森野
第６回	文献・資料の要約発表③	森野
第７回	文献・資料の要約発表④	森野
第８回	演習の説明	森野
第９回	演習	森野
第１０回	演習の報告とディスカッション	森野
第１１回	テーマに関する課題発表①	森野
第１２回	テーマに関する課題発表②	森野
第１３回	テーマに関する課題発表③	森野
第１４回	テーマに関する課題発表④	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	適宜指定する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅱ			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年			ナンバリング	AG-AR-3-604		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は演習Ｉと同様に、文献および先行研究の検索・収集を行うとともに、研究テーマをより明確化することを到達目標とする。
授業概要	各自の研究テーマとこれまで収集した文献および先行研究との関連を整理する。研究文献の報告発表をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	欠席・遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	研究報告の準備を怠ることなく、自らの研究課題に積極的に取り組むこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動	平井
第２回	研究テーマの検討	平井
第３回	研究文献の選定	平井
第４回	文献および先行研究の検索	平井
第５回	文献および先行研究の収集	平井
第６回	文献および先行研究の整理	平井
第７回	研究テーマの設定	平井
第８回	研究文献の報告発表(1)	平井
第９回	研究文献の報告発表(2)	平井
第１０回	研究文献の報告発表(3)	平井
第１１回	研究文献の報告発表(4)	平井
第１２回	研究文献の報告発表(5)	平井
第１３回	研究文献の報告発表(6)	平井
第１４回	研究文献の報告発表(7)	平井
第１５回	まとめ	平井
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	テキストや資料を適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	遺伝解析や遺伝子単離の原理を学術論文より学び、卒業研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)の読解を行い、日本語でゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	無し
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	１）メンデル遺伝の原理、２）研究倫理に基づく研究活動について	桧原健一郎
第２回	有糸分裂と減数分裂	桧原健一郎
第３回	染色体の組み換え	桧原健一郎
第４回	順遺伝学の原理	桧原健一郎
第５回	逆遺伝学の原理	桧原健一郎
第６回	量的形質座解析の原理	桧原健一郎
第７回	染色体地図の作成	桧原健一郎
第８回	集団遺伝学の原理	桧原健一郎
第９回	マップベースクローニングの原理	桧原健一郎
第１０回	RFLPマーカーの原理	桧原健一郎
第１１回	SSRマーカーの原理	桧原健一郎
第１２回	クローニングの原理	桧原健一郎
第１３回	相補性検定による確認	桧原健一郎
第１４回	突然変異体の作出	桧原健一郎
第１５回	ゲノム編集技術	桧原健一郎
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が遺伝解析や遺伝子単離の原理を学術論文より学び、課題研究の背景となる基礎知識を身に付けることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	ゼミでのプレゼンテーション後に講評を行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、国内外を問わず数多くの学会で発表した教員がその経験を活かし、研究発表において実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	教員との相談のうえで決定した科学論文を読解し、日本語で要約し、自分の言葉で説明できるレベルまで理解しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	メンデル遺伝の原理	氷見
第２回	有糸分裂と減数分裂	氷見
第３回	染色体の組換え	氷見
第４回	順遺伝学の原理	氷見
第５回	逆遺伝学の原理	氷見
第６回	量的形質座解析の原理	氷見
第７回	染色体地図の作成	氷見
第８回	集団遺伝学の原理	氷見
第９回	マップペースクローニングの原理	氷見
第１０回	RFLPマーカーの原理	氷見
第１１回	SSRマーカーの原理	氷見
第１２回	クローニングの原理	氷見
第１３回	相補性による確認	氷見
第１４回	突然変異体の作出	氷見
第１５回	今後の遺伝子研究について	氷見
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物遺伝育種学	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	武田和義	参・ＩＳＢＮ１	4-7853-5026-1

参・書籍名２	品種改良の世界史	参・出版社名2	悠書館
参・著者名2	鵜飼保雄・大澤良	参・ＩＳＢＮ2	978-4-903487-41-0

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	許　冲		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	学生が遺伝解析や遺伝子単離の原理を学術論文より学び、卒論研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	PBL／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、事前連絡すれば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	メンデル遺伝の原理	許冲
第２回	有糸分裂と減数分裂	許冲
第３回	染色体の組み換え	許冲
第４回	順遺伝学の原理	許冲
第５回	逆遺伝学の原理	許冲
第６回	量的形質座解析の原理	許冲
第７回	染色体地図の作成	許冲
第８回	集団遺伝学の原理	許冲
第９回	マップベースクローニングの原理	許冲
第１０回	RFLPマーカーの原理	許冲
第１１回	SSRマーカーの原理	許冲
第１２回	クローニングの原理	許冲
第１３回	相補性検定による確認	許冲
第１４回	突然変異体の作出	許冲
第１５回	CRISPRによる遺伝子破壊	許冲
第１６回	授業の振り返りと発表	許冲

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	課題研究の背景となる基礎技術を身につけることを目標とする。
授業概要	地域創成農学演習IIで作成した課題研究設計書に沿った科学論文(英文)を読解し、各学生が課題研究に必要な材料および方法について、パワーポイントにまとめて発表を行う。発表後に質疑応答を行い、どのように課題研究の実施に生かすのかをディスカッションする。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	プレゼテーションおよびディスカッションを通じて学修深度を図り、課題研究に生かす。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関で研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	プレゼンテーション方法の説明	相野公孝
第２回	科学論文発表の実例紹介	相野公孝
第３回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第４回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第５回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第６回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第７回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第８回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第９回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１０回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１１回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１２回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１３回	課題研究設計書に従った論文紹介、ディスカッション	相野公孝
第１４回	データのまとめ方	相野公孝
第１５回	データ解析による図表作成とプレゼンテーション	相野公孝
第１６回	データ解析による図表作成とプレゼンテーション	相野公孝

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

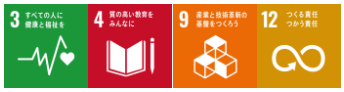
ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
授業概要	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表①	村上
第２回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表②	村上
第３回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表③	村上
第４回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表④	村上
第５回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑬	村上

第１４回	教員による研究紹介①	村上	
第１５回	教員による研究紹介②	村上	
第１６回	教員による研究紹介③	村上	
教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 483004117X ISBN-13 ： 978-4830041174
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物防疫	参・出版社名１	日本植物防疫協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	Phytopathology, Plant Disease ほか	参・出版社名2	
参・著者名2	米国植物病理学会	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	卒業論文の作成に向けて、研究に必要な基礎的知識（研究テーマの設定の仕方、調査・実証の方法、執筆の仕方、研究結果の発表の方法等）を学び、卒業論文に必要なスキルを身につけることを目標とする。
授業概要	受講生は、独自の課題を設定し、それぞれの課題に応じた資料・文献を精読し、研究に必要な基礎概念・方法論、学術用語を学ぶ。また、実証に必要なスキル（現地調査、計量的解析、史料判読）をそれぞれの設定課題の必要性に応じて習得する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート
評価方法と割合	課題（５０％）、発表（５０％）で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	第15回のまとめにて、発表や課題レポートを講評する。
履修条件・注意事項	課題提出（５０％）及び発表（５０％）によって評価する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	関連文献の読みこみを積極的に自ら行う。
オフィスアワー	火曜日４限、木曜日２限。Ａ４０２号室。

	授業計画	担当者
第１回	1.オリエンテーション	濱島
第２回	研究計画の発表（課題設定）	濱島
第３回	研究計画の発表（実証方法）	濱島
第４回	データの集め方	濱島
第５回	史資料の集め方	濱島
第６回	データの計量的処理の仕方	濱島
第７回	史資料の読み方	濱島
第８回	研究計画の発表（.課題設定の再検討）	濱島
第９回	研究計画の発表（実証方法の再検討）	濱島
第１０回	データ収集調査	濱島
第１１回	史資料収集調査	濱島
第１２回	収集データの検討	濱島
第１３回	収集史資料の検討	濱島
第１４回	研究の方向性の確認	濱島
第１５回	総括	濱島
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	卒業論文を書くために必要な先行研究を収集し内容を理解できるようになる。
授業概要	地域創生農学演習Ⅰおよび Ⅱ において設定した研究テーマについて、論文作成に必要な先行研究を収集し読み込む作業を行う。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	到達目標を計るため、課題レポート（30%）、発表（20%）、授業における積極性（50%）により、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	個別指導をもとに予習・復習すること。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	研究計画の発表（課題設定）	末吉秀二
第３回	研究計画の発表（実証方法）	末吉秀二
第４回	データの集め方	末吉秀二
第５回	2次資料の集め方	末吉秀二
第６回	データの計量的処理の仕方	末吉秀二
第７回	2次資料の読み方	末吉秀二
第８回	研究計画の発表（課題設定の再検討）	末吉秀二
第９回	研究計画の発表（実証方法の再検討）	末吉秀二
第１０回	データ収集調査	末吉秀二
第１１回	2次資料収集調査	末吉秀二
第１２回	データの検討	末吉秀二

第１３回	2次資料の検討	末吉秀二
第１４回	研究の方向性の確認	末吉秀二
第１５回	講評	末吉秀二
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	研究におけるものの見方、論理的思考の養成を到達目標とする。
授業概要	エビデンスに基づいた論理的思考を養成するために、本研究室で援用する実証データの取得方法、分析方法を習得する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表・参加態度（50%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	演習課題の結果の解釈について、ゼミのメンバーでディスカッションを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。課題研究を選択しない場合も、演習や課題に積極的に取り組むこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	課題の予習・復習については、各2～3時間かけることを目安とする。
オフィスアワー	（火）12:30 ～13：30

	授業計画	担当者
第１回	研究におけるものの見方	森野
第２回	論文の構成	森野
第３回	研究計画の策定方法	森野
第４回	方法：資料の探索①	森野
第５回	方法：資料の探索②	森野
第６回	方法：アンケート調査①	森野
第７回	方法：アンケート調査②	森野
第８回	方法：アンケート調査③	森野
第９回	分析：統計資料の分析①	森野
第１０回	分析：統計資料の分析②	森野
第１１回	分析：統計資料の分析③	森野
第１２回	分析：空間解析①	森野
第１３回	分析：空間解析②	森野
第１４回	分析：空間解析③	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	適宜指定する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅲ			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-605		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は課題研究を遂行する実施期間にあたる。各自が興味・関心のあるテーマについて、文献および先行研究を検索・収集し、内容を十分に理解することを到達目標とする。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および先行研究を検索・収集する。研究課題の報告発表をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	課題(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	欠席・遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	研究報告の準備を怠ることなく、自らの研究課題に積極的に取り組むこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	研究テーマの検討	平井
第３回	研究課題の選定	平井
第４回	卒業論文の執筆方法(1)ー資料収集	平井
第５回	卒業論文の執筆方法(2)ー構想・執筆・推敲	平井
第６回	卒業論文の執筆方法(3)ー図表作成	平井
第７回	卒業論文の執筆方法(4)ー注・文献	平井
第８回	研究課題の報告発表(1)	平井
第９回	研究課題の報告発表(2)	平井
第１０回	研究課題の報告発表(3)	平井
第１１回	研究課題の報告発表(4)	平井
第１２回	研究課題の報告発表(5)	平井
第１３回	研究課題の報告発表(6)	平井
第１４回	研究課題の報告発表(7)	平井
第１５回	まとめ	平井
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	テキストや資料を適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が遺伝子組換え作物の具体例や作出方法の原理を学術論文より学び、卒業研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)の読解を行い、日本語でゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	無し
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝子組換え作物とは	桧原健一郎
第２回	遺伝子組換え作物の普及率	桧原健一郎
第３回	除草剤抵抗性の原理	桧原健一郎
第４回	害虫抵抗性の原理	桧原健一郎
第５回	遺伝子組換え作物の安全性	桧原健一郎
第６回	検疫検査センターにおける試験	桧原健一郎
第７回	遺伝子組換え作物の作出	桧原健一郎
第８回	クローニングの原理	桧原健一郎
第９回	パーティクルガン法の原理	桧原健一郎
第１０回	ウィスカー法の原理	桧原健一郎
第１１回	アグロバクテリウム法の原理	桧原健一郎
第１２回	イネの形質転換(カルス作成)	桧原健一郎
第１３回	イネの形質転換(共存培養)	桧原健一郎
第１４回	イネの形質転換(再分化)	桧原健一郎
第１５回	マーカー遺伝子の作用機序	桧原健一郎
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	学生が遺伝子組換え作物の具体例や作出方法の原理を学術論文より学び、課題研究の背景となる基礎知識を身に付けることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション(70点)および講義態度(30点)により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	ゼミでのプレゼンテーション後に講評を行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、国内外を問わず数多くの学会で発表した教員がその経験を活かし、研究発表において実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	教員との相談のうえで決定した科学論文を読解し、日本語で要約し、自分の言葉で説明できるレベルまで理解しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝子組換え作物とは	氷見
第２回	遺伝子組換え作物の普及率	氷見
第３回	除草剤抵抗性の原理	氷見
第４回	害虫抵抗性の原理	氷見
第５回	遺伝子組換え作物の安全性	氷見
第６回	検疫検査センターにおける試験	氷見
第７回	遺伝子組換え作物の作出	氷見
第８回	クローニングの原理	氷見
第９回	パーティクルガンの原理	氷見
第１０回	アグロバクテリウム法の原理	氷見
第１１回	イネの形質転換(カルス作成)	氷見
第１２回	イネの形質転換(共存培養)	氷見
第１３回	イネの形質転換(再分化)	氷見
第１４回	マーカー遺伝子の作用機序	氷見
第１５回	CRISPR-Cas9の原理と応用	氷見
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	植物遺伝育種学	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	武田和義	参・ＩＳＢＮ１	4-7853-5026-1

参・書籍名２	品種改良の世界史	参・出版社名2	悠書館
参・著者名2	鵜飼保雄・大澤良	参・ＩＳＢＮ2	978-4-903487-41-0

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	許　冲		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	学生が遺伝解析や遺伝子単離の原理を学術論文より学び、卒論研究の背景となる基礎知識を身につけることを目標とする。
授業概要	各学生の研究テーマに沿った科学論文(英文)を読解し、パワーポイントにまとめてゼミ発表を行う。発表後に質疑応答を行い、学生が論文を正しく理解できているかの確認を行う。
アクティブラーニングの内容	PBL／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）および講義態度（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約しておくこと。これらの準備に計15時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、事前連絡すれば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝子組換え作物とは	許冲
第２回	遺伝子組換え作物の普及率	許冲
第３回	除草剤抵抗性の原理	許冲
第４回	害虫抵抗性の原理	許冲
第５回	遺伝子組換え作物の安全性	許冲
第６回	検疫検査センターにおける試験	許冲
第７回	遺伝子組換え作物の作出	許冲
第８回	クローニングの原理	許冲
第９回	パーティクルガン法の原理	許冲
第１０回	ウィスカー法の原理	許冲
第１１回	アグロバクテリウム法の原理	許冲
第１２回	イネの形質転換(カルス作成)	許冲
第１３回	イネの形質転換(共存培養)	許冲
第１４回	イネの形質転換(再分化)	許冲
第１５回	マーカー遺伝子の作用機序	許冲
第１６回	授業の振り返りと発表	許冲

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	課題研究をまとめるためのデーター解析、科学的な思考を身につけることを目標とする。
授業概要	地域創成農学演習Ⅲで作成した課題研究設計書に従い、実験した結果の科学的な考察方法や科学論文の書き方を学び、パワーポイント及び論文化し発表を行う。発表後に質疑応答を行い、実験方法の方向性の微調整を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	プレゼンテーション（70点）およびレポート（30点）により総合評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	プレゼテーションおよびレポートを通じて学修深度を図り、課題研究に役立てる。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関で研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	各自が選んだテーマについての実験データを解析し、結果の考察を考えておく。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	科学論文の書き方	相野公孝
第２回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第３回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第４回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第５回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第６回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第７回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第８回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第９回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第１０回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第１１回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第１２回	実験結果の解析、プレゼンテーション、ディスカッション	相野公孝
第１３回	課題研究の総合解析の方法	相野公孝
第１４回	課題研究の総合解析、まとめ	相野公孝
第１５回	課題研究の総合解析、まとめ	相野公孝
第１６回	課題研究の総合解析、まとめ	相野公孝

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
授業概要	植物病理学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。また、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などに発生する病害の診断を行うとともに、発生状況の実態把握を行う。また、地元の農業研究機関や農協からの情報収集を行い、安全で環境低付加型を指向した病害防除法の開発に繋がる研究課題を精査する。以上を踏まえ、次の３つのこと達成することを目標とする。（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること。（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること。　（３）　結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、論文の書式についても理解すること。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究の成果発表①	村上
第２回	学生による卒業論文研究の成果発表②	村上
第３回	学生による卒業論文研究の成果発表③	村上
第４回	学生による卒業論文研究の成果発表④	村上
第５回	学生による卒業論文研究の成果発表⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究の成果発表⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究の成果発表⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究の成果発表⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究の成果発表⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究の成果発表⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究の成果発表⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究の成果発表⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究の成果発表⑬	村上

第１４回	教員による研究紹介①	村上	
第１５回	教員による研究紹介②	村上	
第１６回	教員による研究紹介③	村上	
教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 ： 483004117X ISBN-13 ： 978-4830041174
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物防疫	参・出版社名１	日本植物防疫協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	Phytopathology, Plant Disease ほか	参・出版社名2	
参・著者名2	米国植物病理学会	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

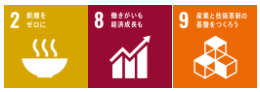
ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	自ら設定した課題について、データ・史資料を収集、分析し、卒業論文をまとめ上げることを目標とする。
授業概要	中間発表、個別指導を重ねて、卒業論文を完成させる。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題提出（５０％）及び発表（５０％）によって評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	卒業論文の発表時に講評する。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻をする場合は、前もって連絡すること。無断欠席及び遅刻は減点の対象とする。また、各講義内容を必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	文献の読みこみを積極的に自ら行う。
オフィスアワー	火曜日４限、木曜日２限。Ａ４０２号室。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	濱島
第２回	研究発表（進捗状況の報告）	濱島
第３回	収集データの分析	濱島
第４回	収集史資料の分析	濱島
第５回	分析結果の検討（データ）	濱島
第６回	分析結果の検討（史資料）	濱島
第７回	中間報告	濱島
第８回	補足調査の計画	濱島
第９回	補足調査の実施	濱島
第１０回	補足調査の整理	濱島
第１１回	結果のまとめ	濱島
第１２回	結果の妥当性の検証	濱島
第１３回	論文の作成①’（文章の校正）	濱島
第１４回	.論文の作成②（図表の整理）	濱島
第１５回	研究発表	濱島
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は演習Ⅲと同様に、文献および先行研究の検索・収集を行うことにより、研究テーマをより明確化することができるようになる。
授業概要	各自の研究テーマとこれまで収集した文献および先行研究との関連を整理する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表（50%）を総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画にそって、各個別指導による予習・復習をおこなうこと。
オフィスアワー	（水）１１：１０～13：00

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	文献および先行研究の検索・収集（1）	末吉秀二
第３回	文献および先行研究の検索・収集（2）	末吉秀二
第４回	文献および先行研究の検索・収集（3）	末吉秀二
第５回	文献および先行研究の整理（1）	末吉秀二
第６回	文献および先行研究の整理（2）	末吉秀二
第７回	研究テーマの検討（1）	末吉秀二
第８回	研究テーマの検討（2）	末吉秀二
第９回	研究テーマの設定	末吉秀二
第１０回	グループディスカッション	末吉秀二
第１１回	発表準備	末吉秀二
第１２回	発表準備	末吉秀二
第１３回	発表会	末吉秀二

第１４回	質疑応答	末吉秀二
第１５回	講評	末吉秀二
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	論文を書く意義を理解できること、論理的に、公的な文章として表現できることを到達目標とする。
授業概要	論文を書く意義を理解し、論理的で公的な文章作成方法、プレゼンテーションの方法を実践する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題レポート（50%）および発表・参加態度（50%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	プレゼンテーションについては、ゼミのメンバーでディスカッションを行い、論文については個別にアドバイスを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。課題研究を選択しない場合も、積極的に演習・課題に取り組むこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	個別指導による課題の取り組みに、目安として4～5時間。
オフィスアワー	（火）12：30～13：30

	授業計画	担当者
第１回	論理的思考とは	森野
第２回	テーマの確認	森野
第３回	論点の設定と発想の展開	森野
第４回	論点の絞り込み	森野
第５回	情報探索	森野
第６回	情報の整理と考察、論点の修正	森野
第７回	論文の骨子作成	森野
第８回	アウトラインの作成	森野
第９回	章立ての確定、文章の推敲	森野
第１０回	図表の作成・編集	森野
第１１回	論文の論理性の確認	森野
第１２回	プレゼン資料の要点	森野
第１３回	プレゼン資料の作成	森野
第１４回	課題のプレゼンテーション	森野
第１５回	総括	森野
第１６回	論文・発表資料の整理	森野

教科書			
教・書籍名１	適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	適宜指定する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域創成農学演習Ⅳ			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-606		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	本演習は演習Ⅲと同様に、文献および先行研究の検索・収集を行うとともに、研究テーマをより明確化することを到達目標とする。
授業概要	各自の研究テーマとこれまで収集した文献および先行研究との関連を整理する。卒業論文の執筆をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	課題(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	欠席・遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	研究報告の準備を怠ることなく、自らの研究課題に積極的に取り組むこと。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動	平井
第２回	卒業論文の執筆(1)―準備	平井
第３回	卒業論文の執筆(2)―表の作成	平井
第４回	卒業論文の執筆(3)―図の作成	平井
第５回	卒業論文の執筆(4)―結論の導出	平井
第６回	卒業論文の執筆(5)―執筆	平井
第７回	卒業論文の執筆(6)―推敲	平井
第８回	卒業論文の執筆(7)―注・文献	平井
第９回	卒業論文初稿の提出	平井
第１０回	卒業論文のリライト(1)―データ収集	平井
第１１回	卒業論文のリライト(2)―執筆	平井
第１２回	卒業論文のリライト(3)―推敲	平井
第１３回	卒業論文の提出	平井
第１４回	課題研究発表会のポスター作成	平井
第１５回	課題研究発表会のポスター発表	平井
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	テキストや資料を適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	論理的思考の養成を到達目標とする。
授業概要	課題研究は、文献や資料の精査、適切な章節構成、論理的な論理展開、表記の一貫性などの総合力を求められる。研究計画に沿ったデータ収集と解析を経て、論理的にまとめる総合力を身に着ける。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	ポスター発表(50%)、研究論文作成（50%）
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	発表課題に対し、ゼミのメンバーでディスカッションを行い、問題点や疑問点の明確化をはかる。
履修条件・注意事項	自分の能力を最大限に発揮し、自主的に執筆を進めること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	個別指導をもとに予習・復習すること。各回の課題に取り組む時間の目安は、4～5時間とする。
オフィスアワー	（火）12：30～13：30

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション	森野
第２回	課題の設定	森野
第３回	取得データの検討	森野
第４回	方法の検討	森野
第５回	研究計画の検討	森野
第６回	研究計画の発表	森野
第７回	研究進捗状況の発表①	森野
第８回	研究進捗状況の発表②	森野
第９回	研究進捗状況の発表③	森野
第１０回	研究進捗状況の発表④	森野
第１１回	結果の整理①	森野
第１２回	結果の整理②	森野
第１３回	結果の整理③	森野
第１４回	分析の検討	森野
第１５回	研究計画の見直しと調整	森野
第１６回	総括	森野
第１７回	オリエンテーション	森野
第１８回	中間発表①	森野
第１９回	データ分析①	森野
第２０回	データ分析②	森野
第２１回	分析結果のまとめ	森野
第２２回	分析結果の検討	森野
第２３回	中間報告②	森野
第２４回	補足調査計画	森野
第２５回	補足調査の実施	森野
第２６回	補足調査の整理	森野

第２７回	結果の整理	森野	
第２８回	結果の検証	森野	
第２９回	論文作成①文章校正	森野	
第３０回	論文作成②図表整理	森野	
第３１回	研究発表	森野	
第３２回	発表資料のとりまとめ	森野	
教科書			
教・書籍名１	適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	適宜指定する。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

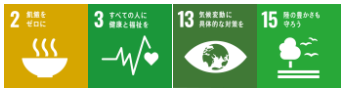
ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	課題研究を遂行し、卒業論文の執筆を通じて、論理的思考の養成を到達目標とする。
授業概要	課題研究は専門的に高度なレベルのものでなければならない。文献や資料の精査、適切な章節構成、論理的な論理展開、表記の一貫性などの総合力を求められる。前期から執筆に取りかかり、数回の推敲をおこない、高度なレベルの卒業論文完成にむけて指導する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	卒業論文(100%)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	同一の教員が担当する演習Ⅲ・演習Ⅳとともに履修すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	自分の能力を最大限に発揮し、自主的に執筆を進めること。
オフィスアワー	毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション(1)	平井
第２回	研究テーマの検討	平井
第３回	研究課題の選定	平井
第４回	卒業論文の執筆方法(1)ー資料収集	平井
第５回	卒業論文の執筆方法(2)ー構想・執筆・推敲	平井
第６回	卒業論文の執筆方法(3)ー図表作成	平井
第７回	卒業論文の執筆方法(4)ー注・文献	平井
第８回	研究課題の報告発表(1)	平井
第９回	研究課題の報告発表(2)	平井
第１０回	研究課題の報告発表(3)	平井
第１１回	研究課題の報告発表(4)	平井
第１２回	研究課題の報告発表(5)	平井
第１３回	研究課題の報告発表(6)	平井
第１４回	研究課題の報告発表(7)	平井
第１５回	まとめ	平井
第１６回	オリエンテーション(2)	平井
第１７回	卒業論文の執筆(1)ー準備	平井
第１８回	卒業論文の執筆(2)ー表の作成	平井
第１９回	卒業論文の執筆(3)ー図の作成	平井
第２０回	卒業論文の執筆(4)ー結論の導出	平井
第２１回	卒業論文の執筆(5)ー執筆	平井
第２２回	卒業論文の執筆(6)ー推敲	平井
第２３回	卒業論文の執筆(7)ー注・文献	平井
第２４回	卒業論文初稿の提出	平井
第２５回	卒業論文のリライト(1)ーデータ収集	平井

第２６回	卒業論文のリライト(2)―執筆		平井
第２７回	卒業論文のリライト(3)―推敲		平井
第２８回	卒業論文の提出		平井
第２９回	課題研究発表会のポスター作成		平井
第３０回	課題研究発表会のポスター発表		平井
第３１回			
第３２回			
教科書			
教・書籍名１	テキストや資料を適宜指定する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう 
到達目標	学生が決めた栽培・育種学に関連したテーマに基づいて、実験計画を立てて実験・調査・研究を行い、3年間の大学で学んだ知識や考え方を深めつつ、新たな発見を見出していくことを目標とする
授業概要	栽培・育種学に関連した研究内容を担当教員と議論しながら決め、実験・調査・研究を行っていく。また、研究内容については学生が主体となり、学術論文や書籍などからこれまでの知見や研究内容について理解を深める。 得られた研究成果をまとめ、考察を行い、課題研究発表会においてポスター形式で発表を行い、卒業論文を作成する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	実験・調査・研究態度（50点）および研究成果の取りまとめと卒業論文発表会用のポスター作成（50点）をもって総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	演習以外の時間も自主的に実験や学習を行うこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	学術論文などを用いて自分の研究内容について自主的に学習するとともに、研究から得られた結果に対する考察を行うこと。これら予習、復習には各2時間を必要とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	卒業論文研究テーマの探索	桧原健一郎
第２回	卒業論文研究テーマの決定	桧原健一郎
第３回	研究倫理に基づく研究活動	桧原健一郎
第４回	研究計画と実験手法	桧原健一郎
第５回	実験手順の確認	桧原健一郎
第６回	実験準備	桧原健一郎
第７回	実験-DNA抽出	桧原健一郎
第８回	実験-PCR	桧原健一郎
第９回	実験-電気泳動	桧原健一郎
第１０回	実験結果のまとめ	桧原健一郎
第１１回	結果の分析	桧原健一郎
第１２回	統計解析	桧原健一郎
第１３回	研究成果に対する考察	桧原健一郎
第１４回	中間発表	桧原健一郎
第１５回	秋学期に向けての課題の検討	桧原健一郎
第１６回		
第１７回	実験サンプルの調整	桧原健一郎
第１８回	実験手順の確認	桧原健一郎
第１９回	実験準備	桧原健一郎
第２０回	実験-組織固定	桧原健一郎
第２１回	実験-切片作成	桧原健一郎

第２２回	実験-脱パラフィンと染色	桧原健一郎
第２３回	実験データの収集	桧原健一郎
第２４回	実験データの整理	桧原健一郎
第２５回	実験結果のまとめ	桧原健一郎
第２６回	結果の分析	桧原健一郎
第２７回	統計解析	桧原健一郎
第２８回	研究成果に対する考察	桧原健一郎
第２９回	報告・発表準備	桧原健一郎
第３０回	研究内容の確認・修正 卒業論文の作成	桧原健一郎
第３１回	課題研究発表会事前準備	桧原健一郎
第３２回	課題研究発表会、卒業論文提出	桧原健一郎

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物遺伝育種学に関する課題研究の成果を論文に取りまとめる。その過程で、論文の構成や考察、文章執筆についての能力を培い、卒業後にそれぞれの職場で各種報告書の作成が容易に行えるようにする。
授業概要	卒業論文の一般的なスタイルである「緒言」、「材料および方法」、「結果」および「考察」について学生自らが原稿執筆を進める。また、テーマに関連する国内外の論文等も引用しながら、課題研究の指導教員とマンツーマンでディスカッションしつつ、最終的なものに仕上げていく。これにより、卒業時にはものごとを成し遂げる達成感を味わうことができ、学生本人の自信が醸成される。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題研究の成果の内容や研究、論文作成に取り組んだ姿勢などに基づき総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	ディスカッションの過程で随時フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	栽培育種分野に分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　研究者として国内外の学術誌に数多くの学術論文を掲載している教員が、その経験を活かし、学術論文執筆のために役立つ演習を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	課題研究課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを1日当たり概ね1時間程度復習し、必要に応じて予習も心掛ける。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	課題論文研究テーマの決定	氷見
第２回	研究計画	氷見
第３回	実験手法	氷見
第４回	データの取得法	氷見
第５回	実験手順の確認	氷見
第６回	実験準備	氷見
第７回	実験1(植物の観察)	氷見
第８回	実験2(開花調査)	氷見
第９回	実験3(発芽試験)	氷見
第１０回	実験結果のまとめ	氷見
第１１回	結果の分析1	氷見
第１２回	結果の分析2	氷見
第１３回	中間発表	氷見
第１４回	秋学期に向けての課題の検討	氷見
第１５回	必要なデータおよび実験の検討	氷見
第１６回	実験手順の確認	氷見
第１７回	実験準備	氷見
第１８回	実験4(植物DNAの抽出)	氷見
第１９回	実験5(遺伝子のPCR増幅)	氷見
第２０回	実験6(遺伝子のシークエンス解析)	氷見
第２１回	実験データの収集	氷見
第２２回	実験データの整理	氷見

第２３回	実験結果のまとめ	氷見
第２４回	結果の分析3	氷見
第２５回	結果の分析4	氷見
第２６回	データ解析に関するディスカッション	氷見
第２７回	発表準備	氷見
第２８回	研究発表内容の確認と修正	氷見
第２９回	卒業論文発表会事前準備	氷見
第３０回	卒業論文発表会事前練習	氷見
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	理科系の作文技術	参・出版社名１	中央公論新社
参・著者名１	木下是雄	参・ＩＳＢＮ１	978-4-12-100624-0
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	許　冲		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	必須	単位数	1単位	時間数	60	授業形態	ゼミと演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	学生が決めた栽培・育種学に関連したテーマに基づいて、実験計画を立てて実験・調査・研究を行い、3年間の大学で学んだ知識や考え方を深めつつ、新たな発見を見出していくことを目標とする
授業概要	栽培・育種学に関連した研究内容を担当教員と議論しながら決め、実験・調査・研究を行っていく。また、研究内容については学生が主体となり、学術論文や書籍などからこれまでの知見や研究内容について理解を深める。 得られた研究成果をまとめ、それから考えられる考察を行い、卒業論文発表会においてポスター形式で発表を行う。
アクティブラーニングの内容	PBL／プレゼンテーション
評価方法と割合	実験・調査・研究態度（50点）および研究成果の取りまとめと卒業論文発表会用のポスター作成（50点）をもって総合的に評価する。
ルーブリック評価	uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	
オフィスアワー	個人研究室にて、事前連絡すれば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	卒業論文研究テーマの決定	許冲
第２回	研究計画	許冲
第３回	実験手法	許冲
第４回	データの取得方法	許冲
第５回	実験手順の確認	許冲
第６回	実験準備	許冲
第７回	実験-植物の育苗	許冲
第８回	実験-植物の栽培	許冲
第９回	実験-植物のサンプリング	許冲
第１０回	実験結果のまとめ	許冲
第１１回	結果の分析	許冲
第１２回	統計解析	許冲
第１３回	研究成果に対する考察	許冲
第１４回	中間発表	許冲
第１５回	中間発表に関する問題点の修正	許冲
第１６回	秋学期に向けての課題の検討	許冲
第１７回	データの分析	許冲
第１８回	実験手順の確認	許冲
第１９回	実験準備	許冲
第２０回	実験-DNA抽出	許冲
第２１回	実験-PCR	許冲

第２２回	実験-電気泳動	許冲
第２３回	実験データの収集	許冲
第２４回	実験データの整理	許冲
第２５回	実験結果のまとめ	許冲
第２６回	結果の分析	許冲
第２７回	統計解析	許冲
第２８回	研究成果に対する考察	許冲
第２９回	報告・発表準備	許冲
第３０回	研究内容の確認・修正	許冲
第３１回	卒業論文発表会事前準備	許冲
第３２回	卒業論文発表会	許冲

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	必須	単位数	1単位	時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地域創成農学演習における学修とともに、植物病理学に関する課題研究の成果を論文にとりまとめる。その課程で、論文の構成や考察、文章執筆についての能力を培い、卒業後にそれぞれの職場で各種報告書の作成が容易に行えるようにする。
授業概要	課題研究論文の一般的なスタイルである「緒言」、「材料及び方法」、「結果」、及び「考察」について学生自らが原稿執筆を進める、また、テーマに関連する内外の論文等も引用しながら、課題研究の指導教員とマンツーマンでディスカッションしつつ、最終的なものに仕上げていく。これにより、卒業時にはものごとを成し遂げる達成感を味わうことが出来、学生本人の自信が醸成される。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	課題研究の成果の内容（50%）や研究、論文作成に取り組んだ姿勢（50%）などに基づき総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	指導教員とマンツーマンでのディスカッション
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	研究課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね１時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理説明・課題研究テーマの決定	相野公孝
第２回	研究計画	相野公孝
第３回	データの取得法	相野公孝
第４回	実験手順の確認	相野公孝
第５回	実験準備	相野公孝
第６回	実験技術指導	相野公孝
第７回	実験技術指導	相野公孝
第８回	実験技術指導	相野公孝
第９回	実験技術指導	相野公孝
第１０回	実験技術指導	相野公孝
第１１回	実験技術指導	相野公孝
第１２回	実験技術指導	相野公孝
第１３回	実験技術指導	相野公孝
第１４回	中間発表	相野公孝
第１５回	中間発表	相野公孝
第１６回	中間発表	相野公孝
第１７回	今後に向けて課題の検討	相野公孝
第１８回	実験技術指導	相野公孝
第１９回	実験技術指導	相野公孝
第２０回	実験技術指導	相野公孝
第２１回	実験技術指導	相野公孝
第２２回	実験技術指導	相野公孝

第２３回	実験技術指導	相野公孝
第２４回	実験技術指導	相野公孝
第２５回	実験技術指導	相野公孝
第２６回	実験技術指導	相野公孝
第２７回	実験技術指導	相野公孝
第２８回	研究内容の確認・修正	相野公孝
第２９回	研究内容の確認・修正	相野公孝
第３０回	報告・発表準備	相野公孝
第３１回	課題研究論文発表会事前準備	相野公孝
第３２回	課題研究論文発表会	相野公孝

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物病理学に関する研究・実験に主体的に取り組み、科学的な思考力を身に着け、卒業論文を完成させる。
授業概要	「植物に病気を引き起こすメカニズムの解明」といった基礎研究から、「地域農業生産現場で必要な技術の開発」といった応用研究まで、幅広く取り組んでいく。研究を遂行するのに必要となる知識や技術の修得を、「地域創生農学演習」などの講義を通じて包括的にサポートする。また、卒業論文の作成に向けて、ただ単に機械的な作業を繰り返すだけではなく、生命現象そのものへの興味を高める指導を実践していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	卒業論文の作成・提出（50%）およびその過程（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	植物病理学分野に選考分属した学生を対象とする。　卒業研究を開始する前に、実験を安全に進めるためのレクチャーを行うので、必ず参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	卒業研究課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね１時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス（研究室・研究施設の説明）	村上
第２回	研究課題の選択（教員からの提示）	村上
第３回	研究課題の選択（聞取り調査：地域農業研究機関、農業協同組合、地域農家など）	村上
第４回	研究課題の最終決定（教員との討議）	村上
第５回	実験施設の使用法（安全講習などを含む）	村上
第６回	実験器具・機器の扱い方	村上
第７回	研究圃場の整備（耕運・畝立てなど）	村上
第８回	研究用植物の播種（夏季作物）	村上
第９回	病原菌の採集	村上
第１０回	各種培地の作成	村上
第１１回	植物病原菌の培養	村上
第１２回	植物病原菌の保存	村上
第１３回	病原菌の接種試験	村上
第１４回	接種試験の評価	村上
第１５回	期末報告（進捗状況の確認）	村上
第１６回	期末報告（今後の方針決定）	村上
第１７回	顕微鏡による病原菌の観察	村上
第１８回	細胞染色法	村上
第１９回	核酸の抽出（DNA）	村上
第２０回	PCRによる病原菌の検出	村上
第２１回	DNAシーケンサーによる病原菌種の特定	村上
第２２回	卒業論文の作成指導（データの解析）	村上
第２３回	卒業論文の作成指導（図・表の作成）	村上

第２４回	卒業論文の作成指導（引用文献の収集）	村上
第２５回	卒業論文の作成指導（研究概要・背景）	村上
第２６回	卒業論文の作成指導（材料・方法）	村上
第２７回	卒業論文の作成指導（結果）	村上
第２８回	卒業論文の作成指導（総合考察）	村上
第２９回	卒業論文の作成指導（校閲・修正）	村上
第３０回	卒論発表に関するスライド資料の作成指導	村上
第３１回	卒論発表に関するポスター資料の作成指導	村上
第３２回	卒論発表に関するプレゼンテーションの指導	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限 金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	３年次までに様々な講義から学んだ知識と、フィールド実習や化学実験などで習得した技術を駆使して、美味しく、安全で、機能性に富んだ新規食品の創作製造を試みる。そしてこの時に、学生が個々の独創性を発揮して新規な加工食品を考案し、それを創成することを試みることで、学生自身に創造力を培うことを、本卒業論文の目標とする。
授業概要	学生の希望に合わせて、研究対象とする作物あるいは食素材を選択する。選んだ食素材を、学生の独創的発想を生かして、それを新規加工食品に創作する手法について議論を重ねる。その後は、学生が３年次の演習で身につけた知識および技術を駆使して、試料の分析を、解析に値するデータが集積されるまで繰り返す。得られた解析データは、十分な議論と検討を加えたのちに、それを体系的にまとめてみる。そして、不足データを再度集積して、論文としてまとめる。その論文の内容を仲間の学生や教員に評価してもらい、その評価意見を加えて論文を修正し、まとめ直す。さらに指導教員の十分な検討を受けたのちに、卒業論文として創作食品とともに公開発表する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習／フィールドワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	卒業論文の内容と創作食品を、複数の教員が審査して評価する（１００％）。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	研究進行やその方法については、必要に応じて学生に合わせて適切に指導する。
履修条件・注意事項	卒業論文のための研究は、一年を通じて可能な時間帯に時間制限なく行う。一年を通して研究するので、他の授業との時間配分を考えて、十分に詳細な計画を立てて、無理しないように持続的に研究を遂行する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	卒業論文はこれまでに誰も試みなかった新しい研究でなければならない。そのため、常に新しい研究情報を入手する努力を怠らないようにする。例えば、余裕が有る時間帯を見つけて、週に３時間ほどPubMedで情報検索するように心がける。　図書館や教員の書物も有効活用すると良い。
オフィスアワー	カリキュラムに記載されている卒業論文の時間帯に、実験室で自由な議論をする。

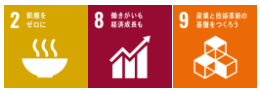
	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 卒業論文研究テーマの決定	金沢　功
第２回	研究計画の確立	金沢　功
第３回	実験の準備	金沢　功
第４回	試料作物あるいは食素材の処理前分析	金沢　功
第５回	試料作物あるいは食素材の前処理	金沢　功
第６回	前処理後の成分分析	金沢　功
第７回	処理時間の経過に伴う成分変化の分析	金沢　功
第８回	処理方法による成分変化の分析	金沢　功
第９回	分析結果の解析	金沢　功
第１０回	解析結果の議論	金沢　功
第１１回	再現性のための分析データの取り直し	金沢　功
第１２回	不足データの収集	金沢　功
第１３回	解析結果の再検討	金沢　功

第１４回	分析結果のまとめと結果報告の作成	金沢　功
第１５回	中間発表と今後の検討課題を議論	金沢　功
第１６回	目的とする研究テーマに合った成分の分析	金沢　功
第１７回	その成分と味との関係を分析	金沢　功
第１８回	味と成分の劣化などの変化との関係を解析	金沢　功
第１９回	金沢　功	その成分のテクスチャーの関連性の分析
第２０回	成分変化に伴うテクスチャーの変化を解析	金沢　功
第２１回	GC/MS分析法の習得	金沢　功
第２２回	成分の化学的変化を分析するための前処理	金沢　功
第２３回	成分の化学構造変化をGC/MSで分析	金沢　功
第２４回	分析結果の解析	金沢　功
第２５回	不足データの再収集	金沢　功
第２６回	全データのまとめ	金沢　功
第２７回	データの意味を議論	金沢　功
第２８回	研究報告のまとめ	金沢　功
第２９回	卒業論文作成	金沢　功
第３０回	卒業論文発表準備	金沢　功
第３１回	卒業論文発表会	金沢　功
第３２回		

教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	その都度配布	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	本学部の専門教育課程の集大成として卒業論文を作成することを目標とする。
授業概要	演習Ⅲ及び演習Ⅳで学んだスキル・知識を用いながら、同演習の受講を通じて卒業論文を完成させる。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題提出（５０％）及び発表（５０％）によって評価する。
ルーブリック評価	/uprx/tiiki.pdf
課題や試験のフィードバック方法	発表時に講評を行う。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	関連文献を積極的に自ら読み込むこと。
オフィスアワー	火曜日４限、木曜日２限。Ａ４０２号室（濱島）。

	授業計画	担当者
第１回	1.オリエンテーション	濱島
第２回	研究計画の発表（課題設定）	濱島
第３回	研究計画の発表（実証方法）	濱島
第４回	データの集め方	濱島
第５回	史資料の集め方	濱島
第６回	データの計量的処理の仕方	濱島
第７回	史資料の読み方	濱島
第８回	研究計画の発表（.課題設定の再検討）	濱島
第９回	研究計画の発表（実証方法の再検討）	濱島
第１０回	データ収集調査	濱島
第１１回	史資料収集調査	濱島
第１２回	収集データの検討	濱島
第１３回	収集史資料の検討	濱島
第１４回	研究の方向性の確認	濱島
第１５回	総括	濱島
第１６回	オリエンテーション	濱島
第１７回	研究発表（進捗状況の報告）	濱島
第１８回	収集データの分析	濱島
第１９回	収集史資料の分析	濱島
第２０回	分析結果の検討（データ）	濱島
第２１回	分析結果の検討（史資料）	濱島
第２２回	中間報告	濱島
第２３回	補足調査の計画	濱島
第２４回	補足調査の実施	濱島
第２５回	補足調査の整理	濱島

第２６回	結果のまとめ	濱島
第２７回	結果の妥当性の検証	濱島
第２８回	論文の作成①（文章の校正）	濱島
第２９回	論文の作成②（図表の整理）	濱島
第３０回	.研究発表	濱島
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	課題研究			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 地域創成4年			ナンバリング	AG-AR-4-607		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	実証的な論文が書けるようになる。
授業概要	地域創生農学演習Ⅲ・Ⅳとともに他の時間を利用して卒業論文を書き進める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、授業での積極性（20%）、論文の内容（80%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	研究計画の発表（課題設定）	末吉秀二
第３回	研究計画の発表（実証方法）	末吉秀二
第４回	データの集め方	末吉秀二
第５回	2次資料の集め方	末吉秀二
第６回	データの計量的処理の仕方	末吉秀二
第７回	2次資料の読み方	末吉秀二
第８回	研究計画の発表（課題設定の再検討）	末吉秀二
第９回	研究計画の発表（実証方法の再検討）	末吉秀二
第１０回	データ収集調査	末吉秀二
第１１回	2次資料収集調査	末吉秀二
第１２回	データの検討	末吉秀二
第１３回	2次資料の検討	末吉秀二
第１４回	研究の方向性の確認	末吉秀二

第１５回	講評	末吉秀二
第１６回	研究発表（進捗状況の報告）	末吉秀二
第１７回	収集データの分析	末吉秀二
第１８回	収集2次資料の分析	末吉秀二
第１９回	分析結果の検討（データ）	末吉秀二
第２０回	分析結果の検討（2次資料）	末吉秀二
第２１回	中間報告	末吉秀二
第２２回	補足調査の計画	末吉秀二
第２３回	補足調査の実施	末吉秀二
第２４回	補足調査の整理	末吉秀二
第２５回	結果のまとめ	末吉秀二
第２６回	結果の妥当性の検討	末吉秀二
第２７回	論文の作成（文章の校正）	末吉秀二
第２８回	論文の作成（図表の校正）	末吉秀二
第２９回	研究発表	末吉秀二
第３０回	倫理教育の実施	末吉秀二
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

Syllabus

農学部
醸造学科

2018～2021 年度入学生

授業科目名	吉備国際大から世界へ	担当者	末吉　秀二、濱島　敦博、村上　二朗、金沢　功
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-KE-1-001

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	吉備国際大学の教育目標「日本人としてのメンタリティと国際人としてのセンスを兼ね備え、豊かな人間性を有する、社会に優位な個性ある人材の育成」の一環として行われる授業。したがって本講義は、大学教育の序論に位置づけされており、地域とともに世界の文化や社会の多様性を学ぶことにより、地域に根差しながらグローバルに活躍できる国際人の所用を習得する。また、本学の学生として求められる知的基盤を培うことができる。
授業概要	授業の前半期は、南あわじの現状と課題を知るために、地方自治、郷土史、まちづくり、農業・酪農・漁業分野など幅広い分野から外部講師を招き講義を行う。後半期は、海外経験のある学内教員および外部講師により、世界（ヨーロッパ、南北アメリカ、西アジア、東南アジアなど）の文化や社会の多様性について講義し、学生の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	「本学の学生に求められる知的基盤を培うことができる」の到達目標を計るため、小レポート（50%）、授業への積極的な参加態度を合計して総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポート返却時に講評する。
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろより社会情勢に関心をもつこと。復習として、授業で習得したことを社会情勢と関連付けてみること。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉
第２回	地方自治と第１次産業	外部講師
第３回	農村の景観と地域づくり	外部講師
第４回	南あわじ市の農業の現状と課題	外部講師
第５回	南あわじ市の漁業の現状と課題	外部講師
第６回	南あわじ市の酪農の現状と課題	外部講師
第７回	南あわじの瓦産業の歴史・現状と課題	外部講師
第８回	西アジア（ヨルダン）の事例	末吉
第９回	南米（メキシコ）の事例	村上
第１０回	東南アジア（ベトナム）の事例	外部講師

第１１回	日本の農業に革命を（仮）	外部講師
第１２回	東アジア（香港）の事例	濱島
第１３回	ヨーロッパの事例	金沢
第１４回	東南アジア（ミャンマー）の事例	外部講師
第１５回	大学生活と就職	外部講師
第１６回	まとめ・質疑応答	末吉

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域学概論 オムニバス			担当者	正井　良徳、武田　信一、平井　順		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-KE-1-002		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	地域学概論は、1-8回を「きびこく学」、9-16回を「SDGs概論」で構成される。 ＊ 前半の「きびこく学」は、本学の教育目標である「地域創成に実践的に役立つ人材の養成」を達成するための導入的教育として位置づけられる科目である。テーマとしては、順正学園及び大学が、立地する地元地域社会の中で発展を遂げてきた歴史、ならびに地域の歴史や文化、人々の生活等について理解を深めるとともに、地域社会の現状を理解し、地域創成に向けて取り組むべき課題について学ぶことがあげられる。 到達目標としては次の2点があげられる。 ①順正学園及び大学の歴史ならびに地域社会の歴史的特性や現状を理解し、地域創成のための取り組むべき課題を理解できる。 ②地域創成に向けて、学生としてどのような貢献ができるか考え、チャレンジする態度を涵養できる。 ＊ 後半の「SDGs概論」は、「地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGsの必要性と意義の理解」をテーマとし、SDGsの概要について学びます。到達目標は下記の通りです。 ・地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の背景が理解できる ・SDGsについて全体像を把握し、その概要を説明できる ・SDGsの各目標を自分事として捉えることができる ・SDGsの達成に向けて必要な取り組みを実行することができる
授業概要	前半の「きびこく学」は、順正学園及び大学が、立地する地域の中で発展を遂げてきた歩み(歴史)を概観するとともに、地元地域で様々な活動を展開されている方々を講師に招き、地域の歴史や文化、人々の生活ならびに地域社会の現状や課題等についてご講演いただき、地域の特性や課題について理解を深める。また、毎回の講義の中で、学生の立場で地域の課題解決や発展にどのような貢献ができるのか考え、生活の主体者として地域創生に向けて取り組む姿勢を涵養することができるよう、レポート課題に取り組む。 ＊ 後半の「SDGs概論」は、2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標SDGs」について、その背景や目的を学ぶと共に、SDGsの17の目標について概要を学ぶ。また、SDGs達成に向けて実際にどのような取り組みが行われているかを学ぶ。そして、学生自らがその実現に向け、何ができるか、また何をしなければならないかを考え、実行しようとする能力を身につける。 　授業は全学科の学生が受講する合同授業と各学科の授業で構成されている。合同授業は、地球環境システムと人間社会システムの現状とSDGs策定の経緯およびSDGsの概要について講義形式で教授する。各学科の授業ではグループに分かれてSDGs達成に向けた施策をまとめ、グループ毎に発表をおこない課題解決能力を養う。
アクティブラーニングの内容	PBL／グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	前半の「きびこく学」はレポート試験(40%)、課題等の提出物(5%)、受講態度(5%)により評価する。 後半の「SDGs概論」はグループでの活動及び発表(25%)、筆記試験(25%)により評価する。 これらをあわせて総合評価をおこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィード	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。

バック方法	
履修条件・注意事項	前半の「きびこく学」は、 地域の様々な立場にある外部講師による有益な講義を多く導入しているので、受講態度に十分留意して毎回必ず出席すること。 受講内容に関するレポート課題には、単に感想を述べるのではなく、真摯に、積極的に取り組むこと。 必要に応じてプリントを配布するので、ファイルを用意すること。 * 後半の「SDGs概論」は、 １）初回の授業には、必ず出席すること ２）学科別授業ではグループワークを行うことから、授業を欠席しないこと ３）合同授業日と各学科授業日があるので注意すること

実務経験のある教員	該当する	内容	授業を担当する複数の講師は、いずれも学園や大学の創設に中心的役割を担い尽力した講師や、地域社会の中で様々な活動を展開している実務経験の豊富な講師である。

事前学習・事後学習とその時間	前半の「きびこく学」は、 １）事前にユニパを通じて配布する資料に十分目を通すとともに、インターネット等を通じて授業内容に関する情報を収集するなど、毎回2時間以上の事前学修を行い授業に参加すること。 ２）授業後には、学修内容を振り返り、不明な点や確認したいことなどを各自で調べるなど、毎回2時間以上の事後学修を行うこと。 事前に指示された課題について調べ、積極的に授業に参加すること。各自授業ノートを作成し、復習すること。予習、復習することで講義内容への興味と理解を深めるよう努力すること。自己学修に用いる参考書を下欄に列記しておくので、指示によりその都度志知キャンパス図書室あるいは市立図書館、中央公民館図書室等を活用して、課題解決読書を積極的に行うこと。 * 後半の「SDGs概論」は、 ユニバーサルパスポートで配付する資料を基に事前学習をすること。また、授業終了後は必ず復習を行うこと。予習及び復習は各2時間程度行うこと。
オフィスアワー	授業終了後教室にて。

授業計画		担当者
第１回	順正学園及び吉備国際大学の歴史について	加計、平井
第２回	「みはらのあけぼの」「大和政権とみはら」	武田
第３回	「武士の時代とみはら」「阿波藩の時代と三原」	武田
第４回	「三原の近代化」「南あわじの民俗行事」	武田
第５回	「南あわじの踊り」「淡路人形浄瑠璃―発祥と発達」	正井
第６回	「淡路人形浄瑠璃―広がりと特色」「淡路人形浄瑠璃―継承と鑑賞」	正井
第７回	「淡路だんじりとだんじり唄」「南あわじの文芸」	正井
第８回	「南あわじの有形文化財」「南あわじの史跡」「南あわじの遺跡・人物」	正井
第９回	SDGsとは何か―なぜ学ぶのか（オリエンテーションを含む）	井勝、村上、平井
第１０回	2030アジェンダ採択までの経緯	井勝、村上、平井
第１１回	SDGsが目指している世界	井勝、村上、平井
第１２回	SDGsの17の目標	井勝、村上、平井
第１３回	グループ分けと検討課題の設定	村上、平井
第１４回	グループ別発表1回目	村上、平井
第１５回	グループ別発表2回目	村上、平井
第１６回	SDGs概論の試験	村上、平井

教科書			
教・書籍名１	毎回プリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
	「淡路島の民俗」(和歌森太郎)吉川弘文館。		

参・書籍名１	「南あわじの民俗」(武田信一)神戸新聞総合出版。 「伝統芸能淡路人形浄瑠璃」(淡路人形協会)三原町教育委員会。 「兵庫の歴史散歩」山川出版社。 「みはらの文化」三原町教育委員会。 「南淡町の文化財 ふるさと訪ね歩き」南淡町教育委員会。 「西淡の文化財」西淡町教育委員会。 「淡路学読本」淡路県民局。 「淡路地域の風土資産」淡路県民局。 「淡路の伝統芸能と文化」淡路県民局。 「淡路島物語」(角田直美)国書刊行会。 ＊ 「SDGsとは何か？」(安藤顯)三和書籍。 「SDGsワークブック」(山﨑紅)日経BP。	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	地域貢献ボランティア			担当者	山本　慶子		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-KE-2-003		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：習得した専門知識と関連する分野における就業体験を実践 到達目標： １．多様な社会の中で自分に適した職業進路を選択する能力を身に付ける。 ２．社会が求める人材像、将来の職業人として必要な知識・情報を理解する。 ３．知識・教養を身に付け、円滑なコミュニケーションを図る。
授業概要	１．ボランティアは　技術的なサポートを提供でき、SDGsすべてのテーマの目標とする分野において能力を強化することができる。例えば、持続可能な生計、健康、教育、雇用、環境、ジェンダー、若者などの分野がある。 ２．活動の基本4原則①自主性・自発性、②社会性・連帯性、③無給性・無償性、④創造性・先駆性を主体的に行動する。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／実習
評価方法と割合	１．ボランティア活動の意義と目的を明確にし、現場の体験を通じて社会人としての自覚と責任を果たせたか。礼儀正しく、コミュニケーションが図れたか、積極的働きかけが行われたか、など実習先との職場実習ノートと共に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	１．職場ボランティアの体験レポートにより、得られたもの、自己の成長、将来の職業の参考等を記述。 ２．体験後のお礼状を送付する。
履修条件・注意事項	１．期間中は担当者の責任として欠席しないこと。 ２．事故があった場合、速やかに担当者、大学に連絡すること。 ３．大学が加盟する任意保険（学生教育研究災害障害保険「学研災」）に加入。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：１．地域清掃、スポーツ大会運営体験。
事前学習・事後学習とその時間	１．地域、地元情報の幅広い年齢層とのコミュケーションが図れる。
オフィスアワー	１．講義後の教室で対応。

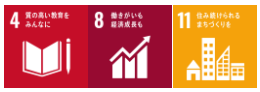
授業計画		担当者
第１回	１．ボランティア活動の起源と基礎知識について ボランティア活動の4原則と事例	山本慶子
第２回	１．ボランティア活動と地域社会との関り 社会的役割と事例	山本慶子
第３回	１．バランティアの10か条 活動を始めるためのアドバイス	山本慶子
第４回	１．ボランティア先の決め方 仕事内容の説明	山本慶子
第５回	１．バランティア先との交渉と決定 必要書類の作成と提出確認	山本慶子
第６回	実習体験	実習体験

第７回	実習体験	実習体験
第８回	実習体験	実習体験
第９回	実習体験	実習体験
第１０回	実習体験	実習体験
第１１回	実習体験	実習体験
第１２回	実習体験	実習体験
第１３回	実習体験	実習体験
第１４回	実習体験	実習体験
第１５回	実習体験	実習体験
第１６回	レポート　評価確認書類	

教科書			
教・書籍名１	プリント配布	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	キャリア開発Ⅰ			担当者	板倉　利治		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-CG-1-001		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	１５	授業形態	講義・ワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

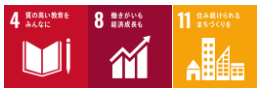
ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを 
到達目標	「キャリア発達論」に基づいて、学生一人一人のキャリア発達を支援し、各々にふさわしいキャリア形成をしていく。そのために必要な意欲や態度、能力を育てていく。大学生活で直面するであろう様々な課題に向き合い、対応していくことで、大学生として必要なキャリア発達課題に主体的に向き合い、卒業後に迎える社会人・職業人として自立していくことを到達目標とする。
授業概要	大学教育の持つ「専門的な知識・技能」に対し、当授業は将来、社会人・職業人として自立していくために必要な「基礎的・基本的な知識や技能」を講義及び、個人ワーク（個W)・グループワーク（GW)と組み合わせながら、大学生としての発達に沿って、実践的に身に付けていくいく講義を行う。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、企業の採用担当者としての２５年以上の実務経験を持つ講師が、その経験を活かし、卒業後の進路選択について実践的に役立つ授業を実施する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	この科目での評価方法は、５つの基本項目について行う。その５つとは①傾聴力②読解力③文章表現力④会話力⑤思考力である。具体的には、個人ワークやグループワークでの参加姿勢、ミニレポート内容、期末時の筆記試験の総合で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義の中で随時行う
履修条件・注意事項	毎講義ごとにプリントを配布するので、ファイルを準備すること。欠席した場合は、その日の資料を友人などから借りてコピーを取っておくこと。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：５業界５企業（証券・スーパー・アパレル・外食・福祉）を経験し、営業職・販売職・経営企画・販売企画・人事（採用・教育・福利厚生・評価人事制度）の職務を行ってきた。特に採用は、４社で経験し、通算２５年以上となる。
事前学習・事後学習とその時間	考えることに主眼を置いた講義であるので、講義で出てきたキーワードを考えて貰いたい。この学びは付け焼き刃的に成り立つものではなく、日々の行動による小さな積み重ねに基づいたもので、１か月後、３か月後、６か月後、さらには大学生活全般を通じての自分創りを目指していくものである。
オフィスアワー	講義終了後、教室にて

	授業計画	担当者
第１回	大学生活入門編　大学で学ぶこと１　大学とは	板倉
第２回	大学生活入門編　大学で学ぶこと２　リベラルアーツ	板倉
第３回	大学生活入門編　自分を知る　アイデンティティ	板倉
第４回	大学生活入門編　自分の足で歩く　目的と目標	板倉
第５回	大学生活基礎編　社会人基礎力　身に付けたい５つの力	板倉
第６回	大学生活基礎編　①傾聴力　傾聴がコミュニケーションの基本	板倉
第７回	大学生活基礎編　②読解力　「読む力」の大切さを認識する	板倉
第８回	大学生活基礎編　③文章表現力　自己紹介文を作る	板倉
第９回	大学生活基礎編　④会話力　相互理解を深める「会話」を理解する	板倉
第１０回	大学生活基礎編　⑤思考力　帰納法と演繹法、多面的思考を理解する	板倉
第１１回	就職活動基礎編　働くと言うこと　夢を持つ（目標を高くし、それに向き合う）	板倉

第１２回	就職活動基礎編　仕事について　業種・業界など視野を広く持つ		板倉
第１３回	就職活動基礎編　会社の理解　求人票・労働条件を理解する		板倉
第１４回	就職活動基礎編　アクションプラン　自分特性を理解する		板倉
第１５回	就職活動基礎編　振り返り　キャリアをデザインする		板倉
第１６回	単位認定試験（小論文形式）		板倉
教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じ・プリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	キャリア開発Ⅱ			担当者	板倉　利治		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	GE-CG-3-002		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	１５	授業形態	講義・個人ワーク・集団ワーク
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

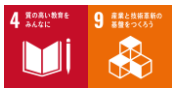
ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１１．住み続けられるまちづくりを 
到達目標	「キャリア発達論」に基づいて、学生一人一人のキャリア発達を支援する。特に、大学生活だけではなく、卒業後も見据え、社会の一員として、これからの時代を生きていく人材として、世の中と向き合っていくために必要となる「意識」「態度」「能力」を育成していく。その為にまずは、就職活動で直面するであろう様々な課題に向き合えるような「考え方」や「姿勢」を身につけ、社会人・職業人として自立していくことを到達目標とする。
授業概要	今までの経験を振り返り、これから社会と向き合っていく自身のキャリアについて考える。具体的には、社会人生活で切り離せない「人との関係性」について、社会性・協働性と共に自分のものとしていく。さらには、「雇用されうる能力」を理解し、就職に必要な知識と能力を身につけていく。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、企業の採用担当者としての２５年以上の実務経験を持ち、現在もキャリアコンサルタントとして地方公共団体に所属する講師が、その経験を活かし、卒業後の進路選択について実践的に役立つ授業を実施する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	①傾聴力　②読解力　③文章表現力　④会話力　⑤思考力の５項目に基づき、講義時の参加姿勢及びミニレポート内容・筆記試験、期末筆記試験の総合評価にて行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義の中で随時行うので、しっかり聴き、メモ取りを行うこと
履修条件・注意事項	必要に応じ、プリント配布するので、ファイルの準備をし、個々人しっかり管理すること。（ミニレポートについても同様）
実務経験のある教員	該当する　／　内容：５業界５企業（証券・スーパー・アパレル・外食・福祉）を経験し、営業職・販売職・経営企画・販売企画・人事（採用・教育・福利厚生・評価人事制度）の職務を行ってきた。特に採用は、４社で経験し、通算２５年以上となる。
事前学習・事後学習とその時間	必要に応じて課題を提供するので、個人でもチームでも主体的に取り組むこと。特に就職活動は、一人一人のマッチング活動となるので、自身の気づきが重要となる。どれだけ自分が気づいたかが、課題の実際の成果となる。
オフィスアワー	講義終了後、教室にて

	授業計画	担当者
第１回	キャリアについて考える①今までの学生生活を考える	板倉
第２回	キャリアについて考える②働く目的を考える	板倉
第３回	キャリアについて考える③就職について考える	板倉
第４回	キャリアについて考える④成りたい自分について考える	板倉
第５回	キャリアについて考える⑤キャリアをデザインするⅠ	板倉
第６回	関係性を強める①面接を経験する	板倉
第７回	関係性を強める②自分を伝える１	板倉
第８回	関係性を強める③自分を伝える２	板倉
第９回	関係性を強める④グループディスカッションを理解する	板倉
第１０回	関係性を強める⑤職業特性を理解する	板倉
第１１回	就活に向けて①業界・企業を知る	板倉
第１２回	就活に向けて②求人票を理解する	板倉
第１３回	就活に向けて③自己理解を進める	板倉

第１４回	就活に向けて④「起業」についても理解する	板倉	
第１５回	就活に向けて⑤キャリアをデザインする２	板倉	
第１６回	単位認定試験（記述式）	板倉	
教科書			
教・書籍名１	使用せず	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	講義の中で随時紹介	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報処理Ⅰ			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-IT-1-001		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	全学共通の基礎教育科目として、高校までに習得したコンピュータリテラシーをもとに、半期の間で、大学生に必要とされる必要最低限の一般教養としてのコンピュータスキルを身につけることを到達目標とする。 コンピュータ基本操作および基礎的アプリケーションソフトの利用をおこなえるように学習し、学科のディプロマポリシーに従って、大学でITを活用した効率的な学習を行うための基礎知識を習得する。
授業概要	情報モラルとセキュリティ、情報システムの利用と社会問題、OSの基本操作、インターネットの閲覧とブラウザの基本操作、文書作成、表計算、プレゼンテーションソフトの活用、ネットワーク、インターネットによる情報検索、コンピュータによる問題解決、ハードウェアとソフトウェア、デジタルデータのしくみなどについて学習する。 講義の内容に対応して、パソコンを使用し適宜演習が行われる。
アクティブラーニングの内容	実習
評価方法と割合	講義への積極的な参加態度が30％の重みづけで評価される。 また、コンピュータスキルの定着を確認するため、課題等の提出物30％、試験の成績が40％の重みづけで評価される。 最終的に総合評価が行われる。 上記の３つの評価をバランスよく得ていることが単位認定（到達目標）の判断基準とされる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	・教科書、および所定のスペックを満たした個人所有のパソコンを必ず初回の講義から持参すること。 　個人所有のパソコンがない場合は、貸し出すので事前に申し出ること。希望に添えない場合がある。 　個人所有のパソコンの入手を検討することが望ましい。 ・高校までで習得したコンピュータリテラシーを踏まえた講義であるため、受講前までに高校で得た知見を十分復習しておくこと。 ・授業計画の内容は、進捗の状況に応じて変更になることがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報関連科目の教育経験があり、また研究活動に情報活用の知識・技術を利用する経験を持つ。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義に対し、予習として授業計画に記載されている部分の教科書を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。また、復習として、その回で学習した専門用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 授業の進度と同程度の予習量復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 予習復習の確認については、積極的な参加態度や課題等の提出物、試験の成績を以て行われ、総合的に評価される。
オフィスアワー	講義の後の時間。 その他、教員と事前に約束した時間・場所・方法で行う。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション（クラス・教科書、ログイン等確認、Teamsの操作）	橋本、林
第２回	パソコンのハードウェアと周辺機器	橋本、林
第３回	デジタルデータのしくみ（ビット/バイト・標本化・コード）	橋本、林
第４回	OSとアプリケーション	橋本、林

第５回	ファイルシステム操作	橋本、林
第６回	文書作成（ワープロソフト）操作	橋本、林
第７回	文書作成（ワープロソフト）課題	橋本、林
第８回	表計算ソフト操作	橋本、林
第９回	表計算ソフト課題	橋本、林
第１０回	プレゼンテーションソフト操作	橋本、林
第１１回	プレゼンテーションソフト課題	橋本、林
第１２回	ネットワークとインターネット	橋本、林
第１３回	インターネットによる情報検索・情報セキュリティ	橋本、林
第１４回	コンピュータの歴史・コンピュータによる問題解決	橋本、林
第１５回	情報モラルと社会問題、まとめ・質疑	橋本、林
第１６回	単位認定試験	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	情報リテラシー 入門編 Windows 11 / Office 2021対応（FPT2117） 定価 1,100円（税込） 発売 2022年3月7日（月）予定 仕様 B5判　364ページ	教・出版社名１	FOM出版
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	978-4-938927-54-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	情報処理Ⅱ			担当者	橋本　久美子、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-IT-1-002		
必修・選択	選択必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義と演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義のテーマは、今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けることである。 到達目標は、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識や技能を自らの言葉で説明できるようになること、これらを扱う際に、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受できることである。
授業概要	社会のグローバル化や産業構造の変化が加速している。そのため文系・理系を問わず、社会の実データ、実課題を適切に読み解き、自身で適切に判断し行動することが、よりよく生きる上で求められている。また、社会における様々な問題の解決・新しい課題の発見のため、データから新しい価値を創造できる人材が強く求められている。 以上の背景から、この講義では、様々な分野のデータを分析するための数理・データサイエンス・AIの基礎を学ぶ。前半では、数理・データサイエンス・AIが必要とされる背景やその仕組みを学習、理解する。後半では、実際に手を動かして、プログラミングを行う。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業内容の予習・復習を確認し評価する。 講義への積極的な参加態度が20%、課題等の提出が40%、試験の成績が40%で評価される。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題は採点をして授業内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	【受講者数】 ・学部で30人以内とする。そのため抽選となることがある。 ・抽選に関しては、担当教員が別途指示をする。 【持参物】 ・個人所有のノートパソコンを持参すること。 個人所有のノートパソコンがない場合は、事前に申し出ること。 【授業計画】 進捗の状況に応じて変更することがある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当教員は、情報系科目の講義担当経験、ならびに、研究活動への使用経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	【予習】 ・予習として教科書の該当箇所を読み、理解できない点を洗い出した上で講義に臨むこと。 【復習】 ・学習した用語の意味を簡潔に説明できるようにしておくこと。 【全体】 ・授業の進度と同程度の予習量・復習量として、それぞれ90分の時間を最低でも確保すること。 ・予習・復習の確認については、課題やタスクにおいて知識・技術の使用が求められ、その達成度ならびに積極的な参加態度が成績評価として考慮される。

オフィスアワー	・講義終了時間の直後 ・事前に学生と教員で相談して決めた時間帯

授業計画		担当者
第１回	オリエンテーション・スキル確認テスト 導入とAIの定義とAIリテラシー	橋本、林
第２回	ビッグデータと社会の変化	橋本、林
第３回	社会で活用されているデータ	橋本、林
第４回	データ・AIの活用領域の広がり	橋本、林
第５回	データ・AIの技術	橋本、林
第６回	データサイエンス	橋本、林
第７回	データ・AIを活用するときの負の側面	橋本、林
第８回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(考え方)	橋本、林
第９回	データ・AIにまつわる倫理とセキュリティ(事例)	橋本、林
第１０回	AIとアルゴリズム	橋本、林
第１１回	データの構造とプログラミング	橋本、林
第１２回	データの利活用方法	橋本、林
第１３回	時系列データと文章データの分析例	橋本、林
第１４回	教師あり学習と教師なし学習	橋本、林
第１５回	データ・AI利活用における留意事項	橋本、林
第１６回	まとめと試験・評価	橋本、林

教科書			
教・書籍名１	はじめてのAIリテラシー	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	岡嶋裕史，吉田雅裕　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-297-12038-2
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語Ⅰ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-001		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５0% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	第一回目授業時にオンライン課題のグループ登録を行いますので、スマートフォンまたはPC、テキスト二冊を持参してください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	自己紹介とガイダンス Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：外国に住むこと	ダイク　真樹
第２回	Unit1ー文法：時制と疑問文／話題：三種類の友人，ブラインドデート	ダイク　真樹
第３回	Unit1ー文法：社会的表現（定型句） Unit2ー文法：現在形，アメリカ英語とイギリス英語の違い	ダイク　真樹
第４回	Unit2ー文法：現在形，状態動詞／話題：独立と依存	ダイク　真樹
第５回	Unit2ー話題：近所付き合い，会話が弾む秘訣	ダイク　真樹
第６回	Unit3ー文法：物語の時制／話題：グッドニュースとバッドニュース	ダイク　真樹
第７回	Unit3ー話題：ジェームズ・ボンド／文法：副詞	ダイク　真樹
第８回	Unit3ー文法：年・月・日の言い方，物語の時制 Unit4ー文法：量の表現	ダイク　真樹

第９回	Unit4ー文法：冠詞／話題：成功へのレシピ	ダイク　真樹
第１０回	Unit4ー文法：色々な数え方，丁寧語	ダイク　真樹
第１１回	Unit5ー文法：不定詞と動名詞，色々な未来形	ダイク　真樹
第１２回	Unit5ー文法：句動詞（群動詞），慣用句	ダイク　真樹
第１３回	Unit5ー文法：疑いと確実度を表す Unit6ー文法：現在完了(継続)	ダイク　真樹
第１４回	Unit6ー文法：現在完了（経験）／話題：歴史は繰り返す	ダイク　真樹
第１５回	Unit6－話題：家族の歴史	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit1-Unit6 Workbook提出　※p43までチェックします	ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語Ⅱ			担当者	ダイク　真樹		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LE-1-002		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	講義，ペア/グループワーク
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を通じて世界を学ぶ 到達目標：英語を聞き話すことに慣れる
授業概要	英語学習とは、単に“言語”を学ぶということではありません。いかなる言語もその土地の文化・歴史の上に成り立っている訳で、ある言語を学ぶ時私たちはその文化・歴史・人々の考えを同時に学ぶことになります。この授業があなたの視野を広げる一助となれば幸いです。 英語のみで書かれたテキストを使って英語で授業を進めますが、日本語でのサポートもあるので心配いりません。 聞く・話す・読む・書くの四技能を包括的に学習します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	学期末試験（筆記）：５０% 課題（オンライン，ワークブック）：30% 授業に対する関心・意欲・態度：20%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業前：単語調べ 授業後：ワークブック＋オンライン課題
オフィスアワー	授業後

授業計画		担当者
第１回	Unit7ー文法：比較級と最上級	ダイク　真樹
第２回	Unit7ー話題：私の好きな絵画	ダイク　真樹
第３回	Unit7ー話題：地元紹介 Unit8ー文法：義務・提案・命令・指示・助言	ダイク　真樹
第４回	Unit8ー話題：スタントマン	ダイク　真樹
第５回	Unit8ー話題：身に着けるもの，医院にて，Eメール	ダイク　真樹
第６回	Unit9ー文法：過去完了形と物語の４つの時制，接続詞	ダイク　真樹
第７回	Unit9ー文法：受動態	ダイク　真樹
第８回	Unit9ー文法：四つの過去形を使って物語を読む，感情表現	ダイク　真樹
第９回	Unit9ー話題：書評・映画評 Unit10ー文法：連語	ダイク　真樹
第１０回	Unit10ー話題：マンチェスター・ユナイテッド，チューイングガム，電話での会話	ダイク　真樹

第１１回	Unit11ー文法：過去完了と過去完了進行形	ダイク　真樹
第１２回	Unit11ー話題：コレクター，人生のビッグイベント	ダイク　真樹
第１３回	Unit12ー文法：条件法１	ダイク　真樹
第１４回	Unit12ー文法：条件法２	ダイク　真樹
第１５回	Unit12ー話題：リスクとチャンス	ダイク　真樹
第１６回	試験：リスニング，筆記　※出題範囲はUnit7-Unit12 Workbook提出　※p44からp83までチェックします	ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	教・出版社名１	オックスフォード大学出版局
教・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ１	9780194527699
教・書籍名２	Headway 5th edition Pre-Intermediate Workbook with key	教・出版社名2	オックスフォード大学出版局
教・著者名2	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	教・ＩＳＢＮ2	9780194529143
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語Ⅲ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-LE-2-003		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	授業は全て英語で行います。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 文法や単語を学習し、それにちなんだゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答（日本語OK）
履修条件・注意事項	第２回目以降、週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回課題プリントを配布するので自習してください。提出の必要はありませんが、単位認定試験の出題範囲になります。
オフィスアワー	授業後

授業計画		担当者
第１回	自己紹介，時制と疑問文	ダイク　ダレン
第２回	正しい単語と誤った単語 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	現在形１，アメリカ英語とイギリス英語の違い 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	現在形２ 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	会話が弾む話し方 週末のことについて	ダイク　ダレン
第６回	物語の時制 週末のことについて	ダイク　ダレン
	副詞	

第７回	週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	日にちの表し方 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	量の表し方 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１０回	モノの数え方，丁寧語 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	不定詞と動名詞 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	句動詞（群動詞），慣用句 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	疑いと確実度の表現 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	現在完了形（継続） 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	付加疑問文 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	英語Ⅳ			担当者	ダイク　ダレン		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-LE-2-004		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15	授業形態	実践英会話，グループワーク
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１０．人や国の不平等をなくそう
到達目標	テーマ：英語を楽しもう 到達目標：学習した知識を生かして日常会話ができる
授業概要	授業は全て英語で行います。どんどん話してアウトプットを磨きましょう。 文法や単語を学習し、それにちなんだゲームなどのアクティビティをします。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）：50% 授業に対する関心・意欲・態度：50%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Microsoft Team による質問受付及び解答（日本語OK）
履修条件・注意事項	週末にしたことを発表し合うので何を発表するか考えておいてください。その場で考えて英文を組み立てる訓練なので、事前に書いてきた文を読むのは不可です。ただし、発表を円滑に進めるために分からない単語は調べてメモしておいてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回課題プリントを配布するので自習してください。提出の必要はありませんが、単位認定試験の出題範囲になります。
オフィスアワー	授業前後

	授業計画	担当者
第１回	形容詞 週末のことについて	ダイク　ダレン
第２回	同義語と対義語 週末のことについて	ダイク　ダレン
第３回	使役（have to） 週末のことについて	ダイク　ダレン
第４回	身に着けるもの 週末のことについて	ダイク　ダレン
第５回	医院での会話 週末のことについて	ダイク　ダレン
第６回	過去完了形と物語の時制 週末のことについて	ダイク　ダレン

第７回	受動態 週末のことについて	ダイク　ダレン
第８回	連語 週末のことについて	ダイク　ダレン
第９回	電話での会話 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１０回	過去完了形と過去完了進行形 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１１回	人生のビッグイベント 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１２回	色々な感情表現 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１３回	グッドニュースとバッドニュース 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１４回	条件法 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１５回	ありがとう・さようなら 週末のことについて	ダイク　ダレン
第１６回	試験（リーディング・ライティング・スピーキング）	ダイク　ダレン ダイク　真樹

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	Headway 5th edition Pre-Intermediate Student Book	参・出版社名１	オックスフォード大学出版局
参・著者名１	Liz Soars, John Soars, Paul Hancock	参・ＩＳＢＮ１	9780194527699
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語Ｉ			担当者	孫　基然		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LC-1-001		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（入門編）。 到達目標： 学生は中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる。
授業概要	中国語での読む・書く・話す力を伸ばすためには、まず発音を完全にマスターする必要がある。中国語には日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、2ヶ月近く徹底的に練習を繰り返す。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習することにより、前期終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「中国語を正しく発音するための方法を知り、初歩的な文法事項を理解し、初歩的かつ日常的な中国語会話に必要な語彙と文を読んだり聞き取ったりすることができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

授業計画		担当者
第１回	1、中国語の声調に関する解説及び発声リズムの練習 2、単母音の発声練習	孫基然
第２回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声練習	孫基然
第３回	1、声調発声リズムの復習 2、単母音の発声復習 3、複合母音の発声復習 4、鼻音の発声練習	孫基然
第４回	1、発音の復習 2、そり舌音の発声練習	孫基然
第５回	1、発音の復習 2、子音の発声練習	孫基然
	1、発音総合復習	

第６回	2、発音小テス 3、実施した小テストをフィードバックする。	孫基然
第７回	1、声調符号をつける位置 2、声調の変化 3、よく使うフレーズ	孫基然
第８回	1、人称代名詞 2、判断文 3、普通疑問文	孫基然
第９回	1、副詞「也」 2、副詞「的」 3、普通疑問文	孫基然
第１０回	1、「喜歓」の使い方 2、形容詞述語文	孫基然
第１１回	1、省略疑問文 2、年齢の聞き方と使い分け	孫基然
第１２回	1、所有を表す「有」 2、完了を表す「了」 3、推測表現	孫基然
第１３回	1、時刻の言い方 2、量詞の使い方	孫基然
第１４回	1、省略疑問文 2、進行表現	孫基然
第１５回	1、提案や勧誘の使い方 2、二重目的語を取る動詞	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語Ⅱ	担当者	孫　基然
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LC-1-002

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ： 中国語によるコミュニケーション技能の習得（基礎編）。 到達目標： 学生は前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる。
授業概要	中国語には、日本語にない捲舌音や有気音があり、発音が難しい。そのため、２ヵ月近く徹底的に練習を繰り返す必要がある。その後、初級文法や簡単な日常会話を練習し、Ⅱの終了時には挨拶や自己紹介ができるようになる。基礎的な文法事項、表現等を会話や筆記練習等で理解を深め、会話力、読解力、応用力を高める。担当教員は毎回必ず課題として出された単語や基本構文の暗唱をチェックする。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	「前期で学習した中国語の基礎を基に、やや高度な文法事項、表現等を習得し、読解力と会話力を養い、総合的な中国語力の基礎をつくり中国語検定準４級の獲得へつなげていくことができるようになる」の到達度について、知識および能力を計るために、定期試験結果や授業態度等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するための定期試験（７０％）、小テスト（２０％）、授業中の学びの程度を判定するため、授業への積極的な参加態度（１０％）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テストは、講義内でフィードバックすることから、試験までに見直しが必要である。
履修条件・注意事項	毎回の授業において基本単語、基本文法及び日常会話が可能なようにテキストの指定されたページを毎回しっかり予習と復習すること。テキストを必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	１）事前に課題を出し、それについて調べてきたことを元にして、参加型学習法によることから、予習が必須である。２）指示に従って必ずノートを作成し復習をすること。３）予習及び復習にが、各2時間程度を要する。
オフィスアワー	６号館３階の個人研究室において、水曜日３時限目をオフィスアワーの時間とする。

	授業計画	担当者
第１回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文	孫基然
第２回	1、助動詞「想」 2、反復疑問文	孫基然
第３回	1、経験表現 2、連動文	孫基然
第４回	1、時量補語 2、存在表現	孫基然
第５回	1、助動詞「会」と「能」 2、選択疑問文 3、比較表現	孫基然
	1、介詞「離」、「従」と「往」の使い方	

第６回	2、動作の方式を表す「着」 3、比較表現	孫基然
第７回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方 3、結果補語	孫基然
第８回	中間テスト	孫基然
第９回	中間テストをフィードバックする。	孫基然
第１０回	1、逆接を表す「雖然……、但是」 2、「的」の使い方	孫基然
第１１回	1、未来を表す表現 2、方法や方式を訪ねる表現	孫基然
第１２回	1、介詞「給」 2、仮定表現	孫基然
第１３回	1、「太……了」の文型 2、人民元の数え方 3、割引の言い方	孫基然
第１４回	1、動詞の重ね型 2、「一辺」と「一点」	孫基然
第１５回	1、程度補語 2、介詞「為了」 3、方向補語と兼語文	孫基然
第１６回	筆記試験	孫基然

教科書			
教・書籍名１	中国への旅	教・出版社名１	朝日出版社
教・著者名１	山下輝彦、黄漢青	教・ＩＳＢＮ１	978-4-255-45332-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語Ⅲ	担当者	吉田　慶
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LC-2-003

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマ【発音、会話、読解】 ・発音がしっかりできるようにする ・語彙を増やす ・単語の意味、使い方、文の構造を理解できるようにする。
授業概要	中国語【Ⅰ】【Ⅱ】で学習した中国語の基礎を復習しながら徐々に多くの語彙、文型、言い回しを学ぶ，中国語を学びながら中国現代社会を知り、中国語の会話力をアップし、正しい文法知識を身に付けられます。終了時には800語程度の単語をマスターさせ、中国語検定４級を目指せるレベルへと指導します。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験70％　授業態度、ノート、小テスト（30％）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時小テストで確認します、問題の解説は次の授業でします。
履修条件・注意事項	ノートをしっかり取っておくこと。課題と復習を十分にしておくこと。
実務経験のある教員	該当する　内容　語学学校と会社への出向と生涯学習での経験がある
事前学習・事後学習とその時間	第１回の授業以後、毎回授業の前に前回の授業内容の確認と授業終了時に次回の課題を提示する。次回の授業に疑問を解決するために復習をしっかりすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション、学習の進め方、評価についての説明 第１課、第２課　中国語Ⅰ．Ⅱの復習	吉田慶
第２回	第３課　形容詞が述語になる文。反復疑問文、副詞　“都”など及び会話	吉田慶
第３回	第４課　場所を表す代名詞、　“在”、　動詞の重ね型及び会話	吉田慶
第４回	第５課　数詞、量詞及び会話	吉田慶
第５回	第６課　存在を表す“有”、連動文、日月、曜日、時刻及び会話	吉田慶
第６回	第７課　助詞　“要”　“想”　、完了を表す“了”及び会話	吉田慶
第７回	第８課　助動詞　“能”　“会”　など及び会話	吉田慶
第８回	第９課　動作の進行を表す　“正”　“在”　“正在”及び会話	吉田慶
第９回	第10課　結果補語、様態補語、選択式疑問文及び会話	吉田慶
第１０回	第11課　方向補語及び会話	吉田慶
第１１回	第12課　可能補語及び会話	吉田慶
第１２回	第13課　主述述語文及び会話	吉田慶
第１３回	第14課　兼語文及び会話	吉田慶
第１４回	第15課　存現文及び会話	吉田慶
第１５回	第16課　同じ疑問詞の呼応など及び会話	吉田慶
第１６回	単位認定試験	吉田慶

教科書			
教・書籍名１	中国語ポイント55	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	本間史・孟広島学　著	教・ＩＳＢＮ１	978－4－560－06917－2

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	中国語Ⅳ	担当者	吉田　慶
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LC-2-004

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマ【発音、会話、読解】 ・発音がしっかりできるようにする。 ・語彙を増やす。 ・ある程度自分の気持ちを表せるようにする。
授業概要	中国語【Ⅳ】は中国語【Ⅲ】で学習した内容を復習しながらより高度的な文法及び表現などを学習します。学習した語彙と文型を使い、実戦的な日常挨拶と会話ができる中国語能力をマスターするように指導します。終了時には1000語程度の単語を取得し、中国語検定３級合格を目標に指導します。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	試験70％　授業態度、ノート、小テスト30％
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時小テストで確認します、問題の解説は次の授業でします。
履修条件・注意事項	ノートをしっかり取っておくこと。課題と復習を十分にしておくこと。
実務経験のある教員	該当する　内容　語学学校と会社への出向と生涯学習の経験がある。
事前学習・事後学習とその時間	第１回の授業以後、毎回授業の前に前回の授業内容の確認と授業終了時に次回の課題を提示する。次回の授業に疑問を解決するために復習をしっかりすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション、学習の進め方、評価についての説明 中国語【Ⅲ】を復習する	吉田慶
第２回	第一課　スキット１　【お久しぶり】　名詞の前に置く“的”　会話練習	吉田慶
第３回	第二課　スキット２　【授業】　動態助詞“了”、会話練習	吉田慶
第４回	第三課　スキット３　【アルバイト】　経験、経過を表す"過”、会話練習	吉田慶
第５回	第四課　スキット４　【秘密】　動作を行う時間の長さ．動作の回数、会話練習	吉田慶
第６回	第五課　スキット５【結婚】　反語の表現など、会話練習	吉田慶
第７回	第六課　スキット６【休日】結果補語など、会話練習	吉田慶
第８回	第七課　スキット７【放課後】様態補語、比較の表現など、会話練習	吉田慶
第９回	第八課スキット８【何を探している】　方向補語、複合方向補語など、会話練習	吉田慶
第１０回	第九課スキット９【小包】受け身の表現、会話練習	吉田慶
第１１回	第十課　スキット10【春節】　可能補語など、　会話練習	吉田慶
第１２回	第十一課　スキット11【じゃまをする】　可能補語など、　会話練習	吉田慶
第１３回	第十二課スキット12【食事会】存在文など、会話練習	吉田慶
第１４回	復習と中国語検定問題練習	吉田慶
第１５回	復習と中国語検定問題練習	吉田慶
第１６回	単位認定試験	吉田慶

教科書			
教・書籍名１	２年めの中国語ポイント45	教・出版社名１	白水社
教・著者名１	本間史・孟広島学　著	教・ＩＳＢＮ１	978-４-560-06932-５
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＡ			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-001		
必修・選択	JLPTN2聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を聴く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(20)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 問題形式と内容 演習問題	田村剛志
第２回	返事を考える 演習問題	田村剛志
第３回	課題理解1　するべきこと 演習問題	田村剛志
第４回	課題理解2　最初にすること 演習問題	田村剛志
第５回	課題理解3　条件に合う情報 演習問題	田村剛志
第６回	課題理解4　条件の整理 演習問題	田村剛志
第７回	ポイント理解1　意図を理解 演習問題	田村剛志
第８回	ポイント理解2　言い換え 演習問題	田村剛志
第９回	ポイント理解3　必要情報選択 演習問題	田村剛志
第１０回	概要理解1 例をまとめる言葉 演習問題	田村剛志
第１１回	概要理解2 話の構造	田村剛志

	演習問題	
第１２回	概要理解3 話の主題 演習問題	田村剛志
第１３回	概要理解4 手がかりになる意見、主張 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解5 手がかりになる意図 演習問題	田村剛志
第１５回	統合理解 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター聴解N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	中村かおり、福島佐知他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-567-1 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ＩＢ			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-002		
必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 論理的に文脈に沿い解答できる
授業概要	「どこを読めば答えになるか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	長文1　論説文 演習問題	田村剛志
第２回	長文2　解説文 演習問題	田村剛志
第３回	長文3　エッセイ 演習問題	田村剛志
第４回	長文4　小説 演習問題	田村剛志
第５回	長文5　紀行文 演習問題	田村剛志
第６回	問題文の読み方 演習問題	田村剛志
第７回	チェックの仕方 演習問題	田村剛志
第８回	指示詞の整理 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１３回	文末表現の整理 演習問題	田村剛志
第１４回	接続詞の整理	田村剛志

	演習問題		
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志	
第１６回	試験	田村剛志	
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-869392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ⅡA	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LJ-2-003

必修・選択	JLPTN2,N1聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を聴く
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2,N1合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 問題形式と内容 演習問題	田村剛志
第２回	返事を考える 演習問題	田村剛志
第３回	課題理解1　するべきこと 演習問題	田村剛志
第４回	課題理解2　最初にすること 演習問題	田村剛志
第５回	課題理解3　条件に合う情報 演習問題	田村剛志
第６回	課題理解4　条件の整理 演習問題	田村剛志
第７回	ポイント理解1　意図を理解 演習問題	田村剛志
第８回	ポイント理解2　言い換え 演習問題	田村剛志
第９回	ポイント理解3　必要情報選択 演習問題	田村剛志
第１０回	概要理解1　例をまとめる言葉 演習問題	田村剛志
第１１回	概要理解2　話の構造	田村剛志

	演習問題	
第１２回	概要理解3　話の主題 演習問題	田村剛志
第１３回	概要理解4　手がかりになる意見、主張 演習問題	田村剛志
第１４回	概要理解5　手がかりになる意図 演習問題	田村剛志
第１５回	統合理解 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター聴解N2聴解	教・出版社名１	
教・著者名１	中村かおり、福島佐知他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-567-1 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語ⅡB			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-LJ-2-004		
必修・選択	JLPTN2,N1聴解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を解く
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2,N1合格 試験形式に応じた聞き分け
授業概要	問題音源を繰り返し聞く
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	音の特徴 演習問題	田村剛志
第２回	音の変化 演習問題	田村剛志
第３回	終助詞 演習問題	田村剛志
第４回	イントネーション 演習問題	田村剛志
第５回	指示詞 演習問題	田村剛志
第６回	副詞の省略 演習問題	田村剛志
第７回	会話の流れ 演習問題	田村剛志
第８回	課題理解1　パターン 演習問題	田村剛志
第９回	課題理解2　パターンなし 演習問題	田村剛志
第１０回	ポイント理解1　5W1H 演習問題	田村剛志
第１１回	ポイント理解2　条件聞き取り 演習問題	田村剛志
第１２回	概要理解1　要約パターン	田村剛志

	演習問題	
第１３回	概要理解2　流れの予測 演習問題	田村剛志
第１４回	即時応答 演習問題	田村剛志
第１５回	統合理解 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2聴解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、岡本牧子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-350-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用日本語ＩＡ	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-005

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	1N２レベルの基礎的な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて基礎的なN２文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法を中心に学習する。授業では、N２レベルの文法を導入し，同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。2022年度の最初の試験は７月３日（日）。例年３月下旬から４月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方、評価方法についての説明 プレイスメントテスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(1) １課 ～とき・直後に ２課 ～している（進行中）	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(2) ３課 ～後で ４課 範囲の始まりと終わり・その間	富岡
第４回	第1部 文の文法1 Ｉことがらを説明する(3) ５課 ～だけ ６課 ～だけではなく・それに加えて	富岡

第５回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(4) ７課 ～について・～を相手にして ８課 ～を基準にして	富岡
第６回	第1部 文の文法1 Ⅰことがらを説明する(5) 9課 ～に関連して・～に対応して 10課 ～や～など	富岡
第７回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(1) 11課 ～に関係なく・無視して 12課 強く否定する	富岡
第８回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(2) 13課 ～（話題）は 14課 ～けれど	富岡
第９回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(3) 15課 もしそうなら 16課 ～だから(理由)1	富岡
第１０回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(4) 17課 ～だから(理由)2 18課 ～できない・困難だ	富岡
第１１回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(5) 19課 ～を見て評価すると 20課 結果はどうなったか	富岡
第１２回	第1部 文の文法1 Ⅱ主観を含めて説明する(6) 21課 強く言う・軽く言う 1～20課の振り返り	富岡
第１３回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(1) 22課 ～だろうと思う 23課 感想を言う・主張する	富岡
第１４回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(2) 24課 提案する・意思を表す 25課 強くそう感じる・思いが強いられる	富岡
第１５回	第1部 文の文法1 Ⅲ主観を述べる(3) 26課 願う・感動する 21課～26課の振り返り	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用日本語ＩＢ	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-006

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	1N２レベルの広範な語彙の意味や使い方がわかる。 2状況に応じて的確に文法表現を選択することができる。 3JLPTでN２の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのN2レベルに合格することを目指して、文法をより深く理解する。授業では、N２レベルのすでに学んだ文法を整理して状況に応じて用いる練習を行う。同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	日本語能力試験JLPTのN2レベルの合格（40%）、小テストの点数（30%）、課題の提出および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・この科目は、単位取得のために日本語能力試験JLPT N2の合格が必要である。2022年度の後期の試験は12月4日（日）。例年８月下旬から９月中旬に申し込みがある。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、必ず期限内に各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方・評価方法についての説明 前期に学んだ文法の確認テスト	富岡
第２回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(1) A 元のことばに着目 B 「言う・する」を使った言い方	富岡
第３回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(2) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第４回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(3) E 「わけ・ところ」を使った言い方 F 二つのことばを組にする言い方	富岡

第５回	第1部 文の文法1 Ⅳ文法形式の整理(4) G 文法的性質の整理 Ⅳ文法形式の整理の振り返り	富岡
第６回	第2部 文の文法2 1~3課 文の組み立て1~3 決まった形、名詞を説明する形式、「～ない」がつく文法形式	富岡
第７回	N2直前対策(1) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第８回	N2直前対策(2) JLPT本番形式の問題に挑戦し、自分の得意と苦手を確認する。	富岡
第９回	第3部 文章の文法(1) １課 始めと終わりが正しく対応した文 ２課 時制	富岡
第１０回	第3部 文章の文法(2) 3課 条件を表す文 4課 視点を動かさない手段 動詞の使い方、自動詞・他動詞の使い分け	富岡
第１１回	第3部 文章の文法(3) 5課 「～てくる・～ていく」の使い分け 6課 受身・使役・使役受身の使い分け	富岡
第１２回	第3部 文章の文法(4) 7課 「～てあげる・～てもらう等」の使い分け 8課 指示表現「こ・そ・あ」の使い分け	富岡
第１３回	第3部 文章の文法(5) 9課 「は・が」の使い分け 10課 接続表現	富岡
第１４回	第3部 文章の文法(6) C 古い言葉を使った言い方 D 「もの・こと」を使った言い方	富岡
第１５回	振り返りとまとめ 後期の学びを振り返る	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法 日本語能力試験N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松 悦子・福島 佐知 ・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN-13 ： 978-4883195657
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用日本語ⅡA	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LJ-2-007

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	１．Ｎ１レベルの基礎的な語彙の意味や使い方がわかる。 ２．状況に応じて基礎的なＮ１文法表現を選択することができる。 ３．JLPTでＮ１の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのＮ１レベルに合格することを目指して、文法を中心に学習する。授業では、Ｎ１レベルの文法を導入し，同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	授業中に行う小テストの点数（40%）、課題の提出（30%）および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・受講者には、日本語能力試験JLPT N1の受験を勧める。2022年度の前期の試験は7月3日（日）。例年３月下旬から４月中旬に申し込みがあります。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 学習の進め方・評価方法についての説明 実力確認テスト	担当者
第２回	第１部　文の文法１（１）１課～２課	富岡
第３回	第１部　文の文法１（２）３課～４課	富岡
第４回	第１部　文の文法１（３）５課～６課	富岡
第５回	第１部　文の文法１（４）７課～８課	富岡
第６回	第１部　文の文法１（５）９課～１０課	富岡

第７回	第１部　文の文法１（６）１１課～１２課	富岡
第８回	第１部　文の文法１（７）１３課～１４課	富岡
第９回	第１部　文の文法１（８）１５課～１６課	富岡
第１０回	第１部　文の文法１（９）１課から１６課のまとめ	富岡
第１１回	Ｎ１直前対策（１）JLPT本番形式の問題に挑戦	富岡
第１２回	Ｎ１直前対策（２）JLPT本番形式の問題に挑戦	富岡
第１３回	第１部　文の文法１（１０）１７課～１８課	富岡
第１４回	第１部　文の文法１（１１）１９課～２０課	富岡
第１５回	１７課～２０課のまとめ、文法形式の整理	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法　日本語能力試験Ｎ１	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松悦子・福島佐知・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN1： 9784883195640
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用日本語ⅡB	担当者	富岡　直美
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LJ-2-008

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	１．Ｎ１レベルの広範な語彙の意味や使い方がわかる。 ２．状況に応じて的確に文法表現を選択することができる。 ３．JLPTでＮ１の合格レベルに到達する。
授業概要	この授業では、日本語能力試験JLPTのＮ１レベルに合格することを目指して、文法をより深く理解する。授業では、Ｎ１レベルのすでに学んだ文法を整理して状況に応じて用いる練習を行う。同時に文字語彙の知識も増やす。適宜、言語知識の実践問題にも挑戦して本番の形式に対応できるように進める。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	授業中に行う小テストの点数（40%）、課題の提出（30%）および授業における発表の態度（30%）を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	事前課題として、学生は自分で新出文法の説明を読み問題に挑戦する。 授業では、学生が課題として実施した解答とその解説を発表し、教員がフィードバックする。 試験の正誤については、teamsを用いてフィードバックする。
履修条件・注意事項	・留学生の必修科目であるため、留学生は、他の日本語科目も履修して総合的な日本語力を身につけるように努めること。（入学前にＮ１を取得し，面談により学科長が認めたものはこの限りではない。） ・受講者には、日本語能力試験JLPT N1の受験を勧める。2022年度の後期の試験は12月4日（日）。例年８月下旬から９月中旬に申し込みがある。詳しい日程を日本語能力試験JLPTのWebサイト（https://www.jlpt.jp）で確認し、各自で申し込みをすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、翌週の授業の範囲を予習して、新出語彙および疑問点をまとめてから授業に参加すること。事後学習は、授業で学んだ文法や語彙を各自でノートにまとめ直すことを課す。各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション　学習の進め方、評価方法についての説明	富岡
第２回	第２部　文の文法２（１）１課～３課	富岡
第３回	第３部　文章の文法（１）１課～３課	富岡
第４回	第３部　文章の文法（１）１課～３課	富岡
第５回	第３部　文章の文法（３）７課～９課	富岡
第６回	第３部　文章の文法（４）10課～12課	富岡

第７回	Ｎ１直前対策（１）JLPT本番形式の問題に挑戦	富岡
第８回	Ｎ１直前対策（２）JLPT本番形式の問題に挑戦	富岡
第９回	Ｎ１直前対策（３）JLPT本番形式の問題に挑戦	富岡
第１０回	応用日本語（１）ビジネス会話の基本	富岡
第１１回	応用日本語（２）ビジネス電話	富岡
第１２回	応用日本語（３）ビジネス文書	富岡
第１３回	応用日本語（４）ビジネスメール	富岡
第１４回	応用日本語（５）新聞・ニュースの表現１	富岡
第１５回	まとめと振り返り	富岡
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター文法　日本語能力試験Ｎ１	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	友松悦子・福島佐知・中村かおり	教・ＩＳＢＮ１	ISBN1： 9784883195640
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語研究ＩＡ			担当者	田村　剛志		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-LJ-1-009		
必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格
授業概要	「どこを読めば答えになるのか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業（40）復習（20）試験（40）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	指示詞の内容 演習問題	田村剛志
第３回	事実関係 演習問題	田村剛志
第４回	言葉の意味 演習問題	田村剛志
第５回	人物の気持ち 演習問題	田村剛志
第６回	理由や根拠 演習問題	田村剛志
第７回	全体の内容 演習問題	田村剛志
第８回	筆者が言いたいこと 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志

第１３回	連絡文 演習問題		田村剛志
第１４回	情報検索 演習問題		田村剛志
第１５回	総復習問題（プリント）		田村剛志
第１６回	試験		田村剛志
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-86392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語研究ＩＢ	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-LJ-1-010

必修・選択	JLPTN2読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2合格 論理的に文脈に沿い解答できる
授業概要	「どこを読めば答えになるか」を考える
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	長文1　論説文 演習問題	田村剛志
第２回	長文2　解説文 演習問題	田村剛志
第３回	長文3　エッセイ 演習問題	田村剛志
第４回	長文4　小説 演習問題	田村剛志
第５回	長文5　紀行文 演習問題	田村剛志
第６回	問題文の読み方 演習問題	田村剛志
第７回	チェックの仕方 演習問題	田村剛志
第８回	指示詞の整理 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１３回	文末表現の整理 演習問題	田村剛志
第１４回	接続詞の整理	田村剛志

	演習問題		
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志	
第１６回	試験	田村剛志	
教科書			
教・書籍名１	日本語能力試験N2読解必修パターン	教・出版社名１	Jリサーチ出版
教・著者名１	氏原康子、清島千春、佐伯玲子	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-869392-349-2 C2081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語研究ⅡA	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LJ-2-011

必修・選択	JLPTN2,N1読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2,N1合格 論理展開、文脈理解
授業概要	各種文章から論理展開、主張等を理解する
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション 例題演習	田村剛志
第２回	内容理解　中文1 演習問題	田村剛志
第３回	内容理解　中文2 演習問題	田村剛志
第４回	主張理解　長文1 演習問題	田村剛志
第５回	主張理解　長文2 演習問題	田村剛志
第６回	主張理解　長文3 演習問題	田村剛志
第７回	統合理解1 演習問題	田村剛志
第８回	統合理解2 演習問題	田村剛志
第９回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１０回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１１回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１２回	JLPT(7/3)に向け演習問題	田村剛志
第１３回	情報検索1 演習問題	田村剛志
第１４回	情報検索2	田村剛志

	演習問題	
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター読解N2	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	田代ひとみ,中村則子他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-572-5 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本語研究ⅡB	担当者	田村　剛志
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-LJ-2-012

必修・選択	JLPTN2,N1読解力育成	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習問題を制限時間内に解く
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	N2,N1合格 論理展開、文脈理解
授業概要	各種文章から論理展開、主張等を理解する
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業(40)復習(20)試験(40)
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内でFB
履修条件・注意事項	積極的に授業に参加する
実務経験のある教員	該当する　内容　2018年度から貴学日本語非常勤講師
事前学習・事後学習とその時間	事前学習課題、復習は必ず行う
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する

	授業計画	担当者
第１回	対比 演習問題	田村剛志
第２回	言い換え 演習問題	田村剛志
第３回	比喩 演習問題	田村剛志
第４回	疑問提示文 演習問題	田村剛志
第５回	指示語 演習問題	田村剛志
第６回	誰、何を問う 演習問題	田村剛志
第７回	下線部の意味 演習問題	田村剛志
第８回	理由 演習問題	田村剛志
第９回	例を問う 演習問題	田村剛志
第１０回	全体をつかむ 演習問題	田村剛志
第１１回	広告 演習問題	田村剛志
第１２回	お知らせ	田村剛志

	演習問題	
第１３回	説明書き 演習問題	田村剛志
第１４回	表・リスト 演習問題	田村剛志
第１５回	総復習プリント 演習問題	田村剛志
第１６回	試験	田村剛志

教科書			
教・書籍名１	新完全マスター読解N1	教・出版社名１	スリーエーネットワーク
教・著者名１	福岡理恵子、清水知子他	教・ＩＳＢＮ１	ISBN978-4-88319-571-8 C0081
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	文章表現入門	担当者	山本　慶子
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-CH-1-001

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30H	授業形態	講義・演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：論理的思考力と文章構成および文章を書く際の必要な表現方法の習得と実践。 到達目標：１．文章構成の基本、論理的な考え方と表現方法を習得。２．小論文・社公文書・ビジネス文書作成の基本的な表現上の決まりを習得する。３．ロジックな表現、テーマに対する簡潔、明瞭な表現で、400字程度の適切な文章の作成を習得する。
授業概要	文章は、序論・本論・結論、起承転結などテーマにより書き方に違いがある。社会人基礎力の中でSDGｓとしての①知識獲得力、②思考力、③創造力、④問題解決力、⑤文章コミュニケーション力、⑥口頭コミュニケーション力、⑦組織的行動力のすべてに関連する内容である。論理的な文章は自分の意見・主張の根拠が明確に述べられ、適切な文章構成となる。ロジックな文章はキーワードなど基礎力が身に付く説明を行う。講義では理論と実践を同時に行い文章上達を目指すものである。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク
評価方法と割合	積極的な授業参加と発言、２５％、レポート作成25％、期末試験50％で総合評価する。
ルーブリック評価	A,　B,　C,　D 傾聴力, 目線を合わせ相槌などのリアクションをする, 目線が合う、リアクションがとれる, 相手と目線をそらし、リアクションもしない, 目線そらし、リアクション取らず、他ごとをしている 参加意欲, 意見を求め3回以上の発言をする, 意見を求め2回以上の発言をする, 意見を求め1回発言をする, 全く発言しない 理解力, 論理的に内容と経緯を説明できる, 論理的内容・結論について説明できる, 論理的に内容・結論の一部を説明できる, 論理的な内容ではなく内容・結論・記述にズレがある 評価は、A/B/C/Dとし、総合的判断による。
課題や試験のフィードバック方法	１．毎回授業で、簡単な課題を作成し提出する。２．論理的な書き方を習得するため、提出文章を添削する。３．文章の表現方法の言葉（語彙）や幅広い視野でロジックな表現を身に付ける。
履修条件・注意事項	授業は最初から休まず積極的に参加すること。授業において簡単なレポート提出を求め、添削、評価の対象とする。積み上げによる成長と効果を期待し、ノートの確認を行う。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：１．国・県の審議会委員を多数歴任。往復書簡を作成している。２．日本企業および大手外資系企業の役員秘書として、約６年間、人事・総務・マーケティング等の書類作成、接遇など担当し、取引先企業との交渉などを含む関連文章の作成を行った。 ３．NPO法人を経済産業局より推奨されNPO法人（ベンチャー・起業家育成フォーラム）を設立、大学発ベンチャーを含む一般 企業のベンチャーマッチングを約9年間経済同友会役員メンバーと運営。ビジネスモデルの文章作成等に携わった。
事前学習・事後学習とその時間	１．予習、復習を積極的に行い、新聞、著書を読み言葉表現の語彙を習得する。２．復習では、講義内容の要点整理と論理的な表現方法を確認する。
オフィスアワー	☆課題の添削および補足が必要な場合、質問がある場合は、授業後の時間で対応。

授業計画		担当者
第１回	１．文章表現法とは、文章の種類について	山本
第２回	２．起承転結で書く文章	山本
第３回	３．文章の基本、書き方のルール	山本
第４回	４．常態文と形体文の書き方	山本

第５回	５．文章の表現法と表記法	山本
第６回	６．文章構成、助詞の使い方	山本
第７回	７．文章の表題と事例	山本
第８回	８．文章構成法、演繹法と帰納法、起承転結の違い	山本
第９回	９．文章の主題発見と発展的思考	山本
第１０回	10.論理的な書き方とロジック・シンキング	山本
第１１回	11.論理的な書き方　PREP法の書き方と事例	山本
第１２回	12.ビジネス文書の構成と実務的な実践文書作成（慶弔文）	山本
第１３回	13.ビジネス文書作成　議事録・稟議書・報告書、作成	山本
第１４回	14.小論文の書き方と事例	山本
第１５回	15.卒業論文の書き方と事例	山本
第１６回	16.　期末試験	山本

教科書			
教・書籍名１	毎回プリント配布、参考書は後日授業で提示。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	音楽のたのしみ			担当者	太田　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-CH-2-004		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	リズム、メロディー、ハーモニーの三要素を学習し二、三声の和音が響き合う美しいハーモニーを作っていく。 本講義では最終日に行うコンサートでの発表を目標とする。得意な楽器があれば、合唱とアンサンブルを組み、演奏も可能。ただし、楽器は責任をもって持ち込むこと。
授業概要	歌を素材として、リズム、メロディー、ハーモニーなど音楽の構成要素を学び、発声練習から始め、アンサンブル、合唱を行います。他に、ハンドベル演奏などチームワークを高め、「生涯学習」として音楽の楽しさを味わう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	授業への参加態度 30% 単位認定試験（コンサート） 70%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	学生は、それぞれの課題としてきた曲を学習する。 練習を踏まえて実技発表を試験とし、教員がフィードバックする。
履修条件・注意事項	積極的に声を出し、授業に出席してください。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：平成19年度より、県立高校の芸術科音楽を担当指導している。 自身の音楽活動と並行し、後進の指導に力をそそぐ。 声楽コンクールの受賞経験あり。児童合唱団指導。 2019年淡路文化協会奨励賞受賞。
事前学習・事後学習とその時間	予習として、楽譜を読む授業では、配付した楽譜を読めるように事前に調べ、読めない点をまとめて授業を受け、選曲した曲の練習では、自分のパートを把握しておき事前に練習しておく。 復習としては、毎回の授業内容の反復学習を行っておくこと。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	楽譜を読む基礎学習	太田久美子
第２回	楽譜を読む基礎学習	太田久美子
第３回	合唱曲を中心にジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第４回	合唱曲を中心にジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第５回	合唱曲を中心にジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第６回	題材の研究（DVD鑑賞）	太田久美子
第７回	合唱曲を中心に楽器を使用し、ジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第８回	合唱曲を中心に楽器を使用し、ジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第９回	合唱曲を中心に楽器を使用し、ジャンルを広げ選曲した曲の練習	太田久美子
第１０回	合唱と楽器、それぞれのパート確認と練習のまとめ	太田久美子
第１１回	合唱と楽器、それぞれのパート確認と練習のまとめ	太田久美子
第１２回	合唱と楽器、それぞれのパート確認と練習のまとめ	太田久美子
第１３回	コンサートプログラム作成	太田久美子
第１４回	コンサートプログラム作成	太田久美子
第１５回	コンサートプログラム作成	太田久美子
第１６回	単位認定試験	太田久美子

教科書			
教・書籍名１	使う楽譜は都度コピーしたものをファイリング	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ論	担当者	宇都宮　敏晴
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-CH-1-005

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15+テスト	授業形態	実技

年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、60歳を過ぎてもできるスポーツを考える。18歳の脳を刺激して、この若さでしかできない筋力・体力・知力を付け、スポーツする楽しさや意欲を掻き立て、脳を活性化させ、運動する脳細胞をたくさん増やし、高齢者になっても、椅子に座ったままでも身体を動かし「健康寿命を延ばすためのスポーツ」を作る。
授業概要	右脳と左脳を刺激して、脳細胞を活性化させ、身体を動かす脳細胞のポケットを多くする。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、試合での意欲や貢献度（３０％）実技テスト（体操20％・テニス25％・バスケ２５％）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中やテスト終了後に行う
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れんないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業に参加し積極的にして汗をかき、ともに協力してチームの一員として努力すること。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	バスケットボールと授業説明（ボール体操・準備体操）2個でドリブル等	宇都宮敏晴
第２回	テニスと授業説明（準備体操・ボールトス）	宇都宮敏晴
第３回	バスケットボールでボール体操、2個でドリブル、1分間シュート	宇都宮敏晴
第４回	テニス、ラケットとボールに慣れる。	宇都宮敏晴
第５回	バスケットボール、全員でシュートを入れる、2個でドリブルして走る。	宇都宮敏晴
第６回	テニス、サーブやボレーの練習	宇都宮敏晴
第７回	バスケットボール、スリーオンスリー・ボール体操	宇都宮敏晴
第８回	テニス、コートはバレーのコートを利用してゲーム	宇都宮敏晴
第９回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１０回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１１回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１２回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１３回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１４回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１５回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１６回	実技テスト（準備体操・ボール体操・2個でドリブル・1分間シュート・ラケットトス等）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリントを配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生涯スポーツ実習	担当者	宇都宮　敏晴
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-CH-1-006

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15+テスト	授業形態	実技

年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜2限

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生涯スポーツ」をテーマとして、60歳を過ぎてもできるスポーツを考える。18歳の脳を刺激して、この若さでしかできない筋力・体力・知力を付け、スポーツする楽しさや意欲を掻き立て、脳を活性化させ、運動する脳細胞をたくさん増やし、高齢者になっても、椅子に座ったままでも身体を動かし「健康寿命を延ばすためのスポーツ」を作る。
授業概要	右脳と左脳を刺激して、脳細胞を活性化させ、身体を動かす脳細胞のポケットを多くする。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習
評価方法と割合	授業中の態度や発言、試合での意欲や貢献度（３０％）実技テスト（体操20％・テニス25％・バスケ２５％）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業中やテスト終了後に行う
履修条件・注意事項	試験は必ず行うので授業だけ出席していただけでは単位は取れんないので、必ず試験を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業に参加し積極的にして汗をかき、ともに協力してチームの一員として努力すること。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	バスケットボールと授業説明（ボール体操・準備体操）2個でドリブル等	宇都宮敏晴
第２回	テニスと授業説明（準備体操・ボールトス）	宇都宮敏晴
第３回	バスケットボールでボール体操、2個でドリブル、1分間シュート	宇都宮敏晴
第４回	テニス、ラケットとボールに慣れる。	宇都宮敏晴
第５回	バスケットボール、全員でシュートを入れる、2個でドリブルして走る。	宇都宮敏晴
第６回	テニス、サーブやボレーの練習	宇都宮敏晴
第７回	バスケットボール、スリーオンスリー・ボール体操	宇都宮敏晴
第８回	テニス、コートはバレーのコートを利用してゲーム	宇都宮敏晴
第９回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１０回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１１回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１２回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１３回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１４回	テニス、ゲーム	宇都宮敏晴
第１５回	バスケットボール、３対3等	宇都宮敏晴
第１６回	実技テスト（準備体操・ボール体操・2個でドリブル・1分間シュート・ラケットトス等）	宇都宮敏晴

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリントを配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	哲学			担当者	山本　敦之		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-GA-1-001		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマは「歴史の中の哲学」である。哲学という言葉は無造作に使われることが多い。しかし本来哲学は、古代ギリシャに端を発する一つの歴史上の、極めて重要な知的伝統である。そしてそれはある時期まで学問全体を指し、狭義の哲学は「第一哲学」と呼ばれたりした。学生は、各時代の代表的哲学者の思想を通じて、文明の中での学問と狭義の哲学のありようの歴史を知ることになる。これによって学生は、世界と自分について、根底から物事を考える能力を身につけることができる。
授業概要	古代ギリシャにおける哲学の誕生や初期の展開、プラトンやアリストテレスを通じての哲学の確立、ヘレニズム期の哲学、古代末期の哲学とキリスト教といったことを、ギリシャ世界の拡大と変容、ヘレニズム世界の成立、ローマによる政治的統合といった時代背景の中で理解する。また西欧世界の成立と発展といった文脈の中で、自由学芸、哲学、神学の関係や、諸科学の成立と哲学の変容を理解する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	小試験(25%)、課題(25%)、定期試験(50%)。評価のための小試験・課題については次回授業で講評によりフィードバックするので、然るべく準備すること。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題については交替で発表をおこなってもらい、ほかの学生からのコメントを求め、これについて教員が論評する。試験については返却時に教員がコメントを附す。
履修条件・注意事項	数学や論理学、文芸や芸術に対する関心、知的好奇心。毎回プリントを配布するので、ファイルブックを用意しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前に次回講義を受講するための課題を出すので、それについての予習をすること(2時間程度)。また、配布プリントと板書にもとづき復習してノートブックに要点を記入すること (2時間程度)。
オフィスアワー	月曜５限257研究室

	授業計画	担当者
第１回	1.「哲学」という言葉の歴史と哲学の始まり	山本
第２回	初期の「哲学者」たち	山本
第３回	エレア派とその影響	山本
第４回	ソクラテスとその影響	山本
第５回	プラトン	山本
第６回	アリストテレスの哲学	山本
第７回	アリストテレスの第一哲学	山本
第８回	ヘレニズム世界の哲学とローマ帝国の思想状況	山本
第９回	西欧文明の成立	山本
第１０回	盛期中世の学問状況と14世紀の大変革	山本
第１１回	ルネサンスと科学革命	山本
第１２回	科学革命と政治哲学	山本
第１３回	19世紀における諸科学の成立と哲学	山本
第１４回	科学的心理学の成立と哲学の変容	山本
第１５回	総括	山本

第１６回	定期試験		山本
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	西洋哲学史〈古代から中世へ〉	参・出版社名１	岩波新書
参・著者名１	熊野純彦	参・ＩＳＢＮ１	9784004310075
参・書籍名２	西洋哲学史〈近代から現代へ〉	参・出版社名2	岩波新書
参・著者名2	9784004310082	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	倫理学			担当者	樋口　雄哉		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-GA-2-003		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１３．気候変動に具体的な対策を／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	倫理学的な観点から、環境問題を捉えることがテーマです。到達目標は以下の三つです。 1)人間が「自然」に対してとるいくつかの態度の特徴と、それに対応する「自然」の捉え方とを理解する。 2)環境問題へのアプローチの仕方と「自然」の捉え方とのあいだのつながりを理解する。 3)環境問題の解決のために、自分を含めた人間が「自然」に対しどのような態度をとるべきかについて、自ら考え、それを表現することができる。
授業概要	現代社会が地球環境の破壊という危機に直面しており、この危機の解消が重要な課題だというのは、ほとんどの人が共通して認識していることです。そこでしばしば、「自然を守る」ことが大切だと叫ばれます。ところが、何を、どの様な状態にし、どのような状態で維持することが解決なのか、という問題については、議論が十分だとはいえないのも事実です。この授業では倫理学的な観点から、「自然」とは何か、「守る」とは自然とのどのような付き合い方なのかを考えながら、この問題にアプローチしてゆきます。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	上記「到達目標」への到達度を測るために、以下の二つを通じた評価を行います。 1)授業内ワーク（40%）：毎授業、簡単なワークをしてもらいます。それによって、授業内容がどれだけ理解できているか、授業へ積極的に参加しているかを評価します。 2)学期末試験（60%）：学期末に記述式の試験を行います。これによって、全授業の内容についてどれだけ理解できているか、授業のテーマについて自分で深く考えられているかを評価します。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業内ワークについては、次回授業でフィードバックします。期末試験については、授業の講評などを通じたフィードバックを行います。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	1)講義内容をノートにとり、授業が終われば復習するようにしてください。 2)毎回予習内容を指示します。しっかり予習をして授業に臨むようにしてください。 3)試験の準備には配布プリントやノートが必要となるので、ファイルにまとめるなどして、保管するようにしてください。 なお、毎回の予習復習には２時間程度の時間を要します。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	環境問題と「自然」	
第２回	自然を「守る」とは？①：持続可能性	
第３回	自然を「守る」とは？②：「保全」と「保護」	
第４回	自然を「守る」とは？③：人間中心主義と非人間中心主義	
第５回	自然を「守る」とは？④：非人間中心主義のヴァリエーションI--個体への配慮--	
第６回	自然を「守る」とは？⑤：非人間中心主義のヴァリエーションII--全体への配慮--	
第７回	自然を「守る」とは？⑥：環境問題と貧困問題	
第８回	これまでの授業内容の整理と「自然」概念の問題への導入	
第９回	守るべき「自然」とは？①：「自然終焉」／「人新世」	
第１０回	守るべき「自然」とは？②：「自然」の多義性・両価性	

第１１回	守るべき「自然」とは？③：「他性」としての「自然」の歴史--古代・中世--		
第１２回	守るべき「自然」とは？④：「他性」としての「自然」の歴史--近代の機械論・ロマン主義--		
第１３回	守るべき「自然」とは？⑤：「他性」としての「自然」の歴史--ダーウィニズム・自然保護運動--		
第１４回	守るべき「自然」とは？⑥：「自然」と「社会」の区別		
第１５回	これまでの授業のまとめ		
第１６回	筆記試験		
教科書			
教・書籍名１	使用しない。必要に応じてプリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	新・環境倫理学【増補新版】	参・出版社名１	丸善出版
参・著者名１	加藤尚武	参・ＩＳＢＮ１	978-4-621-05373-7
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	心理学			担当者	黒田　香苗		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-GA-1-004		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	テーマ：感覚や知覚を含めた人の行動の特性、さらに発達や心の健康など身近なテーマに沿って理解を促進し、自己理解や他者理解を深める。 到達目標：①感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、こころの健康などの各領域について基礎的知識を得ること。 ②自他の行動を客観的に捉えることができる。
授業概要	講義や体験の中で人の感覚・知覚、記憶、知能、学習、発達、性格、心の健康についての理解を深める。世間で起こっている身近なテーマなども含めて、人の心理と行動を多面的に捉え、自己理解と他者理解ができるような授業を工夫していく。 ※実務経験のある教員による授業科目 この科目は、カウンセラーの実務者である外部講師が、心理学の基礎的知識や対人能力について講義し、学生のコミュニケーションに関する理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標①に関しては試験で到達度を評価する。また②に関しては試験とレポートで到達度を評価する。なおレポートは毎回、授業内に実施する。総合的な評価は、試験（50%）、授業態度（10%）、レポート（40%）で行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回のレポート内で思ったこと、疑問等を記述したものについて授業内でフィードバックします。
履修条件・注意事項	授業は配布資料を中心に行うため、復習が重要です。 初回の授業では到達目標、授業内容、評価方法について説明します。 試験には配布資料が必要となるので、ファイルにまとめるなどして整理して保管するようにしてください。

実務経験のある教員	該当する	内容	精神科病院　臨床心理士 幼稚園、中学・高校カウンセラー 市町村発達相談 など

事前学習・事後学習とその時間	予習復習として、参考書に挙げた本を読んでおくと、理解がさらに進むと思われます。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	心理学とはどういう学問か	黒田
第２回	感覚と知覚	黒田
第３回	記憶	黒田
第４回	感情と動機付け	黒田
第５回	知能と測定体験	黒田
第６回	性格とは何か	黒田

第７回	性格検査体験	黒田
第８回	学習理論	黒田
第９回	社会と集団	黒田
第１０回	生涯発達①	黒田
第１１回	生涯発達②	黒田
第１２回	定型発達と非定型発達	黒田
第１３回	こころとからだの関係～睡眠とストレス～	黒田
第１４回	こころの病気～適応と不適応～	黒田
第１５回	こころの病気に対する心理的支援	黒田
第１６回	試験	黒田

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	心理学カレッジ版	参・出版社名１	医学書院
参・著者名１	山村豊 高橋一公	参・ＩＳＢＮ１	978－４－260－02870－7
参・書籍名２	心理学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	鹿取廣人 杉本敏夫 鳥居修晃一	参・ＩＳＢＮ2	978－4－13－012105－7

授業科目名	多文化理解			担当者	末吉　秀二		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-GA-1-005		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	本講義は「世界の文化の多様性を理解する」をテーマに、私たち日本人にはあまり馴染みのないアラブ・イスラーム社会をとりあげる。具体的には、①イスラームの理解に不可欠なアラビア語の基礎、②西アジア史、③イスラーム文化、④近・現代のアラブ社会について理解を深める。その結果、世界の文化の多様性について興味がもてるようになる。
授業概要	世界の多文化を理解するためには、文化相対主義（Cultural relativism）の立場、すなわち異なる文化の間には優劣はなくそれぞれの文化の価値を認めようとする視点が重要である。本講義は、世界の関心が高く、また世界の安定にとってきわめて重要な位置にある中東地域を例に、古代オリエントから現代までの中東の歴史、アラビア語の基礎、イスラームの意味するところから、アラブ・イスラーム文化を理解するとともに、世界の文化の多様性を理解するための端緒とする。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（60%）、授業態度/積極性（20%）、課題レポート（20%）により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、日ごろからアラブ社会の情報に関心をもつこと。復習として、分からないことは授業で質問し、分からないことをそのままにしないこと。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	古代オリエント	末吉秀二
第３回	アラブ・イスラーム世界の形成	末吉秀二
第４回	オスマン帝国とアラブ	末吉秀二
第５回	近・現代のアラブ社会	末吉秀二
第６回	アラビア語の基礎（文字と発音）	末吉秀二
第７回	アラビア語の基礎（文法）	末吉秀二
第８回	預言者ムハンマド	末吉秀二
第９回	コーラン	末吉秀二

第１０回	イスラーム法（シャリーア）	末吉秀二
第１１回	イスラーム文化（衣・食・住）	末吉秀二
第１２回	イスラーム文化（スーク/メディナ）	末吉秀二
第１３回	パレスチナ問題	末吉秀二
第１４回	事例研究（ヨルダン）	末吉秀二
第１５回	多文化理解（論文輪読）	末吉秀二
第１６回	単位認定試験	末吉秀二

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	イスラーム文化	参・出版社名１	岩波文庫
参・著者名１	井筒俊彦	参・ＩＳＢＮ１	4-00-331851-X
参・書籍名２	イスラーム世界の論じ方	参・出版社名2	中央公論社
参・著者名2	池内　恵	参・ＩＳＢＮ2	978-412-003990-4

授業科目名	日本国憲法			担当者	生駒　正文		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SI-1-001		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	本講義を、日本国憲法の求めるものが現実社会の中でいかに生かされているか、またいかに生かされるべきであるのかを考えるきっかけの一つとしてほしいと思います。国の最高法規として存在する日本国憲法を学び、法的なものの考え方に親しんだ経験は、この先の社会生活において大いに役立つはずです。 本講義を通して、生活上の諸問題や社会の動向に関して興味関心を持ち、何が正しいのかと言う価値判断が求められる局面において、”自分の頭で考えて選ぶ”ための”憲法力”を獲得されることを目標とします。
授業概要	日本国憲法に関する基礎知識や考え方を講義します。身近な話題から最高裁判例まで、具体的な事例（下記授業計画に記載の※他）を多く取り上げながら、憲法の規定や価値体系をひも解いていきます。学生諸君には、国の最高法規である憲法が、実は自分たちの生活に縁遠いものではないことを実感してもらいながら理解を深めてもらいます。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	筆記試験(７０%）、授業の参加態度・小テスト（３０％）により評価します
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題・小テストについては、添削し返却します
履修条件・注意事項	各回の講義についての予習・復習を行うこと（４０分）
実務経験のある教員	該当する　／　内容：大阪簡易裁判所民事調停委員として、各種案件の処理等経験を有する教員が、授業計画に沿った講義指導します
事前学習・事後学習とその時間	日常生活においても、ニュース等で頻繁に取り上げられる日本国憲法に関する話題に関心を持つことを心がけましょう
オフィスアワー	講義終了後、教室にて実施

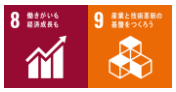
授業計画		担当者
第１回	1.イントロダクション―憲法とは何か、日本国憲法の成り立ち	生駒正文
第２回	2.基本的人権―権力の主体　公共の福祉　私人間効力	生駒正文
第３回	3.幸福追求権―自己決定権、アイドルの恋愛禁止	生駒正文
第４回	4.法の下の平等――票の格差　国籍法　再婚禁止期、無国籍者問題	生駒正文
第５回	5.精神自由論①―思想・良心の自由　学問の自由	生駒正文
第６回	6.精神的自由②―表現の自由　知る権利　プライバシー	生駒正文
第７回	7.経済的自由―職業選択の自由　財産権の保障	生駒正文
第８回	8.法定手続きの保障・人身の自由	生駒正文
第９回	9.社会権―生存権　教育を受ける権利　勤労の権利　労働基本権	生駒正文
第１０回	10.参政権　国務請求権	生駒正文
第１１回	11.立法（国会）	生駒正文
第１２回	11.行政（内閣）	生駒正文
第１３回	13.司法（裁判所）	生駒正文
第１４回	14.天皇　象徴天皇制　天皇の退位	生駒正文
第１５回	15.財政、地方自治、憲法改正	生駒正文オ
第１６回	16．定期試験	生駒正文

教科書

教・書籍名１	ガイドブック法学（憲法分野）	教・出版社名１	嵯峨野書院
教・著者名１	生駒正文・高田富男編著	教・ＩＳＢＮ１	９７８－４－７８２３－０５７０－６
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	経済学			担当者	濱島　敦博		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-SI-1-003		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	経済学の理論的枠組み及び用語を理解し、農業を国民経済を構成する産業部門の一つとして捉え、農家・農村経済を経済・経営的側面から考察でき基礎スキルを身に付けることを到達目標とする。
授業概要	本講義は、２年次以降に開講される農業経済及び農業経営の専門科目を学ぶための基礎科目として位置づけられ、経済学の基本的な考え方や基礎理論を修得し、農業に関する諸問題を経済学的に捉えるために必要な能力を養うことを目的とする。内容としては、ミクロ経済学及びマクロ経済学の基礎的な内容を全般にわたって講義する。ミクロ経済学及びマクロ経済学から構成されるが、ミクロ経済学に多くの比重を置いて講義を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	16回目に試験の振り返りを実施する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予復習として、講義が始まる前に前回のレジュメ資料に目を通しておくこと。
オフィスアワー	水曜日３限

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	濱島
第２回	需要の話	濱島
第３回	供給の話	濱島
第４回	市場メカニズム	濱島
第５回	弾力性	濱島
第６回	余剰分析	濱島
第７回	独占・寡占	濱島
第８回	効用の話	濱島
第９回	無差別曲線	濱島
第１０回	所得効果と価格効果	濱島
第１１回	GDPと国民経済計算	濱島
第１２回	貨幣、利子、為替レート	濱島
第１３回	総需要と総供給	濱島
第１４回	経済成長	濱島
第１５回	単位認定試験	濱島
第１６回	試験の振り返り	濱島

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	『入門経済学』　（第４版） 伊藤元重	参・出版社名１	日本評論社
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	社会学	担当者	平井　順
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-SI-2-004

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	５．ジェンダー平等を実現しよう
到達目標	この科目の到達目標は、社会学の学説の幅広さと奥深さを知り、自らが社会現象を理解するための視野を広げることである。
授業概要	社会学は単一的なモノの見方を強制する学問でなく、複眼的なモノの見方をひらく学問である。それは社会学の概念と理論の幅広さ・奥深さにもあらわれている。社会がいかにして成立しているのかについては、意味づけ論、相互行為論、システム論などの視点によってさまざまな学説がある。この科目はこれまでの社会学者が考察してきた集団、家族、地域、国家などの集合行為を理解するための学説紹介を通して、社会学の基本的な概念と理論を解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	平井
第２回	行為論(1)-基礎	平井
第３回	相互作用論(1)-基礎	平井
第４回	構造論(1)-基礎	平井
第５回	若者論(1)-理論	平井
第６回	若者論(2)-事例	平井
第７回	マスコミ(1)-理論	平井
第８回	マスコミ(2)-事例	平井
第９回	準拠集団(1)-理論	平井
第１０回	準拠集団(2)-事例	平井
第１１回	イデオロギー(1)-理論	平井
第１２回	イデオロギー(2)-事例	平井
第１３回	行為論(2)-発展	平井
第１４回	相互作用論(2)-発展	平井
第１５回	構造論(2)-発展	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	人権と政治			担当者	内藤　智秋		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	GE-SI-2-005		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	○
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／５．ジェンダー平等を実現しよう／１０．人や国の不平等をなくそう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	人類史において、人権という法的・政治的概念が、いかなる経緯を経て誕生したのか。また国際社会にどのように受容され、浸透して行ったのか考察を行う。　そこには様々な課題が山積している事を知ってもらいたい。到達目標としては基本的な知識を習得し、自らの言葉で説明できることから始まり、最終的には現代社会を生きる我々の生活と人権概念や人権問題の関わりや意味について主体的に考え、単に直感や経験のみに依る事無く論理的に表現することが出来るといったレベルを目指す。
授業概要	まずはヨーロッパにおける人権概念の成立過程とその意義について歴史的に検証を行い、それらが普遍的理念として国際的に受容されて行くプロセスを学ぶ。それら知識をもとに、我々の身の回り、さらには世界に存在する様々な人権にまつわる問題について時事問題等も盛り込みながら各論として考察したい。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	評価のポイントは以下の通り ・授業での発言や質問、受講態度（２０％） ・レポートなど課題提出（３０％） ・単位認定試験（レポート試験）（５０％）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	それぞれの課題に対し、教員が直接コメント行うことにより、今後に向けた課題をしっかり理解させる。
履修条件・注意事項	社会の変化と政治的課題、特に人権にまつわる国内外の諸問題について常に関心を持ち、 ニュース等をチェックする習慣をつける。 授業中の議論（発言・質問）や課題（小テストやレポート）に対する積極的な姿勢も重視する。 専門的な基礎知識は求めないが、当該分野への強い関心を持ち、積極的に授業に取り組む意志のある学生の履修を望みます。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	レポートとは別に適宜、宿題や小課題を課すが、学習内容の自主的な予習・復習も期待したい。重要な評価対象であるレポート課題作成に向けた関連項目のリサーチは、特に日常から心がけてもらう。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	現代における人権にまつわる問題・・まずは身の回りの問題や時事問題と人権の関わりをイメージする	内藤智秋
第２回	人権概念の歴史的発展と法的性格	内藤智秋
第３回	人権概念の国際化：総論	内藤智秋
第４回	人権にまつわる国際的な取り組みと国際人権章典の関わり	内藤智秋
第５回	世界における人権問題：人身の自由	内藤智秋
第６回	労働者と人権：奴隷および強制労働の禁止	内藤智秋
第７回	世界における人権問題：少数者・先住民族（日本のケースも扱う）	内藤智秋
第８回	世界における人権問題：女性の権利	内藤智秋
第９回	世界における人権問題：子どもの権利	内藤智秋
第１０回	世界における人権問題：難民・移民	内藤智秋
第１１回	世界における人権問題：障がい者	内藤智秋

第１２回	経済発展と人権		内藤智秋
第１３回	国際紛争と人権問題・・人間の安全保障、人権と介入		内藤智秋
第１４回	民主主義と人権：公共性の新たなかたち		内藤智秋
第１５回	単位認定レポート構想発表会・・学生によるプレゼンテーションおよび討論、質疑を行う。		内藤智秋
第１６回	単位認定試験・・第１５回で報告した内容をもとにレポートを作成。		内藤智秋
教科書			
教・書籍名１	授業は特定のテキストに依拠しないが、参考となる文献や必要な資料等は授業時間に配布または紹介する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	国際人権問題入門	参・出版社名１	法律文化社
参・著者名１	横田洋三他	参・ＩＳＢＮ１	978-4-589-03514-1
参・書籍名２	人権の政治思想	参・出版社名2	鷲見誠一
参・著者名2	明石書店	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7503-3003-7

授業科目名	社会と統計	担当者	平井　順
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-SI-1-006

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	この科目の到達目標は、統計データが示す社会現象の趨勢と現状を知り、社会を把握するモノの見方を習得することである。取り扱う事項は、自殺、人工妊娠中絶、いじめの3つである。
授業概要	「社会とは何か」、この問いの答えは簡単なように見えて実はとても難しい。人は自らが生きてきた経験によって独自の社会観を持ち、その観念を通して社会をとらえようとする。もちろん、各人の社会観は必ずしも客観的なものでない。とはいえ、客観が正しく主観が正しくないということでもない。私たちに求められるのは、客観的な事実をもとに適切な主観的判断を下せるようになることである。この科目はその客観的事実のひとつとして統計データをもちいて、社会のありようを考察する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

授業計画		担当者
第１回	自殺(1)－「年次別自殺者数」と「人口動態統計」	平井
第２回	自殺(2)－デュルケム『自殺論』	平井
第３回	自殺(3)－自由とは何か	平井
第４回	自殺(4)－社会学的想像力	平井
第５回	自殺(5)－まとめ	平井
第６回	人工妊娠中絶(1)－「衛生行政報告例」	平井
第７回	人工妊娠中絶(2)－「性についての実態調査」	平井
第８回	人工妊娠中絶(3)－ジェンダー論とフェミニズム	平井
第９回	人工妊娠中絶(4)－障害者差別と児童福祉	平井
第１０回	人工妊娠中絶(5)－まとめ	平井
第１１回	いじめ(1)－警察庁と文部科学省の定義	平井
第１２回	いじめ(2)－「生徒指導上の諸問題に関する調査」	平井
第１３回	いじめ(3)－いじめ現象の変化および重層化	平井
第１４回	いじめ(4)－「いじめ」の概念	平井
第１５回	いじめ(5)－まとめ	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	環境科学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NM-1-001		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	「環境問題の構造と変容について理解する」ことをテーマとする。人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を示しながら、環境問題の構造や空間スケールが変容してきたこと、そして、時代を問わず共通する特徴について、講義する。到達目標は、①人間活動と自然環境の相互関係に関する基礎的な知識が身につく、②各時代の問題の背景と概略を説明することができる、③農業が工業化してきた背景を理解し、将来の農業のあり方について自分の見解を述べることができる、とする。
授業概要	人間活動と自然環境の相互関係について基礎的な知識を学ぶとともに、近世から現在までの環境問題の事例を通じて、環境問題における被害者と加害者の関係性や、影響を受ける空間スケールが、時代とともに変容してきたことについて、概説する。同時に、時代を問わず環境問題に共通する特徴をふまえ、問題の解決とは何か議論する。
アクティブラーニングの内容	反転授業／ディスカッション／ディベート
評価方法と割合	授業における小レポートおよびディスカッションやディベートへの積極性（60%）、単位認定レポート（40%）で、総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業における小レポートは返却し、次回の授業で総合的なコメントを行う。
履修条件・注意事項	特になし。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義では、当日の要点をまとめるための小レポートと、予習用の考察課題を提示する。インターネットや新聞、視聴覚資料等を活用し、事前に問題の概要を調べ、自分なりに考察しておくこと。1～2時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	イントロ：環境問題とはなにか	森野
第２回	鉱害	森野
第３回	足尾銅山鉱毒事件	森野
第４回	高度経済成長期	森野
第５回	四大公害	森野
第６回	公害輸出	森野
第７回	オゾンホール、チェルノブイリ原発事故	森野
第８回	ディベート：原発再稼働	森野
第９回	地球温暖化	森野
第１０回	生物多様化のメカニズム	森野
第１１回	現在の大量絶滅、生態系サービス	森野
第１２回	農業の工業化	森野
第１３回	ディスカッション：生物と工業製品との違い	森野
第１４回	プレゼンテーション：さまざまな農法	森野
第１５回	総括	森野
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じてプリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	「環境問題の社会史」	参・出版社名１	有斐閣
参・著者名１	飯島伸子	参・ＩＳＢＮ１	978-4641120976
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	物理学	担当者	橋本　久美子
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-NM-1-002

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	食品の物理的特性、調理の物理をテーマとして、力学と熱力学を中心に学び、身近な現象に対する物理的な視点を養うことを目標とする。
授業概要	食感は食物を口にしたときに美味しいと感じるための重要な要素のひとつである。身近な食物や加工食品の食感（テクスチャー）の特徴を、力学的性質として表現できるよう弾性体の基礎を学ぶ。後半には、だれもが経験したことのある加熱、冷却、保温といった調理に欠かせない作業を、熱力学を基礎として理解する。 座学と簡単な実験を組み合わせて授業をすすめ、理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題（30%）と3回の確認テスト（70%）により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	テスト直後に解説をおこない、採点結果を次週に返却する。
履修条件・注意事項	グループで簡単な実験を行う。事前に実験の目的、方法を理解した上で主体的に参加することが重要である。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習プリントをもとにあらかじめ内容を予習すること。授業中に配布するプリントで復習を行うこと。
オフィスアワー	水曜3限に実施。

	授業計画	担当者
第１回	物理学を学ぶ準備ー距離・時間・質量	橋本久美子
第２回	力、力のつり合い	
第３回	仕事とエネルギー	
第４回	食品のテクスチャーと美味しさ	
第５回	材料の変形、応力と歪み	
第６回	食品の力学的特性の測定法	
第７回	食品の弾性	
第８回	熱とは	
第９回	熱力学の法則	
第１０回	熱エネルギーと仕事	
第１１回	熱容量と比熱	
第１２回	調理器具の素材による熱力学的特性	
第１３回	温度と圧力	
第１４回	加熱調理の物理	
第１５回	冷却と保温	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-NM-1-003		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	「生命のしくみの基礎について理解する」ことをテーマとし、分子から細胞、個体へと、生命の全体像について理解を深め、生命にかかわる社会現象や問題について思考できる教養を身につける。到達目標は、①生物の構造には階層性があること、②生物の特性である増殖機能と代謝機能を理解できる、③学んだ知識とかかわりのある社会現象や問題について考察できる、とする。
授業概要	「生命のしくみ」の基礎について、構造の階層性、増殖機能、代謝機能の理解に重点を置く。分子から細胞、そして個体、個体から種へとより統合的な視点から生命をとらえ、それぞれの階層における構造、制御システムなどを通して生命の全体像への理解を深める。具体的には、生物の定義、細胞、核酸、タンパク質合成、細胞分裂、分化、遺伝子の発現調節、代謝、光合成などについて概説する。また、各項目に関連する社会現象や問題をとりあげ、考察する。
アクティブラーニングの内容	反転授業
評価方法と割合	授業では毎回予習・復習のための課題を出す。また前半後半で各1回、到達目標①および②の理解度をみるための復習テストを行う。到達目標③については、別途レポート課題を課す。成績評価は、課題・レポート（60%）、復習テスト2回（40%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	予習・復習課題については毎回返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	高校時に生物学を履修していない場合は、なるべく履修すること。各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回の授業前に、テキストや参考書を利用し、課題の問題を回答しておくこと。授業後復習をして、理解できなかった問題は次回までに質問しておくこと。予習・復習に、各1時間の学習時間を目安とする。
オフィスアワー	火曜日12：30～13：30

授業計画		担当者
第１回	生物の定義・階層性　☆Topic:巨大ウイルス	森野
第２回	細胞・細胞小器官	森野
第３回	核酸：DNAとRNA、ゲノム　☆Topic:種分化とゲノム編集	森野
第４回	タンパク質の構造	森野
第５回	タンパク質の合成・酵素	森野
第６回	遺伝子の発現調節	森野
第７回	DNAの複製・体細胞分裂	森野
第８回	DNAの修復、復習テスト①	森野
第９回	発生と分化　☆Topic：再生医療	森野
第１０回	生殖・減数分裂　☆Topic：多剤耐性菌	森野
第１１回	免疫　☆Topic：遺伝子ワクチン	森野
第１２回	代謝-異化（呼吸）	森野
第１３回	代謝-同化（光合成）	森野
第１４回	生命史における光合成生物の登場、生態系の成立	森野
第１５回	物質循環、復習テスト②	森野

第１６回			
教科書			
教・書籍名１	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第4版	教・出版社名１	羊土社
教・著者名１	和田勝	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2108-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	理系総合のための生命科学　第５版	参・出版社名１	羊土社
参・著者名１	東京大学生命科学教科書編集委員会／編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-2102-6
参・書籍名２	ＤＶＤ＆図解　見てわかるＤＮＡのしくみ	参・出版社名2	講談社ブルーバックス
参・著者名2	工藤光子、中村桂子	参・ＩＳＢＮ2	978-4-06-257582-9

授業科目名	化学	担当者	氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	GE-NM-1-004

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに
到達目標	身の周りの現象や物質をテーマにそれらを化学する力を養うことを目標とする。
授業概要	人を含めすべての物質を構成している原子の理解と原子から出来る分子の世界について基礎的に学習する。原子と分子、周期表と物質構成要素、化合物とその表記法、化学結合とエネルギー、反応・構造・分析、気体・固体、有機物と無機物、低分子と高分子などについて身近な現象や物質を出来るだけ取り上げ、簡潔に概説する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験(85%)および毎回の授業で出す課題のレポート(15%)により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題レポートは次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容：この科目は、中学および高等学校で化学の教員としての実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、高校化学でつまづきがちなところを復習し、大学で学ぶ生化学や食品化学の基礎への橋渡しとなる授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業で出す課題はその回の復習となるものなので、次回の授業までに取り組むことで理解を深める。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

授業計画		担当者
第１回	貴金属の化学	氷見
第２回	香料、化粧品の化学	氷見
第３回	繊維、衣類の化学	氷見
第４回	石けん、洗剤の化学	氷見
第５回	味の化学	氷見
第６回	炭水化物、タンパク質	氷見
第７回	脂質、ミネラル、ビタミン	氷見
第８回	醗酵の化学	氷見
第９回	水の化学	氷見
第１０回	金属と文明の化学	氷見
第１１回	薬と毒の化学	氷見
第１２回	色と光の化学	氷見
第１３回	家電と日用品の化学	氷見
第１４回	電気と電池の化学	氷見
第１５回	石油とプラスチックの化学	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	楽しく学ぶくらしの化学	教・出版社名１	化学同人
教・著者名１	纐纈守	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7598-2055-3
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	人類生態学	担当者	末吉　秀二
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	GE-NM-3-005

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１１．住み続けられるまちづくりを
到達目標	人類生態学の視点から、ヒトの環境への適応を理解することができるようになる。
授業概要	人類生態学は、個体群レベルで人間の生存をとらえ、その生業・食物・人口学的側面に関する包括的な研究から、ヒトの環境への適応を明らかにする学問分野と定義される。本講義は、①生態系のなかの人間、②人間の生存と健康、③人口からみた人間、④環境問題と人間の大テーマをブレークダウンして詳しく説明する。また、今日の環境問題や人口問題の本質について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標を計るため、試験（80%）、小テスト（10%）、受講態度（10%）で総合的に評価する。なお、評価のために実施した小テストは、授業でフィードバックするので試験までに見直しておくこと。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの返却時に講評する。
履修条件・注意事項	指定した教科書は必ず購入すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回講義で指定する章を通読し、不明な点を明確にすること（予習）、不明な点が理解できたかを確認すること（復習）。
オフィスアワー	月曜日・金曜日（3限、5限）

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	末吉秀二
第２回	生態系と人類の特性	末吉秀二
第３回	人類の起源と進化	末吉秀二
第４回	生存様式の変化と多様性	末吉秀二
第５回	生業と社会	末吉秀二
第６回	身体とその機能	末吉秀二
第７回	行動の生態学	末吉秀二
第８回	栄養と健康	末吉秀二
第９回	病気の生態学	末吉秀二
第１０回	長期的な人口変化	末吉秀二
第１１回	人口指標と集団の適応	末吉秀二

第１２回	現代の人口問題		末吉秀二
第１３回	エネルギーと資源		末吉秀二
第１４回	ライフスタイルと環境		末吉秀二
第１５回	地球環境問題と人類		末吉秀二
第１６回	試験		末吉秀二
教科書			
教・書籍名１	人類生態学	教・出版社名１	東京大学出版会
教・著者名１	大塚柳太郎・河辺俊雄・高坂宏一ほか	教・ＩＳＢＮ１	4-13-052300-7
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	統計学	担当者	平井　順
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-NM-2-006

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	この科目の到達目標は、統計資料の整理、平均・分散・標準偏差、因果関係・相関関係、クロス集計、確率論、検定・推定、相関係数について習得することである。
授業概要	社会現象を考察するうえで統計データをもちいて分析することが一般化している。私たちが気をつけるべきは、統計データでわかることとわからないことの吟味である。統計データを解釈するうえでの誤解や誤用に陥ることなく、統計学的知識を駆使して、数値が何をあらわしているかを正確に理解できなければならない。この科目は確率や統計などの数学的な理解を通して、統計データを扱ううえで必要な基本的な知識を解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題およびテスト(45%)と授業姿勢(55%)を組み合わせて評価する。評価は厳格におこなう。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業の進行に合わせて随時課題およびテストをおこなう。くれぐれも復習を怠らないこと。
オフィスアワー	A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。

	授業計画	担当者
第１回	計量データの種別や特徴　ー統計資料の整理	平井
第２回	代表値（平均値、中央値、最頻値）	平井
第３回	Σ（シグマ）	平井
第４回	分散	平井
第５回	標準偏差	平井
第６回	Ｚ得点と偏差値	平井
第７回	相関関係と因果関係	平井
第８回	疑似相関（共変関係、見かけ上の相関）	平井
第９回	確率論	平井
第１０回	サンプリング理論	平井
第１１回	必要サンプル数	平井
第１２回	標本誤差	平井
第１３回	ランダムサンプリング	平井
第１４回	帰無仮説、有意確率	平井
第１５回	まとめ	平井
第１６回	試験	平井

教科書			
教・書籍名１	統計データ資料やレジュメを適宜配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	数学	担当者	橋本　久美子
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成2年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	GE-NM-2-007

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	迅速かつ的確な数的理解力の育成をテーマとして、課題に含まれる諸要素と関係性を捉え、適宜情報収集しながら課題解決の方 針を見つけ、結果を導き出す力を身につける。
授業概要	数的推理・資料解釈・判断推理・空間把握に関する課題を数学的かつ論理的に理解する力を身につける。具体的には、方程式や 確率等の数的推理、データやグラフ等の資料解釈、論証や対応関係等の判断推理、立体図形や展開図等の空間把握に関する比較 的身近な問題について考え、自ら解法を見つけ出し答えを導き出す。必要に応じて、解法を見つけ出すために必要な情報を収集 する。更には、助言を適宜得ながら学生同士が教えあい学びあい、課題に対する数的理解を深める。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	数的理解力を把握するための単位認定試験(80%)、授業への積極的な参加態度(20%)をもとに総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	内容に応じて適宜指示する。
履修条件・注意事項	やむを得ず遅刻・欠席する場合は予め連絡すること。他の受講生らが迷惑に感じる言動は控えること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習と復習には各2時間を要する。時間をかけて問題に向き合い、多角的な視点や柔軟な思考を意識して予習・復習に取り組む こと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	数的推理:濃度	橋本久美子
第２回	数的推理:速さ・距離・時間	橋本久美子
第３回	数的推理:ものの値段と個数	橋本久美子
第４回	数的推理:定価・原価・利益	橋本久美子
第５回	数的推理:割合と値段	橋本久美子
第６回	数的推理:仕事算	橋本久美子
第７回	資料解釈:表の読み取り&資料の読み取り	橋本久美子
第８回	数的推理:順列と組み合わせ	橋本久美子
第９回	数的推理:確率のとらえ方	橋本久美子
第１０回	判断推理:集合	橋本久美子
第１１回	判断推理:推論	橋本久美子
第１２回	判断推理:ものの流れと比率&ブラックボックス	橋本久美子
第１３回	資料解釈:グラフの領域	橋本久美子
第１４回	判断推理:論証	橋本久美子
第１５回	空間把握:立体の展開図・断面	橋本久美子
第１６回	単位認定試験	橋本久美子

教科書			
教・書籍名１	2024年度版 ドリル式 SPI問題集	教・出版社名１	永岡書店
教・著者名１	柳本新二	教・ＩＳＢＮ１	ISBN 9784522460122
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	南あわじ農業学			担当者	小林　尚司		
配当学科・研究科	2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 地域創成1年／ 2018～ 2021年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	GE-AR-1-001		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	全国でも有数の農業生産地である南あわじ地域の農業の現状や発展経過、たまねぎやレタスなどの野菜や畜産の生産技術、農業経営の実態や産地の抱える問題点、また関係機関や関係業者等の取り組みや支援体制などを知り、地域全体での産地づくりについて理解する。 これにより、南あわじ地域の今後の農業生産、流通販売、農産物加工および農村地域の活性化などについて考察し提言できるようになる。
授業概要	南あわじ地域は、温暖な気象条件や排水の良い土壌条件などに恵まれ、たまねぎ、レタスなどの露地野菜と畜産を中心とした全国有数の農業生産地帯である。主要品目である「たまねぎ・レタス」、「酪農・肉用牛」生産の歴史や技術の変遷。水稲＋レタス＋たまねぎなどの水田三毛作体系に代表される生産技術の特徴や発展経過、担い手の育成対策など、南あわじ農業全体（生産・流通・加工）の現状およびそれを育ててきた背景などを理解する。 また、先進的農業経営者や農業協同組合、農業試験研究機関の職員を外部講師として招き、農業経営者としての姿勢や意識、産地強化のための支援の取り組みなどへの理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／フィールドワーク
評価方法と割合	一方的な講義に終わらないよう、できるだけ話し合いや意見交換、討議の時間を取るよう努めることとし、評価はレポート(70%)、授業中の意見や質問の発言頻度や内容、授業への姿勢や積極的な参加態度(30%)を基準とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるためレポート用紙を配布、講義終了後に回収し、疑問点など次回以降の講義で対応する。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第１回目授業からファイルを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：たまねぎやレタスなど野菜の技術開発、病害虫防除などの試験研究に携わっている。
事前学習・事後学習とその時間	事前・事後学習として、南あわじ地域で展開されている農業への理解を深めることが基本であるため、日常生活の中で常に問題意識を持ち、疑問に思うことや関心のあることを自らまとめたり調査するとともに、授業において積極的な意見交換ができるようにする。 また、毎回講義の始めにその日の内容の理解度をみるため、レポート用紙を配布するので講義終了後に提出すること。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	兵庫県および淡路の農業生産	小林尚司
第２回	南あわじ農業の概要と特徴	小林尚司
第３回	「淡路島たまねぎ」の歴史と技術	小林尚司
第４回	三毛作体系の現状と発展経過	小林尚司
第５回	野菜の病害虫発生と防除対策	小林尚司
第６回	野菜生産の機械化や省力化技術	小林尚司
第７回	野菜の主な営農類型と経営試算	小林尚司
第８回	南あわじの酪農経営の現状	小林尚司
第９回	南あわじの肉用牛経営の現状	小林尚司
第１０回	農業の担い手の動向と育成対策	小林尚司

第１１回	先進的な農業経営者との懇談	外部講師	
第１２回	農業協同組合による産地強化	外部講師	
第１３回	南あわじ農業と試験研究の役割	小林尚司	
第１４回	南あわじ農業の課題と方向	小林尚司	
第１５回	たまねぎ出荷関連施設の見学	小林尚司	
第１６回	単位認定試験	小林尚司	
教科書			
教・書籍名１	使用しない（プリントを配布する）。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学概論	担当者	橋本　久美子、眞山　滋志、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、土井　裕司、林　将也
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	AG-FS-1-101

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	日本は暖流と寒流が交差する海に囲まれ、山が多い。そのために、夏は気温が高く、湿度も高い。この自然環境は微生物が繁殖するのに最適である。微生物は物質を腐らせて腐敗の原因を作るが、逆に利用すれば発酵という好ましい状態を作る。発酵を食品に利用したのが醸造である。日本には昔から多様な醸造食品がある。また、現在は医薬品なども発酵で生産するという技術を開発した醸造大国である。本講義では、この醸造大国の技術をオムニバス形式で紹介する。受講する学生は、醸造という食品加工方法の利点を学ぶことが、本講義の目標である。
授業概要	本講義では、醸造学科で４年間に何を学ぶかを要約して講述する。醸造は、微生物の働きを人に好ましいように利用した食品加工法であることを説明し、その特異な応用例を紹介する。また、日本の歴史で培われた醸造品の数々、酒や醸造食品を紹介する。そして、醸造に必須の技術を解説し、醸造によって食品の栄養価と健康維持機能が向上する例を紹介し、醸造という技術の応用価値を講述してまとめる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課すレポート（１００％）によって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートは次回講義冒頭で振り返り、勘違いしやすいポイントを指摘する
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので、「意見や疑問などを求める」に応えられず、評価に不利になる。また、欠席は評価点がゼロになるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回だと、合計点を１４で割る。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：醸造、発酵生産の経験を持つ教員がその経験を活かし、実務に役立つ授業を実施する。井上は公立研究機関において三十数年醸造に関する業務に関わっていた。福田は民間企業において四十数年応用微生物に関する業務を担当、金沢は民間企業において醸造に関する業務に携わり、十分な実務経験を有している。林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動の経験と実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	多様な醸造食品を調べ、醸造の利点と欠点に関する情報を収集する。
オフィスアワー	講義後に各教員に都合が良い時間帯を予約する。

	授業計画	担当者
第１回	1.醸造学科で学ぶこと	井上守正
第２回	2.微生物の基礎知識	村上二朗
第３回	3.カビ毒のリスクについて	村上二朗
第４回	4.発酵と腐敗微生物	眞山滋志
第５回	5.アミノ酸発酵	福田恵温
第６回	6.発酵と糖質	福田恵温

第７回	7.日本酒ができるまで	井上守正
第８回	8.蒸留酒について	井上守正
第９回	9.味噌、醤油、酢	金沢 功
第１０回	10.乳酸菌発酵	林 将也
第１１回	11.ビールについて	林 将也
第１２回	12.醸造の熱力学	橋本久美子
第１３回	13.醸造食品の物性測定	橋本久美子
第１４回	14.生活に身近な有用微生物	土井裕司
第１５回	15.醸造による食品品質の向上	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅰ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-102		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「大学で学ぶための基礎」をテーマとして、文章作成や図表理解の技術を学び、大学で自ら学ぶための能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	基礎演習Ⅰは、1年次春学期の科目である。これから4年間「大学生」として学んでいく上で、4年後の就職活動も視野に入れながら、有意義な知的生活を送るために必要となる、教養及び技能を紹介していく。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、授業態度（主体的な参加等）50%
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻をする場合は、前もって連絡すること。無断欠席及び遅刻は減点の対象とする。また、各講義内容を必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	学生生活で学ぶことの意味	各教員
第３回	図書館利用と文献・データ検索の方法	各教員
第４回	文献調査の方法	各教員
第５回	レジュメの作り方	各教員
第６回	プレゼンテーションの方法	各教員
第７回	発表	各教員
第８回	まとめ	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅱ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-103		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「自己理解と自己実現」をテーマとして、思考力・表現力・検討能力などの向上、文献検索法、レポート作成法などの基礎を学修することで、学問へのアプローチ方法を身につけることを到達目標とする。
授業概要	自分自身を理解するために、ワークショップやエクササイズを中心とした演習を行う。その後、さらに自己理解を深め、自己を延ばすためにはどういう考えと行動が必要かについて、受講生同士で話し合う。加えて、学問へのアプローチ方法について、教員から指導する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、受講態度（積極性等）50%で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	自分の話し方、聴き方	各教員
第３回	聴く、話す、観る	各教員
第４回	聴く技術と話す技術	各教員
第５回	コミュニケーションスキル	各教員
第６回	自己分析と自己理解	各教員
第７回	多様な価値観	各教員
第８回	強みと弱みの発見	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅲ			担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-104		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「課題探究能力・主体的判断能力の育成」をテーマとして、自主的学習のための基礎知識を身につけ、自らが課題を見つけ出す能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	専門分野における総合的な課題探究能力・主体的判断能力の育成を目指して、教養教育と専門教育の有機的連携を考察する。教員から与えられる専門情報に関して、受容から獲得へ、学修から研究へと、理解を深め、専門的知識を演習グループの共通認識へと高めていく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題（レポート、発表等）50%、受講態度（積極性等）50%で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに予習・復習を行うこと。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	教養教育と専門教育の違い	各教員
第３回	自主的学習	各教員
第４回	課題探究学修	各教員
第５回	現状の把握	各教員
第６回	現状の分析	各教員
第７回	課題の設定	各教員
第８回	課題の解決方法	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	基礎演習Ⅳ	担当者	橋本　久美子、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、林　将也
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-105

必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	演習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜5限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連の中で理解する」をテーマとして、討論やグループワークを中心とした演習を行い、学科の専門性を理解する能力を身につけることを到達目標とする。
授業概要	資料や文献を検索し、体験と連動させて、情報の専門的解釈および記録の方法を学修する。学習内容を、グループ研究の形で共同研究発表や討議などを通して演習グループの共有財産に高める。知識に対する自己自身の姿勢を社会との関連で理解し、将来的自己の専門家としての主体性（モチベーションとアイデンティティ）と活動内容を考察する。
アクティブラーニングの内容	ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	課題レポート（50%）、ディベートなど（50%）で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎回の演習の中でフィードバックする。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻は減点の対象とする。各講義の内容について必ず復習すること。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：各授業項目は日頃からゼミ学生に指導している内容であり、全教員は十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	演習にて習得した情報収集のノウハウを、他の授業においても実践してみること。
オフィスアワー	随時担当教員へ

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	各教員
第２回	論文の収集方法	各教員
第３回	データベースの種類と利用	各教員
第４回	データベースによる検索（1）	各教員
第５回	論文の構成と理解の方法	各教員
第６回	図表の読み方	各教員
第７回	論文の収集と整理・レジュメの作成	各教員
第８回	発表とディベート	各教員
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書

教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	遺伝学			担当者	氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-106		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	遺伝学の基礎を習得し、生物の複雑な生理現象の大半は遺伝的支配を受けていることを認識・理解する。
授業概要	教科書に沿って古典遺伝学、細胞遺伝学、分子遺伝学について解説しながら、自発的な調査や学習を促す。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	知識習得状況を把握するための筆記試験および課題調査・学習成果のレポートを合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート等は次の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	遺伝学の授業の専用ノートを用意すること。
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、主に植物を材料とした遺伝学的研究の実務経験を持つ教員が、その経験を活かし、教科書の内容をさらに掘り下げて講義することで学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	次の授業への導入・予習となる課題を毎回出すので、次回の授業までに提出すること。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜および金曜の昼休みに実施する。

	授業計画	担当者
第１回	遺伝と遺伝子の伝達	氷見
第２回	古典遺伝学的な遺伝子の概念	氷見
第３回	染色体と遺伝子	氷見
第４回	細胞遺伝学	氷見
第５回	遺伝子の実体	氷見
第６回	遺伝子操作	氷見
第７回	遺伝子単離	氷見
第８回	遺伝子発現解析	氷見
第９回	遺伝子導入法	氷見
第１０回	遺伝子同定	氷見
第１１回	量的形質の遺伝	氷見
第１２回	ゲノム	氷見
第１３回	細胞質遺伝	氷見
第１４回	エピジェネティクス	氷見
第１５回	遺伝学の応用	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１	遺伝学の基礎	教・出版社名１	朝倉出版
教・著者名１	北柴大泰・西尾剛	教・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40549-1
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	

参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	分子生物学			担当者	桧原　健一郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-107		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	1) 遺伝子とは何かを理解できる。 2) DNA、RNA、タンパク質の構造が理解できる。 3) DNAの転写・複製機構の概要を理解できる。 4) DNAに保存されている遺伝情報がどのように発現されるか（RNAの転写、タンパク質の翻訳）を理解できる。 5) 卒業論文研究等で分子生物学的実験を実践できる基礎的学力を習得する。
授業概要	分子生物学とは生命現象を分子のレベルで説明する学問であり、バイオテクノロジーの大躍進も、分子生物学の成果なしでは起こり得なかった。クローン技術とは？遺伝子組換え作物とは？最近のバイオテクノロジー分野の進歩は目覚ましく、実験室での基礎研究から、各産業分野での製品開発まで幅広く展開されている。農業分野においても、品種改良や選抜育種などに利用され、次世代農業へのアプローチが期待されている。本講義では、遺伝子とは何か、遺伝子はどのように複製されるのか、遺伝子の情報はどのように伝達されるのか、またその情報から細胞は何を作り出すのか、等の分子生物学の基礎的事項を分かりやすく解説する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回実施する小テストの解答、解説は次回の講義内で行う
履修条件・注意事項	予習、復習のため、プリントあるいはファイルを渡す予定だが、自主学習のために参考書として「基本がわかる分子生物学集中講義」を購入することを勧める。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日12時45分～13時25分に実施。

授業計画		担当者
第１回	ガイダンス	桧原健一郎
第２回	生物とウイルス	桧原健一郎
第３回	DNA：核酸	桧原健一郎
第４回	タンパク質の働き	桧原健一郎
第５回	RNAの種類と働き	桧原健一郎
第６回	転写の仕組み	桧原健一郎
第７回	転写に関わる因子	桧原健一郎
第８回	RNAの加工	桧原健一郎
第９回	翻訳に関わる因子	桧原健一郎
第１０回	翻訳の場所と輸送	桧原健一郎
第１１回	タンパク質の折りたたみ 細胞とは何か？	桧原健一郎
第１２回	DNA複製に関わる因子	桧原健一郎
第１３回	DNA複製に関わる様々な問題と細胞分裂	桧原健一郎
第１４回	DNA修復と変異	桧原健一郎
第１５回	分子生物学とテクノロジー	桧原健一郎
第１６回	定期テスト	桧原健一郎

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	基本がわかる　分子生物学集中講義	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	花岡 文雄 (監修), 武村 政春 (著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10 : 4062195925 ISBN-13 : 978-4062195928
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ゲノム情報学			担当者	築山　拓司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-108		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	テーマ：農業生産においてゲノム情報がどのように利用されているかを理解する。 到達目標：生物の進化はゲノムの多様化によって生じることを理解するとともに、農学におけるゲノム科学の重要性とおもしろさを学ぶ。
授業概要	ゲノムとは、生物を作り出し、その生物が生命活動を営むために必要最小限の全遺伝情報である。ゲノムや遺伝子を研究する生命科学分野をゲノム科学という。一見、農業とゲノム科学は無関係のように思われる。しかし、私たちの身の回りにある様々な品種の違いは、ゲノムに書き込まれた遺伝情報の違いに起因する。品種に適した栽培法の開発や新たな特性をもつ新品種の育成など、これらの農業においては、「生命の設計図」であるゲノムを理解することが非常に重要である。本講義では、ゲノムがどのようにして生物を作り出すのかを中心に、ゲノム科学の重要性とおもしろさについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中に回収するミニッツペーパー（学生が授業の要点、興味を持ったこと、理解できなかったことなどを記入して提出）の内容を理解度として評価する（100%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回、授業の前半に、ミニッツペーパーに書かれた質問の回答・解説をする。
履修条件・注意事項	毎回プリントを配布するので、第1回目授業からファイルを印刷すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	事前学習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けること。また、事後学習として、講義資料を見返し、分からなかった内容・用語を参考図書等を利用して復習すること。
オフィスアワー	授業終了後、メールにて実施する。

	授業計画	担当者
第１回	ゲノム科学とは何か	築山 拓司
第２回	動物と植物の細胞構造	築山 拓司
第３回	遺伝子とDNA	築山 拓司
第４回	染色体とゲノム	築山 拓司
第５回	遺伝情報の発現 (1)タンパク質の構造	築山 拓司
第６回	遺伝情報の発現 (2)転写の調節	築山 拓司
第７回	遺伝情報の発現 (3)RNAプロセッシング	築山 拓司
第８回	遺伝情報の発現 (4)タンパク質の翻訳	築山 拓司
第９回	ゲノムの多様性 (1)突然変異と生物進化	築山 拓司
第１０回	ゲノムの多様性 (2)トランスポゾン	築山 拓司
第１１回	農学におけるゲノム科学 (1)育種とは何か	築山 拓司
第１２回	農学におけるゲノム科学 (2)植物育種法の歩み	築山 拓司
第１３回	農学におけるゲノム科学 (3)遺伝子組換え	築山 拓司
第１４回	農学におけるゲノム科学 (4)DNAマーカー	築山 拓司
第１５回	農学におけるゲノム科学 (5)ゲノム編集	築山 拓司
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	指定しない（毎回プリン

			トを配布する）
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	エッセンシャル遺伝学・ゲノム科学(原著第7版)	参・出版社名１	化学同人
参・著者名１	Daniel L. Hartl (著)、中村 千春・岡田 清孝 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	9784759820485
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物生理学			担当者	長谷川　博		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-109		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限 木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物栽培を行うためには植物の機能を十分に理解する必要がある。本講義では植物生理学を分子生物学や生化学に基づいて学び、植物栽培の基礎知識を得るだけでなく、栽培時に生じる様々な問題（環境ストレスによる障害、栄養不足障害など）に対応できる能力をつけることを目標とする。
授業概要	本講義では植物生理学の分野の中で植物栽培に関連深い内容を解説する。すなわち、光合成と呼吸、植物栄養元素の吸収と代謝、環境ストレス（高温・低温、乾燥・塩分、および酸性土壌）に対する植物の反応、二次代謝産物の役割を主に取り上げる。関連分野である遺伝学・分子生物学、植物生態学についても必要に応じて説明する。農業と環境の読み替え科目である。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	毎回の講義の終わりに実施する小テストと期末試験を合わせて評価する。配点は前者が40%、後者が60%である。断片的な知識だけでなく、総合的な理解が得られているかどうかを評価するために、小テストと期末テスト共に文章題とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回の講義のあとの小テストはその日の講義内容の復習である。次回講義の冒頭で、前回小テストの結果のコメントを述べて、理解を深めるようにする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	本講義の内容は化学、ことに生化学の知識を必要とする場面が多い。関連分野の講義を履修しているか、合わせて履修することが望ましい。また、専門用語として英語に慣れる必要があり、不明な専門用語が出てきた時は必ず確認すること。
オフィスアワー	講師のメールアドレスを公開しているので、質問等には随時対応している。

	授業計画	担当者
第１回	植物生理学を学ぶための基本事項（1）　植物の進化	長谷川
第２回	植物生理学を学ぶための基本事項（2）　生化学的基礎	長谷川
第３回	光合成（1）　光化学反応とカルビン回路	長谷川
第４回	光合成（2）　光合成の多様性	長谷川
第５回	呼吸	長谷川
第６回	植物栄養代謝（1）　窒素代謝	長谷川
第７回	植物栄養代謝（2）　リンとイオウの代謝	長谷川
第８回	植物栄養代謝（3）　その他の栄養元素	長谷川
第９回	植物ホルモン	長谷川
第１０回	二次代謝	長谷川
第１１回	植物と環境ストレス（1）　一般的な生理反応	長谷川
第１２回	植物と環境ストレス（2）　温度ストレス	長谷川
第１３回	植物と環境ストレス（3）　水ストレスと土壌ストレス	長谷川
第１４回	発芽生理学と生殖生理学	長谷川
第１５回	放射線と植物（原発事故を風化させないために）	長谷川
第１６回	筆記試験	長谷川

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物の生態 - 生理機能を中心に - 、新・生命科学シリーズ	参・出版社名１	裳華房
参・著者名１	寺島一郎	参・ＩＳＢＮ１	978-4-7853-5855-6
参・書籍名２	植物栄養学 第2版	参・出版社名2	文永堂出版
参・著者名2	間藤徹・馬建鋒・藤原徹(編)	参・ＩＳＢＮ2	978-4-8300-4119-8

授業科目名	生物の進化と多様性			担当者	許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-110		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球と生命の誕生、多様な生物の進化および地球生命共同体を構成する生物種について理解し、持続可能な地球環境生命体を維持することの必要性と、食料並びに環境資源としての植物の重要性を学ぶ。
授業概要	地球の誕生後、原始生命体の誕生に至る化学進化、さらにはそのあとの細胞の共生等を経て多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について解説する。また、食料ならびに地球環境資源として不可欠な植物については、光合成能力の獲得や陸上生活への適応、生殖様式の進化などについて講義する。生物の持つ多様性や大量絶滅の歴史を学ぶことにより、今日的な課題である生物やヒトの共生の重要性も考察する。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	中間試験(50%)、期末試験(50%)の成績によって判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出された課題は次の回の授業でフィードバックする。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は、遺伝資源を扱う経験を有した教員が、その経験を生かして講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	前半の講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。また後半の授業では毎回課題を出すので、次の授業までに提出すること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス　-多種多様な生物種へと進化した過程と生物分類について-	許
第２回	生物とは何か	許
第３回	生き物の多様性と系統	許
第４回	生物界全体のグループ分け	許
第５回	植物界のグループ分け	許
第６回	動物界のグループ分け	許
第７回	生物多様性は進化によって生まれた	許
第８回	中間試験および学名の歴史	許・氷見
第９回	学名解説(1)およびヒガンバナ科植物	氷見
第１０回	学名解説(2)およびイネ科植物	氷見
第１１回	学名解説(3)およびマメ科植物	氷見
第１２回	学名解説(4)およびアブラナ科植物	氷見
第１３回	ナス科植物および接ぎ木技術	氷見
第１４回	バラ科植物と植物色素	氷見
第１５回	ツバキ科植物と食品加工	氷見
第１６回	試験	氷見

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	作物学概論	参・出版社名１	朝倉書店
参・著者名１	大門弘幸	参・ＩＳＢＮ１	978-4-254-40548-4
参・書籍名２	植物学名入門	参・出版社名2	八坂書房
参・著者名2	L.H.ベイリー	参・ＩＳＢＮ2	978-4-89694-237-8

授業科目名	農業技術政策論			担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-111		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	近年の農業政策の特徴的な動きについて解説し、政府の日本農業に対する現状認識と施政方針について学ぶ。その上で、近年、政府が推進しようとしている主要な技術政策の現状と課題について学ぶ。履修によって、日本の食料・農業・農村の諸問題を解決するのにふさわしい農業技術政策のあり方について的確な判断ができるようにする。加えて、自らの今後の農業や関連産業との係わり方、農業研究推進の方向性等について的確な判断ができる能力を身につけることができるようにする。
授業概要	農業政策は、農業技術政策・農業経済政策・農業経営政策などの土台の上に構築される。なかでも農業技術政策は、技術革新をとおして農業の飛躍的発展を導く政策として最重要である。そこでまず、政府の日本農業に対する現状認識と、重点技術課題として「農林水産物・食品の輸出の新たな戦略」「みどりの食料システム戦略」「スマート農業」および「ゲノム編集や遺伝子組換えによる農作物等の品種改良」の推進を位置づけていることを紹介する。その上で、農業に飛躍的技術革新をもたらすとして注目度は高いが、一部には根強い反対意見もある「遺伝子組換え」と「ゲノム編集」に注目し、交雑などによる従来のゲノム改変との違いについて論ずる。また、一部には強い期待感がある「有機農業による作物生産」の現状と課題について論ずる。さらに、新制度の下で活発化しつつある「機能性農林水産物・食品の開発」の現状と課題について論ずる。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　内容　京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．農林水産物・食品の輸出の新たな戦略。みどりの食料システム戦略	山田利昭
第２回	２．スマート農業実証プロジェクト。農業・食関連産業でのデジタル変革の推進	山田利昭
第３回	３．鳥インフルエンザ、豚熱への対応。植物新品種の海外流出対策。フードテックの現状	山田利昭
第４回	４．「交雑、突然変異、染色体倍加」のそれぞれによって起こるゲノム改変の特徴、活用の実績と今後の方向性	山田利昭
第５回	５．遺伝子組換え（GM）作物の普及と利用状況、日本におけるGM農産物の輸入・利用状況	山田利昭
第６回	６．GM作物の環境への影響評価、GM食品の安全性評価と表示ルール・表示義務対象品目	山田利昭
第７回	７．商品化が期待されるGM作物・家畜・魚類・昆虫とGM研究についての今後の展望	山田利昭
第８回	８．「ゲノム編集」の基本原理	山田利昭
第９回	９．「ゲノム編集」の特徴、特に「遺伝子組換え」との違い	山田利昭
第１０回	１０．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜のゲノム改変の実績と将来展望	山田利昭
第１１回	１１．「ゲノム編集」による農作物・魚類・家畜および食品に対する政府の規制方針	山田利昭
第１２回	１２．法律・諸制度からみた有機農業	山田利昭

第１３回	１３．有機農業による生産物と慣行農法による生産物の比較・評価。有機農業の問題点と今後の課題	山田利昭
第１４回	１４．食品表示法の制定・機能性表示食品制度の新設の狙いと効用	山田利昭
第１５回	１５．機能性農林水産物・食品開発に関する最近の研究成果と今後の課題	山田利昭
第１６回	１６．試験	山田利昭

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	現代農業論				担当者	中村　哲也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年				ナンバリング	AG-FS-1-112		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／５．ジェンダー平等を実現しよう／６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１０．人や国の不平等をなくそう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	経済学や経営学の全体を考えるうちで、農業経済学、フードシステムの視点から、現代農業を考えるようにできる力を身に着けることを目標とする。
授業概要	人類は、土地の力を利用して有用な植物を栽培してきました。しかしながら、世界の人々の中には、飽食な人もいれば、飢えに苦しんでいる人もいます。水不足や栄養不足に悩んでいる人もいれば、残留農薬や遺伝子組み換え作物、農薬など、食の安全性を危惧する人もいます。本講義では、現代農業にまつわる社会的な問題や自然科学的な問題についても考えてみたいと思います。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	課題2点×15（第1回～第15回）＝30点 課題レポート70点
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	第1回目から第15回目の課題は、Microsoft teamsから提出してください。 集中講義であるため、第16回目に試験は実施しませんので、Microsoft teamsから最終レポートを提出してください。
履修条件・注意事項	履修条件は特に設けません。毎年1年生から4年生までの幅広い学年の受講者がいます。本講義は1年生が含まれているので、1年生が受講できるように配慮しています。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について事前に教科書を読み、理解できない点をまとめて授業を受けてください。 復習として、毎回課題を出すので、次回の授業時に提出してください。
オフィスアワー	非常勤講師のため特にありませんが、Microsoft teamsで随時受け付けます。気軽に質問してください。

	授業計画	担当者
第１回	世界の供給・人口と生産・環境への挑戦	中村哲也
第２回	水不足問題・食に起因する病気・栄養不足	中村哲也
第３回	栄養過剰・食料援助・政治力としての食料援助	中村哲也
第４回	機械化・動物への供給飼料・狂牛病	中村哲也
第５回	工業化農業・農業におけるR&D・遺伝子組換え	中村哲也
第６回	遺伝子組換え作物・殺虫剤防除剤・土地を利用する労働	中村哲也
第７回	都市型農業・漁業と農業・農業における生物多様性	中村哲也
第８回	持続可能な農業・貿易の流れ・世界における家畜の輸送	中村哲也
第９回	ヨーロッパにおける家畜の輸送・フードマイレージ・補助金と関税	中村哲也

第１０回	貿易紛争・貿易の発展・フェアトレード運動	中村哲也	
第１１回	主食・食事の変化・巨大食品加工企業・小売の影響力	中村哲也	
第１２回	機能性食品・有機食品・食品添加物・外食	中村哲也	
第１３回	ファーストフード・アルコールの消費・宣伝・市民の影響力	中村哲也	
第１４回	世界と日本の食料需給	中村哲也	
第１５回	農業資源としての土地	中村哲也	
第１６回	最終レポート	中村哲也	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食料の世界地図 第2版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Erik Millstone (著), Tim Lang (著), 大賀 圭治 (翻訳), 中山 里美 (翻訳), 高田 直也 (翻訳)	参・ＩＳＢＮ１	978-4621081204
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物化学			担当者	水野　雅史		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-113		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	生物を構成している生体分子の構造と機能について理解を深め、生体内での役割を総合的に理解する。
授業概要	生物化学（Biochemistry）は生体分子を取り出し、その構造と機能を調べ、それら生体分子間の相互作用の解析を通して、生命現象を説明しようとする学問である。本講義では、生体を構成する炭水化物、脂質、アミノ酸とタンパク質、核酸とその成分、酵素に焦点を当て、それらの基本的な構造と機能について講義する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態（３０％）と必要に応じて行う講義の小テストの平均点（７０％）による。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課した課題に対して、模範解答を配布したり、正解率の悪い部分については解説をする。
履修条件・注意事項	講義終了前にその日の講義内容について小テストを行う場合があるので、遅刻すると理解出来ない場合が生ずる可能性があります。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	次回の講義内容についてあらかじめ予習し、講義後は講義内容･小テストの結果を見直し、生物化学についての理解を深める。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

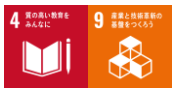
	授業計画	担当者
第１回	糖質の特徴	水野雅史
第２回	単糖類の構造	水野雅史
第３回	二糖類の構造	水野雅史
第４回	オリゴ糖および多糖類の構造	水野雅史
第５回	タンパク質の機能	水野雅史
第６回	タンパク質およびアミノ酸の構造	水野雅史
第７回	タンパク質の高次構造	水野雅史
第８回	酵素の化学	水野雅史
第９回	特異性特異性	水野雅史
第１０回	酵素反応の阻害機構	水野雅史
第１１回	核酸の化学	水野雅史
第１２回	DNAとRNAの構造	水野雅史
第１３回	遺伝情報	水野雅史
第１４回	脂肪酸の構造	水野雅史
第１５回	脂質の構造	水野雅史
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	コーンスタンプ生化学	参・出版社名１	東京化学同人

参・著者名１	Eric E. Conn and Paul K. Stumpf	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	有機化学			担当者	佐々木　満		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-114		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう 
到達目標	有機化学の基礎知識取得により、生物や生命現象を分子レベルで理解できることを目標とする。
授業概要	有機化学における化学結合と構造、化学反応、および立体化学などについて入門的に解説する。講義前半では、基本的な化合物（メタン、シクロヘキサン、エチレン、アセチレン、ベンゼンなど）の化学結合と構造、反応性および立体化学などについて解説し、より複雑な化合物系への応用ができるようにする。講義後半では、分子の世界の中で、生体機能分子を取り上げ、有用天然物の化学、血液型と糖化学、物の見える仕組み、視覚と分子、味覚、嗅覚と分子、薬の功罪、サリドマイドの復活、などについて解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態１０％、小テスト１０％および学期末試験の成績８０％により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業日に解説する。
履修条件・注意事項	化学、生物学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　内容　有機化学を、大学で講義し、企業で実践してきた教員がその実務経験に基づいた授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて。

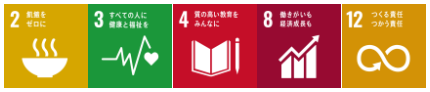
	授業計画	担当者
第１回	化学結合と構造　アルカン	佐々木
第２回	化学結合と構造　アルケン	佐々木
第３回	化学結合と構造　アルキン	佐々木
第４回	有機化学反応の仕組み	佐々木
第５回	カルボニル基の構造	佐々木
第６回	カルボニル基の反応	佐々木
第７回	芳香族化合物の化学	佐々木
第８回	立体化学	佐々木
第９回	生合成と化学合成	佐々木
第１０回	有機化合物命名法	佐々木
第１１回	化合物構造決定法	佐々木
第１２回	生体機能分子　フェロモン	佐々木
第１３回	生体機能分子　ホルモン	佐々木
第１４回	生体機能分子	佐々木
第１５回	環境と分子　サリドマイドの復活	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	使用しない。講義時に資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	基礎の有機化学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１	深宮斉彦・本田計一・石田敦彦・大村尚・根平達夫	参・ＩＳＢＮ１	ISBN 978-4-7827-0634-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食の安全学 オムニバス			担当者	橋本　久美子、谷坂　隆俊、村上　二朗、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、相野　公孝、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-115		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	○	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	日々の食物が人の健康を維持し、健康寿命にも大きな影響を及ぼしている。つまり、食料は人の命を支える物である。したがって、その生産、加工、流通管理に係る者には、人の命を護るという義務がある。学生たちは、人の命を支える食料生産に関わる者が行わなければならない責務が何であるかを知り、食料を安定に持続的に生産流通させる機構を理解し、また、生産時に混入する有害物を除く手法や、加工・流通時に有害物が混入するのを防ぐ技術など、食の安全を守るための必須事項を学ぶ。学生は、将来、食に関わる仕事に携るであろうことを認識し、人の命を護るという重い責務があることを十分に理解することが、本講義の目標である。
授業概要	食の安全を確保するために必要な責務について、「講義内容」の欄に列記した課題をオムニバス方式で講述する。食の安全を護る法規、食料の安定供給、農作物の病害とそれを防ぐ農薬、好ましくない物質の混入を防ぐ農業生産方法、遺伝子組換え作物の必要性と安全性、食中毒を防ぐ方法などを講述する。これらの講義内容から、学生は、食の安全の重要性と必要性を理解し、食の安全を護る方法を学ぶ
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	期末試験で、本講義全般についての理解度を測る内容の課題と、その年の食の安全に関する社会のトピックスを出題する。学生はその課題に対して、自分の考えるところを整理し、焦点を絞って、論理的に簡潔に１０００字程度で回答する。その回答の内容から、本講義の理解度を測り、評点する。単位認定試験（１００％）により評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	期末試験成績不審者には補講を実施した後再試験を検討する
履修条件・注意事項	期末試験の問題は知識を問う内容ではない。本講義１５回の内容を十分に理解していなければ適切な回答は書けない。欠席や遅刻が多ければ、講義の内容を十分に理解できないので、期末試験の評価が不利になる
実務経験のある教員	該当する　／　内容：金沢、福田は民間企業において、井上は公的研究機関において、食品原料の製造における安全管理に関わっており、十分な実績を有している。谷坂、村上、林は大学研究機関において微生物学、発酵・醸造食品の製造および食品衛生学に基づく安全管理に関する知識を修得し、研究活動にてそれらを実践してきており、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	授業内容は下に列記されているので、毎回の授業前に１時間ほど、食に関わるニュースをWeb検索して調べてみる。そして、毎回の授業ごとに資料を配布するので、授業後にそれを２時間ほど繰り返し精読することで、復習する。
オフィスアワー	毎回の授業終了後に講義室

	授業計画	担当者
第１回	1..食の安全学とは、農業生産に関わる者の責務と義務	相野公孝
第２回	2.食の安全と農薬	相野公孝
第３回	3.食の安全は育種によってのみ実現する	谷坂隆俊
第４回	4.低投入持続型農業は可能か？	谷坂隆俊
第５回	5.食中毒の分類と発生状況	村上二朗

第６回	6.食中毒の原因微生物	村上二朗
第７回	7.食料の自給と廃棄、再利用	福田恵温
第８回	8.お酒の有効性、危険性	井上守正
第９回	9.酒税法のポジティブリスト	井上守正
第１０回	10.咀嚼、嚥下機能低下者と形態調整食	橋本久美子
第１１回	11.食品と放射能	橋本久美子
第１２回	12.遺伝子組換え食品、ゲノム編集食品の安全性	林将也
第１３回	13.食品製造における安全性担保	福田恵温
第１４回	14.食品衛生法と食品添加物	金沢功
第１５回	15.食の安全 今後の課題、まとめ	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回、その講義の資料を配布する	教・出版社名１	文永堂
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	農業と食：安全と安心	参・出版社名2	ソフトサイエンス社
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Aクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-116

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物学実験 Bクラス	担当者	村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年	ナンバリング	AG-FS-2-116

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜4限 火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	実験を通じて、生き物や生命現象に対する興味や関心を高める。4年次に履修できる『課題研究』等で行う実験に必要な一般知識や基礎技術を習得する。
授業概要	食資源生物の生産維持管理に関わる植物および微生物についての基礎知識と実験技術の習得を目的とした実習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	授業態度(50点)および毎回のレポート(50点)などで総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	白衣を持っていない人は、準備する。準備方法はガイダンスで説明する。 実習中は白衣、マスクを着用する。 短パンなど肌の露出が多いものを着用せず、動きやすい衣服を着用し、髪の毛などは束ねる。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	実験内容の復習により理解を深めること。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	全員
第２回	実験器具の使い方	全員
第３回	実験器具の使い方	全員
第４回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第５回	植物組織、細胞分裂の観察	全員
第６回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第７回	PCRを用いたDNA鑑定	全員
第８回	微生物の無菌培養	全員
第９回	微生物の無菌培養	全員
第１０回	植物病原菌の接種	全員
第１１回	植物病原菌の接種	全員
第１２回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１３回	植物病害の遺伝子診断	全員
第１４回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１５回	植物色素の定量・定性分析	全員
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	化学実験 醸造学科			担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-117		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限 火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	△	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	学生は、食品を構成している主な成分が、炭水化物、タンパク質、脂質、水分、ミネラルであることを学ぶ。そして、それを化学分析で定量すると合計がほぼ100%になることを知る。化学実験を受講することで、学生はさらに重要なことを学ぶ。化学物質の中には、ヒトが触れても口にしても全く害がないものがある。一方、触れるだけで大きな傷害を与える物質があること、さらに、触れた直後は何も起こらないが、数日後に大きな傷害を誘発する物質があることを学ぶ。 そして重要なことは、これらの化学物質は日常食品を含めて、身近な実生活の中に多くあることを知り、化学実験という授業で、それらの化学物質の中から、何が有害で、どのように扱えば無害になるかを学ぶことで、日常生活の中で身を守る知恵を獲得することを、本授業の目標とする。
授業概要	化学物質の扱い方、火器や化学分析機器の安全な扱い方、有害物質の廃棄方法などを詳細に口述し、事故の危険から自分と周囲の人たちを護る方法を説明する。そして、化学実験の手順、分析方法の手順、分析結果の計算方法などを詳細に説明し、下記に示した順に実験に着手し、水分量、脂質量、タンパク質量、およびミネラルである灰分量の重量法による定量、そして、炭水化物の発色法での分光学的定量を行う。また、行った実験の手順と結果をまとめて的確に報告する分析報告書の書き方を説明する。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	危険な薬品を扱うときに周囲の人たちに注意を払いつつ実験作業を行っているかなどの取り組み姿勢を考慮しつつ（25%）、提出された「分析結果報告書（レポート）」を詳細に読み、実験手順の意味を誤解していないか(25%)、定量という操作を十分に理解しているか(25%)、分析結果の計算方法が適切か(25%)の点を総合して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後問わず、学生からの質問に積極的に応える。
履修条件・注意事項	化学実験では、沸騰している濃硫酸を水で希釈する、顆粒の水酸化ナトリウムを水に溶かすなど、危険な濃い酸・アルカリを扱う。また、引火点がマイナス45度と低いので爆発性が高いジエチルエーテルを多量に用いる。化学実験は大きな事故の危険性を常に伴っている。したがって、毎回の実験開始前の説明は、必ず聴いて理解しなければならない。また、学生同士がお互いに注意を払いつつ安全を確保して実験を進めなければならない。突然に後ろに下がる、実験台に背を向ける、実験室内での不注意な急動作は自分だけでなく、仲間の学生を傷つける。これらの事故を未然に防ぎ、安全を習得するためには、毎回の授業冒頭での説明を注意深く聴き、実験者全員がお互いに注意し会わなければならない。したがって、化学実験での遅刻は、説明を聞いていなかったという意味で危険であるので、欠席と同じである。そして、化学実験の欠席は、その先の実験を安全に進めることができないという意味で、単位は「不可」である。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：※実務経験のある教員による授業科目 本実験で取り上げる食品分析は、金沢は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	初回の授業時に「安全の手引き」と「化学実験」の冊子を配布するので、初回の授業後にそれらを熟読する。毎回の授業の前にも内容を思い出すために30分ほど熟読することで、危険を防止する。そして、授業後には、自分の手順が間違っていなかったか、計算方法は正しいかなどの確認のために1時間ほどかけて冊子を確認する。
オフィスアワー	授業形態が実験であるという性格上、授業の終了後に実験室で30分ほどのオフィースアワーを設ける。

授業計画		担当者
第１回	化学実験の安全の手引き、薬品・器具の安全 な扱い方の説明	金沢・井上
第２回	精密天秤・精密器具の扱い方	金沢・井上

第３回	食品中の酸度測定1	金沢・井上
第４回	食品中の酸度測定2	金沢・井上
第５回	濃硫酸の取扱とタンパク質の定量:ケルダー ル分解	金沢・井上
第６回	タンパク質定量:窒素蒸留1	金沢・井上
第７回	タンパク質定量:窒素蒸留2	金沢・井上
第８回	タンパク質定量:窒素蒸留3	金沢・井上
第９回	タンパク質定量:中和滴定1	金沢・井上
第１０回	タンパク質定量:中和滴定2	金沢・井上
第１１回	タンパク質定量:中和滴定3	金沢・井上
第１２回	炭水化物定量:フェノール硫酸法1	金沢・井上
第１３回	炭水化物定量:フェノール硫酸法2	金沢・井上
第１４回	炭水化物定量:フェノール硫酸法3	金沢・井上
第１５回	分析結果のまとめ方	金沢・井上
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	「安全の手引き」	教・出版社名１	配布冊子
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	「化学実験」	教・出版社名2	配布冊子
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	日本食品標準成分表	参・出版社名１	科学技術庁資源調査会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	植物育種学概論			担当者	谷坂　隆俊		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-201		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１３．気候変動に具体的な対策を／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「地域農業と品種改良」および「農業発展と品種改良」をテーマとして、作物の生産性の向上と安定生産や高品質農産物の獲得に育種（品種改良）が極めて重要な役割を担っていること、また、乾燥地やアルカリ・酸性土壌、塩害土壌における緑化には育種が極めて有効な手段であることを認識させるとともに、育種および育種学に関わる知識の拡大と習得を目指す。
授業概要	人類が農耕を開始したのは今から15,000年前のことである。人類はそれから1万年以上もかけて脱粒性や休眠性など、野生植物が子孫を残す上では重要であるが、栽培には不都合な性質を取り除き、より生産性が高くより品質のよいものへと改良を重ねてきた。有史以前にはすでに現在の品種の原型が作られたと考えられているが、メンデルの遺伝法則が再発見されと、育種は一気に加速し、最近120年の間にイネ、コムギの単位面積当たり収量は3倍近くにまで跳ね上がった。本講義では、このような人間社会における育種（品種改良）の重要性について画期的成果を踏まえつつ論述するとともに、育種の基礎となる遺伝資源の収集・保存、変異の創成法や選抜法、およびこれらを支える基礎研究について解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	期末試験の成績によって判定する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートおよび答案をチェックし、コメントする。
履修条件・注意事項	遺伝学の基礎知識が必要である。1年次に遺伝学概論の履修を勧める。
実務経験のある教員	該当する　　内容　本講義に関しては、ダイズ品種の育成と登録
事前学習・事後学習とその時間	講義担当者が作成する教科書を徹底的に読み返すこと。時間は自由。市販の専門書に書かれている内容は、出版時にはすでに古くなっている。とくに育種学は日進月歩する最先端学問領域である。したがって、市販の教科書は使用せず、講義担当者が最新情報をとり入れて毎年作成する教科書を提供する。
オフィスアワー	講義終了後1時間、オンライン相談はいつでも可。

	授業計画	担当者
第１回	１．育種の重要性	谷坂　隆俊
第２回	２．農耕と育種	谷坂　隆俊
第３回	３．進化と育種	谷坂　隆俊
第４回	４．育種の手順と育種素材の選定	谷坂　隆俊
第５回	５．遺伝資源の収集と保存	谷坂　隆俊
第６回	６．細胞分裂と生活環	谷坂　隆俊
第７回	７．受粉と受精	谷坂　隆俊
第８回	８．繁殖様式（自家不和合性と雄性不稔性）	谷坂　隆俊
第９回	９．変異の創成（交雑）	谷坂　隆俊
第１０回	１０．変異の創成（突然変異の誘発）	谷坂　隆俊
第１１回	１１．育種法	谷坂　隆俊
第１２回	１２．バイオテクノロジーと育種（１）	谷坂　隆俊
第１３回	１３．バイオテクノロジーと育種（２）	谷坂　隆俊
第１４回	１４．遺伝解析法	谷坂　隆俊
第１５回	１５．今後の育種の課題	谷坂　隆俊

第１６回	１６．単位認定試験		谷坂　隆俊
教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栽培学				担当者	山田　利昭		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年				ナンバリング	AG-FS-1-202		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	15時限	授業形態	講義
年次	1年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	各種作物諸器官の外部形態・内部構造・生理学的特性について学ぶ。また、各種作物の土壌・水・光・ガス・温度等といった環境に対する反応特性について学ぶ。さらに、機械化技術を含めて、既存の主要な栽培技術について学ぶ。履修によって、作物本来の特性を十分に引き出し、収量と品質を最大化できるような、播種・育苗から収穫調製に至るまでの、省力・省資源的な栽培技術の構築や作物についての試験・研究を推進するための基礎知識が習得できるようにする。
授業概要	イネ・ムギ類・マメ類・イモ類等の食用作物、果樹類・野菜類・花卉類等の園芸作物、トウモロコシ・ソルガム類等の飼料作物、ナタネ・テンサイ・サトウキビ等の工業原料作物の栽培に必要な基本的事項を取り上げて概説する。すなわち、作物種苗の生産・選別・貯蔵・更新、土・水環境と作物の生育、光・ガス環境と作物の生育、温度環境と作物の生育、作物の生育・栄養・被害診断、土壌診断、肥培管理、病気・害虫・雑草に対する作物保護、収穫量予測・被害量解析、収穫・調製、作業体系、作物栽培の総合管理等といった基本的事項のそれぞれについて、作物に共通な技術と固有の技術に分けて概説する。また、省力・省資源的な栽培技術の構築に活用が期待できる植物本来の特性の習熟にも力点をおいて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	学期末に提示する課題に対するレポートの成績により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点結果を表示する。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当する　／　内容：京都大学大学院農学研究科教授として「植物生産管理学」の講座および講義を担当した経験を活かし、必要とされる知識について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業をよりよく理解するために、テキストを予習してくること。また、課題レポートの作成に備えて、授業終了後に要点を復習しておくこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	１．植物資源および植物生産の過去・現在・未来	山田利昭
第２回	２．資源植物および作物の起源・発達・伝播	山田利昭
第３回	３．植物の分類と種類：植物学・生態学・繁殖様式・受粉様式・作物学による分類法	山田利昭
第４回	４．種子・葉・茎・分枝・根・生殖器官等の外部形態・内部構造・機能	山田利昭
第５回	５．葉の構造と光合成、通導組織、貯蔵器官の種類と構造	山田利昭
第６回	６．光合成の仕組みと光合成速度の限定要因	山田利昭
第７回	７．光合成と呼吸が作物生長・収量に及ぼす影響	山田利昭
第８回	８．窒素循環、窒素固定、硝化作用、タンパク質の合成と分解	山田利昭
第９回	９．耕地生態系、気候・土壌環境と作物の生育・生産性	山田利昭
第１０回	１０．温度・日長・日射量・水・窒素量と作物の生育・生産性	山田利昭
第１１回	１１．圃場の整備、水田・畑地の土壌改良、肥培管理	山田利昭
第１２回	１２．病害虫・雑草防除等の生育管理技術、収穫調製技術、作付体系	山田利昭
第１３回	１３．収量の成立過程・支配要因・評価法	山田利昭
第１４回	１４．収穫物の外観品質・栄養価・物理化学的特性と評価法	山田利昭

第１５回	１５．輪換田の特徴・生産力・管理技術	山田利昭	
第１６回	１６．試験	山田利昭	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	野菜園芸学			担当者	宇野　雄一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-203		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜の植物学的特性を理解し、特性に基づいた栽培の考え方を身につける。さらに、栽培の考え方を通して経営のあり方を考察できるようになることを到達目標とする。
授業概要	野生植物の中から選抜・改良が重ねられて栽培化された野菜の歴史を振り返りながら、形態・生理・ 生態の観点から特性を学ぶ。我が国で消費されている指定野菜や特定野菜を含む代表的なものについて、アブラナ科、キク科、ヒユ科、ヒガンバナ科、ナス科、セリ科、ウリ科、およびバラ科などに体系づけて理解する。また、種々の野菜の特性に基づいた栽培技術を学ぶ。土壌管理、種苗生産、肥培管 理、環境要因、作型、品種選定、生理障害、防除などの栽培技術を習得する。これらの基礎的栽培技術から、省力化・低コスト化が実現できる応用技術が考えられるように、経営面の理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	到達目標の達成度を、定期試験70%、講義内の小テストおよび普段の受講姿勢を30%で評価する。受講姿勢は、質疑応答時の発現頻度や発言内容で加点し、迷惑行為が認められた場合は減点する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義内で小テストの解答を説明する。
履修条件・注意事項	教科書は無し、適宜プリントを配布する。 初回授業よりファイルを用意すること。 期末試験は持ち込み不可とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	1)各回の理解を深めるためにプリントを読み予習・復習すること。 2)学期末の試験に備え、プリントや講義ノートを読み返しておくこと。 各２時間の学修時間を目安とする。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	野菜の来歴と分化	
第２回	ヒユ科　ホウレンソウ	
第３回	キク科　レタス	
第４回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　①	
第５回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　②	
第６回	アブラナ科　キャベツ・ハクサイ・ダイコン　③	
第７回	セリ科　ニンジン	
第８回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　①	
第９回	ヒガンバナ科　ネギ・タマネギ　②	
第１０回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　①	
第１１回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　②	
第１２回	ナス科　ナス・トマト・ピーマン　③	
第１３回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　①	
第１４回	ウリ科　キュウリ・カボチャ　②	
第１５回	バラ科野菜　イチゴ	
第１６回	期末試験	

教科書			
教・書籍名１	指定しない	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	野菜	参・出版社名１	実教出版
参・著者名１	伊東正ほか	参・ＩＳＢＮ１	978-4-407-20318-9
参・書籍名２	野菜園芸学の基礎	参・出版社名2	農文協（農村漁村文化協会）
参・著者名2	篠原 温 編著	参・ＩＳＢＮ2	9784540112058 4 -540-11205-8

授業科目名	花卉園芸学			担当者	札埜　高志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-204		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	「花卉園芸を統括的に理解する」をテーマとして，花卉園芸について自然科学と社会科学の両面から学び，農業や社会園芸について自ら考え，行動に結びつけるための能力を身につける． 花卉園芸の分野で利用する植物の形態，生理生態および遺伝，ならびにその栽培技術について理解する．また，産業としてだけではなく福祉的・療法的な活用についても理解する．さらに，生産園芸や社会園芸の実践のための方策を自ら考えることができるようになることを到達目標とする．
授業概要	花卉園芸の基礎である植物材料，栽培環境，栽培技術およびポストハーベストについての基礎的な理解を深め，生産園芸のみならず福祉的・療法的園芸，趣味園芸，アメニティーとしての花卉園芸における新たな利活用方策を提案する能力を得られるよう授業を行う．
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	花卉園芸に関する知識の修得状況ならびに花卉園芸の多面的な利活用方策を提案する能力を計ることを目的とし，積極的な授業参加姿勢（40%），知識の修得状況を確認するためのレポート（30%），花卉園芸の多面的な利活用方策の提案力を確認するためのレポート（30%）で評価する．
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートについては適宜授業の中で解説，講評する．
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画に記載されている内容について，参考書などで予め調べておくこと．利活用方策の提案力を高めるためには，花卉園芸の知識の蓄積が必要不可欠なので，授業配付資料を用いた復習を必ず行うこと．
オフィスアワー	授業終了後30分程度，教室にて．

	授業計画	担当者
第１回	花卉園芸学の概説	札埜
第２回	花，花序の形態と機能	札埜
第３回	茎，葉，根の形態と機能	札埜
第４回	成長と花芽分化	札埜
第５回	開花と結実	札埜
第６回	繁殖と育苗	札埜
第７回	品種改良	札埜
第８回	土壌肥料	札埜
第９回	環境応答と植物ホルモン	札埜
第１０回	施設園芸	札埜
第１１回	花色と香り	札埜
第１２回	切り花の保存	札埜
第１３回	カラーリーフと矮化	札埜
第１４回	花卉園芸の現場	札埜
第１５回	花卉園芸による癒し	札埜
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農学基礎シリーズ　花卉園芸学の基礎	参・出版社名１	農山漁村文化協会
参・著者名１	腰岡政二 編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-12208-8
参・書籍名２	最新　園芸・植物用語集	参・出版社名2	淡交社
参・著者名2	土橋　豊	参・ＩＳＢＮ2	978-4-473-04266-8

授業科目名	植物病理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-205		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農作物の栽培において、病害の発生は持続的な食料生産を阻害する大きな要因である。そこで、病害発生の原因となる各種病原体や発病のメカニズム、病害防除法などについての基礎的な事柄を学ぶ。
授業概要	農業生産に広く利用されてきた化学合成農薬に対する規制が強化される一方、新規農薬の開発が安全性や環境影響、コストの点でますます困難となり、今後わが国においても作物保護がより困難になる可能性が高い。本講では、各種病原体の種類と特性、病害発生のメカニズム、作物病害防除の実態などについて平易に解説する。また、病害防除との関連で、育種や果樹・蔬菜園芸、有機農業や特別栽培農産物、遺伝子組換え作物などについても触れる。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	出席と小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として教科書及び配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	植物病理学とは	相野公孝
第２回	病原体の同定と維持管理法	相野公孝
第３回	病原体の種類と分類（概観、卵菌類）	相野公孝
第４回	病原体の種類と分類（子のう菌類）	相野公孝
第５回	病原体の種類と分類（担子菌類）	相野公孝
第６回	病原体の種類と分類（不完全菌類）	相野公孝
第７回	病原体の種類と分類（細菌）	相野公孝
第８回	病原体の種類と分類（ウイルス、ウイロイドほか）	相野公孝
第９回	病害の発生	相野公孝
第１０回	病害の発生（つづき）	相野公孝
第１１回	病原体の病原性発現機構	相野公孝

第１２回	植物の抵抗性発現機構	相野公孝
第１３回	病害の防除法	相野公孝
第１４回	病害の防除法（つづき）	相野公孝
第１５回	診断、発生予察	相野公孝
第１６回	植物検疫・まとめ	相野公孝

教科書			
教・書籍名１	植物病理学	教・出版社名１	文永堂出版
教・著者名１	眞山滋志・難波成任（編）	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	植物医科学	参・出版社名１	養賢堂
参・著者名１	難波成任	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	総合防除管理学 オムニバス	担当者	梅津　憲治、森野　真理、眞山　滋志、相野　公孝
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-206

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	総合的病害虫管理（ＩＰＭ：Integrated Pest Management）の概念を実践することを目標に、その実践利用できる各種の防除法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除および生態系管理による防除法の安全性を踏まえた確かな技術と情報を身につけ、総合的病害虫管理の概念を実践できる素養を身につけることを目標とする。
授業概要	植物資源の保全と安定的生産は、病虫害、雑草害や鳥獣害などの防止なしには得られない。近年、これらの被害防止のため農薬など様々な防除手法が用いられているが、持続的な農業生産や環境保全に配慮した、科学的根拠に基づく防除法でなければならない。本講では、安全で利用可能な防除手段はすべて用いて防除するという総合的病害虫管理（IPM）の概念を実践することを目標に、それらの実践法について解説する。すなわち、耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除や生態系管理による防除法について学修する。 ＊実務経験のある教員による授業科目 この科目は、作物の栽培、関連する化学製品の開発等に携わっていた教員が、実務経験を元に実践的に役立つ授業を実施します。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	成績評価は、各教員による小テスト（５０％）、およびレポートの成績（５０％）などの総合点により判定する。 レポート課題については複数題提示し、自主的に選択した課題について提出するものとする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各担当教員の課題については、課題提示の翌週、解説を行う。
履修条件・注意事項	特にはないが、本講義内容に包含される植物保護関連の個々の専門分野は、植物病理学、農薬学概論、応用昆虫学、雑草学、植物育種概論などの講義により学ぶことができる。
実務経験のある教員	該当する　内容
事前学習・事後学習とその時間	総合的病害虫管理（ＩＰＭ）に利用されている（１）耕種的防除、（２）物理的防除、（３）生物的防除、（４）化学的防除および（５）生態系管理による防除法について順次講義を進めるが、そのそれぞれについて約一時間の予習と復習をすることが望ましい。
オフィスアワー	分担教員の毎回の授業終了後の時間をオフィスアワーとして面談する。

	授業計画	担当者
第１回	植物保護と安全性、IPMの概念	眞山
第２回	野生動物による被害と順応的管理	森野
第３回	生態系における野生動物の役割	森野
第４回	野生動物の種特性と総合防除	森野
第５回	生物的防除：拮抗微生物、弱毒ウイルス	眞山
第６回	化学的防除：使用する農薬の定義、名称、分類、作用機構	梅津
第７回	化学的防除（農薬）の歴史：農薬の施用技術（化学的防除技術）	梅津
第８回	農薬による化学的防除の実際	梅津
第９回	化学的防除の課題と対策、総合的病害虫管理（IPM)における化学合成農薬の役割	梅津
第１０回	耕種的防除：輪作、混植、連作障害	相野
第１１回	耕種的防除：堆肥、灌水	相野
第１２回	耕種的防除法：肥培管理	相野

第１３回	生物的防除、抵抗性育種	相野	
第１４回	物理的防除	相野	
第１５回	植物検疫、発生予防	相野	
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	植物病理学 第２版	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	眞山 滋志 （編）,土佐 幸雄 （編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4138-9
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向 安全で環境に優しい農薬開発の展開 （ファインケミカルシリーズ）	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	梅津 憲治 （監修）	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7813-1319-1

授業科目名	植物細胞生理学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-207		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	植物とその細胞の構造と機能、成長様式、物質代謝、遺伝現象などについて学習し、食料及び機能性物質の生産と地球環境の保全を担う植物があらゆる生命を支える根源的役割について理解する。
授業概要	植物の誕生による地球環境の変化と植物が地球生命体の維持に果たしている役割をはじめに論じ、植物の根、茎、葉、花、果実、種子などの器官と組織の構造や機能について、また細胞膜と細胞小器官の構造と機能について解説する。次いで、植物の水、光及び土壌の利用や植物の多様な成長様式とそれらに関与する植物ホルモンについて、またでんぷんや脂肪等の貯蔵物質の分解とエネルギー生産、薬用成分などの有用二次代謝物質の生産と利用、防御応答のしくみについて解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	毎講義後の小テスト及び筆記試験の成績で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	講義内容について、ノートに筆記することが大切である。
実務経験のある教員	該当する　内容　公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	講義では学習資料として配布プリントを使用するので、毎回の授業でのテーマとなる該当箇所について30分程度復習をすること。
オフィスアワー	曜日や時間帯は特に定めないが、事前にアポイントを取れば、対応する。

授業計画		担当者
第１回	地球の歴史と生命の誕生・進化	相野公孝
第２回	細胞の進化（細胞内共生、原核細胞と真核細胞）	相野公孝
第３回	細胞（生命の機能単位）	相野公孝
第４回	植物の構造と機能（器官と組織）	相野公孝
第５回	植物細胞の核分裂と遺伝子の働き	相野公孝
第６回	植物細胞の構造と機能（細胞内小器官の構造と役割）	相野公孝
第７回	植物細胞の構造と機能（細胞膜と細胞壁の構造と機能）	相野公孝
第８回	植物の形態	相野公孝
第９回	同化と異化（酵素、解糖系）	相野公孝
第１０回	植物細胞の呼吸（ミトコンドリアの機能、化学エネルギー生産）	相野公孝
第１１回	植物の光合成（葉緑体の機能、光エネルギー固定）	相野公孝
第１２回	生体膜輸送	相野公孝
第１３回	植物における水と溶液の輸送（水ポテンシャルエネルギー）	相野公孝

第１４回	蒸散制御、光合成生産物の輸送		相野公孝
第１５回	植物の光応答		相野公孝
第１６回	まとめ		相野公孝
教科書			
教・書籍名１	新しい植物科学ー環境と食と農業の基礎	教・出版社名１	培風館
教・著者名１	神坂盛一郎・谷本英一共編	教・ＩＳＢＮ１	978-4-563-07808-9
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	施設栽培・植物工場論			担当者	梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-208		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	野菜、花き、果樹などの作物栽培分野における先端栽培技術である養液栽培、養液土耕栽培、植物工場をテーマとして、これらの最先端技術の理論と実際と応用について理解する
授業概要	養液栽培や養液土耕栽培（コンピューター制御の自動潅水施肥装置とドリップチューブを使用する作物の栽培方法）などの施設栽培を取り巻く環境、わが国農業における位置づけについて述べるとともに、養液栽培や養液土耕栽培の理論と実際と応用について解説する。さらに、トマトの養液土耕栽培の実習も行う。また、近年急速に普及しつつある「環境および生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御と生育予測を行うことによる作物の周年・計画生産が可能な栽培施設」を用いた太陽光利用型植物工場、人工光植物工場および人工光・太陽光併用型植物工場について解説する。また、それらを理解するうえで必須な作物栽培生理、植物栄養（肥料）の役割、培養液管理、環境制御技術などの基礎を解説する。さらに作物の施設栽培に有効な農薬の役割と安全性についても概説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	受講状態（10%）、複数回の講義中に実施する小テスト（30%）、および学期末試験（60%）の成績により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出前後、並びに小テスト実施後に学生からの質問に積極的に対応する。
履修条件・注意事項	１５回の全授業においてプリントを配布するので、初回授業よりファイルを用意すること。なお、生物学、作物学、土壌学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：企業において養液栽培や養液土耕栽培（太陽光利用型植物工場）におけるトマト（普通トマト、フルーツトマト）、いちご等の栽培・生産及び販売実務を経験。人工光植物工場におけるレタスの栽培経験。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を基に予習・復習を行うこと
オフィスアワー	授業終了後、教室にて及び講師控室にて

	授業計画	担当者
第１回	農業並びに施設栽培を取り巻く環境	梅津憲治
第２回	施設栽培の概要、及び養液栽培の概要１：定義、変遷、方式、設備	梅津憲治
第３回	養液栽培の概要２：栽培システム、特徴、海外事情等	梅津憲治
第４回	養液土耕栽培の概要、及び実習概要の説明	梅津憲治
第５回	植物工場の概要	梅津憲治
第６回	作物栽培における植物栄養と土壌の役割	梅津憲治

第７回	施設栽培と作物生理	梅津憲治
第８回	養液栽培の基礎：培養液の基礎１：培養液、必須要素、必須要素の働きと過剰・欠乏症	梅津憲治
第９回	養液栽培の基礎：培養液の基礎２：培養液の処方、EC・pH管理、窒素形態等	梅津憲治
第１０回	養液栽培の基礎：養液栽培の方式と栽培法	梅津憲治
第１１回	養液栽培の実際	梅津憲治
第１２回	養液土耕栽培の実際と展開	梅津憲治
第１３回	植物工場の現状と展開	梅津憲治
第１４回	施設栽培・植物工場における作物保護	梅津憲治
第１５回	施設栽培・植物工場ビジネス－生産者が（農家）が儲かる農業－	梅津憲治
第１６回	単位認定試験	梅津憲治

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない（受業ごとに講義内容を記載したプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２	養液土耕栽培の理論と実際	教・出版社名2	誠文堂新光社
教・著者名2	青木宏史、梅津憲治、小野信一（編）	教・ＩＳＢＮ2	ISBN4-416-40108-6
参考書			
参・書籍名１	養液栽培の新マニュアル	参・出版社名１	誠文堂新光社
参・著者名１	社団法人 日本施設園芸協会（編）	参・ＩＳＢＮ１	ISBN4-416-40202-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	応用昆虫学			担当者	内藤　親彦		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-209		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「農作物の生産に関わる害虫の制御と有用昆虫の利用」をテーマとして、基礎的並びに応用的見地から昆虫科学を学び、昆虫の特性を正しく理解したうえで、効果的な対処法を自ら考える能力を身につける。すなわち、①昆虫類の分類・形態・生態の基礎知識を習得し、昆虫類の生存実態を理解する。②個体群や群集の生態学を理解し、害虫制御や有用昆虫の利用について、自ら考え、判断できるようになることを到達目標にする。
授業概要	人間も昆虫も地球生態系を構成する一員として互いに影響しあう関係にあることを理解したうえで、農作物生産に関わる昆虫の存在実態を知り、害虫の制御や有用昆虫の利用について理解を深める。 授業は講義を主体とし、適宜小テストやグループ討議を実施する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	成績評価は筆記試験の成績と出席率などの授業態度の総合により評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	追試験や再試験は行わないが、日ごろから学生個人の抱く疑問等に相談に乗るように努める
履修条件・注意事項	授業内容をよく理解するために、事前に教科書に目を通し、小テストにも対応できるように復習も必要である。初回の授業で講義の進め方や成績の評価方法を説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業は教科書に沿って進めるので、授業の理解を深めるために毎回教科書の予習を行うともに、授業後は復習を行うこと。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

授業計画		担当者
第１回	人類と昆虫の関わり	内藤親彦
第２回	昆虫群とその特徴（無変態群・不完全変態群）	内藤親彦
第３回	昆虫群とその特徴（完全変態群）	内藤親彦
第４回	種の認識と分類	内藤親彦
第５回	昆虫の形態と機能	内藤親彦
第６回	昆虫の種多様化機構	内藤親彦
第７回	昆虫の系統と進化機構	内藤親彦
第８回	昆虫の季節適応	内藤親彦
第９回	昆虫の配偶行動	内藤親彦
第１０回	個体群の構造と生活史戦略	内藤親彦
第１１回	生態系と群集構造	内藤親彦
第１２回	害虫とその防除法	内藤親彦
第１３回	総合的害虫管理の理念と実際	内藤親彦
第１４回	人類に果たす有用昆虫の役割り	内藤親彦
第１５回	有用昆虫の利用法	内藤親彦
第１６回	単位認定試験	内藤親彦

教科書			
教・書籍名１	応用昆虫学の基礎	教・出版社名１	朝倉書店
教・著者名１	中筋房夫・内藤親彦・石井　実・藤崎憲治・甲斐英則・佐々木正巳	教・ＩＳＢＮ１	4-254-42023-4
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	雑草学			担当者	相野　公孝		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-210		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	15	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	農産業を基盤とした地域創成に求められる農業生産の技術と理論を身につける。本講義では、具体的に雑草とはどのような植物群であり、どのような生育特性を持っているのかについて述べ、作物と雑草との係わりについての基礎を概説する。さらに、水稲、畑作物、果樹、野菜、花卉・花木、工芸作物、飼料作などの農業生産現場や、林地、芝生などでの雑草害と雑草の管理法について理解し、それぞれの場面での具体的な雑草の対処法について習得できるようになる。
授業概要	我々の生活環境の中、あるいは農業生産の場で触れ合う機会の多いのが雑草であり、人為的な撹乱環境の中での雑草群落の特性と、環境や農業生産に配慮した雑草管理のあり方について講述する。そのために、具体的な雑草を取り上げ、その由来や種類、生理・生態、管理法について、栽培学、応用生態学的な観点から論ずる。一方、水田、畑、樹園地、芝生などの具体的な農業生産現場や緑地を取り上げ、それぞれの場面で雑草が作物にどのような障害を与えているのか、回りの環境にどのような影響を与えているのかについて紹介していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	知識の到達度を計るため定期試験と授業中の発表、報告を総合的に評価する。具体的には、定期試験（50%）、まとめる能力を確認するために授業中に課すレポート（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	参考書などを読み、理解できないところを整理して授業に臨むこと。授業はパワーポイントで行い、その資料や必要なプリントは配布するので、それに従い復習すること。毎回、次回の講義の課題を示すので準備しておくこと。レポートを提出しないと単位は取れない。
実務経験のある教員	該当する　内容　相野は公的研究機関での研究実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	第1回の授業以降、毎回、次回の課題を提示するので、それについて調べておくこと。その回の講義内容はプリントで配布するので、復習を怠らないこと。レポートを提出して試験を受けないと単位は認定されない。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	雑草とは?/雑草の起源と概 念	相野公孝
第２回	作物と雑草/雑草の種類	相野公孝
第３回	水田雑草の生態と防除/休眠 と種子の寿命	相野公孝
第４回	畑雑草の生態と防除/生活史 とアレロパシー	相野公孝
第５回	樹園地・放牧地の雑草管理/ 帰化雑草の侵入	相野公孝
第６回	除草剤の使用と歴史	相野公孝
第７回	耕種的・生態的・物理的・機械 的・生物的防除法	相野公孝
第８回	まとめ/レポート作成	相野公孝
第９回		
第１０回		
第１１回		
第１２回		
第１３回		
第１４回		
第１５回		
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	雑草学入門	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	山口裕文・宮浦理恵・松嶋賢一・下野嘉子	参・ＩＳＢＮ１	978-4-06-512952-4
参・書籍名２	ミニ雑草図鑑	参・出版社名2	全国農村教育協会
参・著者名2	廣田伸七	参・ＩＳＢＮ2	978-4-88137-062-9

授業科目名	農薬学			担当者	佐々木　満、梅津　憲治		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-211		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	農薬学が、昆虫、微生物、植物を対象とした生命および人を含むあらゆる環境に関する総合科学であることを理解できる基礎知識取得を目標とする。
授業概要	農薬に関する基礎的知識を解説する。最初に農薬に対する社会の認識、農薬の定義、歴史・変遷、分類、有効性などを述べ、次いで、農薬の開発と安全性について、農薬の研究開発の概要、農薬の登録制度、安全性評価と作物残留に関する基準、および農薬の安全性を解説する。さらに、殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤、殺菌剤、除草剤、植物生長調節剤、農薬の代謝・分解、農薬製剤、遺伝子組換え作物と農薬、フェロモン、生物学的防除などについて概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	受講状態10%、小テスト20%、および試験（レポート：中間試験、単位認定試験）の成績70%により総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	採点後、次の授業時に解説する。
履修条件・注意事項	生物学、作物学、毒性学、化学などの基礎知識を取得しておくことが望ましい。
実務経験のある教員	該当する　内容　農薬の研究開発、病虫害・雑草防除技術の確立、農薬の安全性の啓蒙活動等に携わってきた教員が、実務経験に基づいた実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	配布資料を参考に予習復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	農薬に関する話題・定義・歴史・変遷、農業に対する社会の話題	梅津
第２回	農薬の分類、有効性、役割	梅津
第３回	農薬の研究開発・事業化の概要	梅津
第４回	農薬の登録制度　ポジティブリスト制度	梅津
第５回	農薬残留の実態と健康リスク	梅津
第６回	農薬の安全性に関する考え方、人の健康に対する影響	梅津
第７回	農薬の環境影響	梅津
第８回	農薬のリスクコミュニケーション・レポート作成（中間試験）	梅津
第９回	殺虫剤・殺ダニ剤・殺線虫剤	佐々木
第１０回	殺菌剤	佐々木
第１１回	除草剤・植物の生長調節剤	佐々木
第１２回	農薬の代謝・分解	佐々木
第１３回	農薬製剤	佐々木
第１４回	遺伝子組み換え作物と農薬	佐々木
第１５回	昆虫フェロモン、生物学的防除	佐々木
第１６回	単位認定試験	佐々木

教科書			
教・書籍名１	教科書は使用しない。資料をその都度配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２	参考書）　新版　農薬の科学	教・出版社名2	朝倉書店
教・著者名2	宮川恒、田村廣人、浅見忠男 編集	教・ＩＳＢＮ2	ISBN978-4-254-43123-0
参考書			
参・書籍名１	農薬と食の安全・信頼―Q&Aから農薬と食の安全性を科学的に考える	参・出版社名１	（一社）日本植物防疫協会
参・著者名１	梅津憲治	参・ＩＳＢＮ１	978-4-88926-137-0
参・書籍名２	農薬の創製研究の動向　－安全で環境に優しい農薬開発の展開－	参・出版社名2	シーエムシー出版
参・著者名2	監修　梅津憲治	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農業気象学			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-212		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	地球規模の熱収支や大気、水の循環などの気候システムを含む気象の原理を理解する。さらに局所的な気象環境の基礎を学ぶことにより、気象、気候の農業生産に対する影響を自ら論理的に考え、判断できるようになることを目標とする。
授業概要	長期的な地球規模の気候変動が生態系や人間社会に重大な影響を与え、また局所的に発生する気象現象が災害を生じさせる頻度も高くなっている。複雑に見える気象環境を自然科学の視点から理解するために、前半は、気象学の原理を理解することを中心に進める。後半に森林や耕地周辺の放射や大気の運動を学び、耕作地の環境について理解を深める。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	４回の確認テストと2つの課題の評点で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	確認テスト直後に自己採点を行い、採点結果は次週に返却する。
履修条件・注意事項	１回目に課題の説明を行うので、履修者は出席すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	受講期間中は日々の天候の変化や、気象情報に関心をもって過ごしてください。毎回の指示に従って、予習復習を行うこと。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	大気の鉛直構造	橋本久美子
第２回	太陽放射と地球放射	
第３回	放射平衡温度	
第４回	地球大気の熱収支	
第５回	大気の大規模循環	
第６回	大気の運動　気圧と気圧傾度力	
第７回	大気の運動　地衡風とコリオリ力	
第８回	雲の生成	
第９回	降水過程	
第１０回	偏西風波動	
第１１回	日々の気象	
第１２回	集中豪雨と台風	
第１３回	気候変動と農業	
第１４回	植物の放射環境	
第１５回	耕地の温度環境の調節	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	トコトン図解気象学入門	教・出版社名１	講談社
教・著者名１	釜堀弘隆、川村隆一	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１	農学・生態学のための気象環境学	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	文字信貴ほか編	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	一般気象学	参・出版社名2	東京大学出版会
参・著者名2	小倉義光	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	家畜の育種と繁殖 オムニバス			担当者	大山　憲二、万年　英之、笹崎　晋史、宮野　隆		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-214		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	家畜改良の歴史ならびに最先端の分子遺伝学・量的遺伝学による家畜改良を学ぶ。また，哺乳動物の繁殖の基礎と家畜に応用される繁殖技術について理解する。
授業概要	育種と繁殖は近代の家畜改良に大きな役割を果たしているが，本講義ではこれまでの家畜改良と最先端の育種・繁殖技術について概説する。育種学における歴史，理論と技術は計９回（万年英之／３回，大山憲二／３回，笹崎晋史／３回），繁殖学の基礎と技術は計６回（宮野隆）で解説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	期末試験（40%）、各講義小テスト（30%）ならびに授業姿勢（積極性等）（30%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各講義にて随時行います
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義ノートを確実に記述し，復習をすること。
オフィスアワー	授業終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	１．家畜育種の定義と原理	万年
第２回	２．家畜の歴史と改良による遺伝現象	万年
第３回	３．在来家畜の定義と意義	万年
第４回	４．分子遺伝学の基礎	笹崎
第５回	５．最先端分子遺伝学を用いた家畜育種技術	笹崎
第６回	６．DNAマーカーの利用	笹崎
第７回	７．量的遺伝学の基礎	大山
第８回	８．家畜選抜と交配の方法	大山
第９回	９．遺伝的改良指標	大山
第１０回	１０．家畜の繁殖と生殖細胞	宮野
第１１回	１１．生殖器の構造と機能	宮野
第１２回	１２．繁殖にかかわるホルモン	宮野
第１３回	１３．生殖周期と発情周期	宮野
第１４回	１４．精子	宮野
第１５回	１５．受精と人工授精	宮野
第１６回	期末試験	未定

教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	動物遺伝育種学	参・出版社名１	朝倉書店

参・著者名１	祝前 博明・国枝 哲夫・野村 哲郎・万年 英之(編著)	参・ＩＳＢＮ１	ISBN：978-4-254-45030-9　C3061
参・書籍名２	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名2	日本繁殖生物学会（編）
参・著者名2	エデュワードプレス	参・ＩＳＢＮ2	ISBN: 978-4-86671-110-2

授業科目名	家畜の構造と病気 オムニバス	担当者	北川　浩、星　信彦、佐伯　圭一、松尾栄子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-215

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	１）家畜の骨や筋を主体とした運動装置、泌尿生殖器、内分泌系や神経系における解剖学、組織学や生理学的な知見について理解するとともに、リンパ組織を主体とした生体防御機構、消化器並びに呼吸器における解剖学、組織学や生理学的知見について理解し、これらの知見を統合して家畜における複雑な生命の成り立ちについて考察できる基本的な能力を身につける。 ２）動物の疾病における外因・内因と障害、物質代謝障害と疾病、各種循環障害と疾病並びに炎症と腫瘍の組織病理について理解するとともに、病原体の形態・性状、それらによって起こされる動物感染症、人獣共通感染症や食品媒介性感染症について理解し、家畜に関連した病気の成り立ち等について考察できる基本的な能力を身につける。
授業概要	家畜における解剖学，組織学及び生理学的知見を基に家畜の構造や機能的特徴について多くの図版をもとに概説するとともに、動物における疾病の原因、病気の成立、形態学的変化や機能障害並びに感染症における病原体、発病機構や疫学について多くの事例を示しながら概説する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業中の発言頻度、発言頻度や授業への参加態度(20%)並びに知識の習得度や考察力を確認するための試験(80%)により評価する。詳細については第１回目の授業で説明する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した小テスト等は授業でフィードバックするので見直しておくこと。
履修条件・注意事項	１）事前に講義資料を配布するので、その内容について予習し、聴講しても理解できない点等については授業中に質問すること。２）毎回の授業における情報量が多いので，聴講後にはその日のうちに復習すること。３）４名の教員による講義であるため、各教員の初回の講義には必ず参加すること。詳細については第１回目の授業で説明する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各講義において評価のための小テストを行うので，各教員の指示に従って必ずノートを作成し，予習と復習を欠かさないこと。
オフィスアワー	授業終了後、教室にて

	授業計画	担当者
第１回	運動装置の構造と役割	星　信彦
第２回	泌尿生殖器系の構造と役割	星　信彦
第３回	内分泌系の構造と役割	星　信彦
第４回	神経系の構造と役割	星　信彦
第５回	消化器系の構造と役割	北川　浩
第６回	呼吸器系の構造と役割	北川　浩
第７回	生体防御機構の構造と役割	北川　浩
第８回	疾病における外因・内因と障害	佐伯　圭一
第９回	物質代謝障害と疾病	佐伯　圭一
第１０回	各種循環障害と疾病	佐伯　圭一
第１１回	炎症と腫瘍の組織病理	佐伯　圭一

第１２回	病原体総論	松尾　栄子	
第１３回	動物感染症	松尾　栄子	
第１４回	人獣共通感染症	松尾　栄子	
第１５回	食品媒介性感染症	松尾　栄子	
第１６回	講義のまとめと単位認定試験	佐伯　圭一	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	畜の生体機構	参・出版社名１	文永堂
参・著者名１	石橋 武彦	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-13: 978-4-8300-3180-9
参・書籍名２	動物病理学総論　第3版	参・出版社名2	文永堂
参・著者名2	日本獣医病理学会	参・ＩＳＢＮ2	ISBN 978-4-8300-3245-5

授業科目名	家畜とバイオテクノロジー	担当者	宮野　隆
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-216

必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	家畜の増殖と改良には繁殖学を基礎とするバイオテクノロジー，いわゆる発生工学的な手法が数多く使われている。本講義では，哺乳類の生殖に関する基礎知識を学び，そこから発展した発生工学的手法の原理と特徴を理解する。これによって，家畜や実験動物，さらに生殖医療にかかわる技術の理解を深めるとともに，新聞等で取り上げられる生殖に関する諸問題にも自ら関心を持てるようになることを目標とする。
授業概要	はじめに哺乳類の配偶子（精子と卵子）の形成から受精に至る一連の基礎知識を学習する。その後，発生工学的手法を紹介し，それぞれの原理と特徴について概説する。また，これらの技術はヒトの生殖医療にも深くかかわることから，社会的・倫理的問題についても言及する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業に対する姿勢と小テスト（50%），期末試験（50%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義中に随時行う。
履修条件・注意事項	配布する講義資料に沿って授業を進める。関連する教科書・参考図書を講義中に紹介する。雄性配偶子の特徴と人工授精を中心に解説する「家畜の育種と繁殖」を受講することが望ましい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	配布された講義資料や自分のノートに，講義中の説明内容を適宜補足し，次回の講義までに整理しておくこと。
オフィスアワー	講義終了後，教室において実施する。

	授業計画	担当者
第１回	生殖にかかわる研究の歴史	宮野
第２回	バイオテクノロジーと発生工学	宮野
第３回	体細胞分裂と減数分裂	宮野
第４回	生殖細胞の起源と生殖巣の形成	宮野
第５回	卵子形成	宮野
第６回	精子形成	宮野
第７回	卵母細胞の成熟と受精	宮野
第８回	体外受精と顕微授精	宮野
第９回	初期発生と妊娠	宮野
第１０回	胚の保存と胚移植	宮野
第１１回	胚操作とキメラ動物	宮野
第１２回	クローン動物	宮野
第１３回	遺伝子改変動物	宮野
第１４回	ES細胞とiPS細胞	宮野
第１５回	生殖倫理	宮野
第１６回	単位認定試験（筆記試験）	宮野

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	繁殖生物学 改訂版	参・出版社名１	エデュワードプレス
参・著者名１	日本繁殖生物学会（編）	参・ＩＳＢＮ１	978-4-86671-110-2
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	生物統計学			担当者	森野　真理		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-217		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	テーマ：統計学の基本的な考え方を理解し、初歩的なデータ分析と解釈を行う。 到達目標：①データの要約ができる、②データの基本構造を図示できる、③推定と検定のロジックを理解できる、④データの条件に適した手法を選んで結果の解釈ができる。
授業概要	統計学は実験や調査で得られたデータを整理し、解析し、特徴を抜き出すために欠かすことのできない道具である。本講義では、統計学の基本的な考え方を理解するために、まず、電卓で統計量を算出する演習を行う。そのうえで、表計算ソフトを援用し、データの条件に適した検定方法を習得する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	授業における小テスト（40%）、中間テスト・単位認定試験（60%）で総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回の小テストは次回の授業で返却し、質問に対して解説を行う。
履修条件・注意事項	毎回、演習形式で行うので、指定テキストと平方根（ルート）計算のできる電卓を持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	各回に、次回の講義内容を伝えておくので予習して授業を受け、授業後は課題を通じて復習しておくこと。予習・復習の目安は各1時間とする。
オフィスアワー	個人研究室にて、火曜日12：30～13：30に実施。

	授業計画	担当者
第１回	統計学の機能：推論と解析、ランダムサンプリング	森野
第２回	代表値の算出、正規分布	森野
第３回	散布度の算出、度数分布表	森野
第４回	統計ソフト演習①：ランダムサンプリング、ヒストグラム、関数を使った統計量算出	森野
第５回	点推定	森野
第６回	標準化：Z変換	森野
第７回	区間推定①：SEの算出	森野
第８回	区間推定②：信頼区間	森野
第９回	カイ二乗検定（2×2）	森野
第１０回	カイ二乗検定（1要因多分類、m×l）	森野
第１１回	前半部まとめ、中間テスト	森野
第１２回	対応ありt検定	森野
第１３回	F検定	森野
第１４回	対応なしt検定	森野
第１５回	統計ソフト演習②：カイ二乗検定、t検定、F検定	森野
第１６回	単位認定試験	森野

教科書			
教・書籍名１	統計学がわかる	教・出版社名１	技術評論社
教・著者名１	向後千春・冨永敦子	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7741-3190-0
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	バイオサイエンスの統計学	参・出版社名１	南江堂

参・著者名１	市原清志	参・ＩＳＢＮ１	4-524-22036-4
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅰ	担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年	ナンバリング	AG-FS-1-218

必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、ダイズ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、畜産農家の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ等、作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。畜産動物の飼養・管理技術に関しては、淡路島牧場で見学、実習を行い、その概要を理解させる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野および函木)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス、基肥施肥、夏野菜のポット播種、トウモロコシ直播	全員
第２回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第３回	トラクター実習（スイカ、夏野菜畝立て）	全員
第４回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第５回	スイカの定植、夏野菜の定植	全員
第６回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第７回	イネの播種（トレイ）、スイカ整枝、夏野菜中耕	全員
第８回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第９回	タマネギの収穫、スイカ摘果	全員
第１０回	水田代掻き	全員

第１１回	水田代掻き	全員
第１２回	田植え	全員
第１３回	田植え	全員
第１４回	淡路島牧場見学	全員
第１５回	夏野菜収穫	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	フィールド実習Ⅱ			担当者	盛野　元、函城　悦司、村上　二朗、桧原　健一郎、許　冲、氷見　英子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造1年			ナンバリング	AG-FS-1-219		
必修・選択	選択	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	実習
年次	1年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	△

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに
到達目標	学生がイネ、主要葉菜類、主要果菜類の栽培技術の基本を習得し、人間社会における農業の重要性を学ぶ。また、牧場の見学を通して畜産動物の飼養・管理を学ぶ。
授業概要	主要穀類の播種・移植・圃場管理・収穫、野菜の定植・誘引（整枝）・マルチング・圃場管理・収穫、花木・草花の繁殖・育苗・施肥・潅水・植えかえ・収穫など作物の栽培管理の基本を習得させるとともに、作物栽培と人間のかかわりあいについて考察させる。農作物、果樹や畜産動物の飼養・管理技術に関しては、南あわじ市にある淡路農業技術センターならびに神戸大学附属農場などで見学、実習を行い、その概要を理解させる。また、希望者は南あわじ市で専業で農業を営まれている農家さんのもとで実習を行い、農業の実際の場を体験することができる。
アクティブラーニングの内容	実習／フィールドワーク
評価方法と割合	実習中の態度（70点）とレポート（30点）の結果より評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	無し
履修条件・注意事項	１．農作業に適した衣服、軍手、長靴、帽子などを着用する ２．雨天決行の場合があるので、雨合羽を準備しておく ３．長靴、雨合羽、貴重品等は個人のロッカーで保管する ４．熱中症に備え、夏場の水分補給は十分に行う ５．毎回作業記録をつけ、植物の生長様式を学習し、効率的な作業方法を学ぶ ６．軽傷（切り傷、擦り傷等）は我慢せず教職員まで連絡 ７．重傷（骨折等）の場合は速やかに近くの教職員に報告 ８．雨天中止の場合は補講を別日程で行うため、掲示板をよく見ておくこと ９．圃場への移動はスクールバスを利用する（その他の移動は認めない） １０．やむを得ず欠席する場合は事前に申し出ること １１．病欠の場合は後日、病院の領収書を持参すること
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、農業生産および畜産に関する実務経験が豊富な外部講師(盛野、函城)を招いて実習を行い、農業生産および畜産の現場に必要とされる知識について学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	実習以外の時間でも自主的に圃場へ行き、作物の管理、除草作業などを行っておくこと。また、作物の成長なども定期的に記録しておく。これらの自己学習には毎回1時間程度を要する。
オフィスアワー	事前にアポイントを取れば、対応する。

	授業計画	担当者
第１回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第２回	ハクサイ定植、タマネギ播種、葉菜・根菜類播種	全員
第３回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第４回	稲刈り、サツマイモ収穫	全員
第５回	神戸大学附属農場見学	全員

第６回	神戸大学附属農場見学	全員
第７回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第８回	レタスの定植、サツマイモ収穫、白菜の中耕、追肥、間引き 農薬散布、除草管理、葉菜類、根菜類間引き	全員
第９回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１０回	レタスのトンネル掛け、タマネギ苗床の除草、葉菜類収穫	全員
第１１回	淡路農業技術センター見学	全員
第１２回	淡路農業技術センター見学	全員
第１３回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１４回	タマネギの移植、白菜の結束、葉菜類、根菜類収穫	全員
第１５回	レタス、白菜の収穫、タマネギ中耕、追肥	全員
第１６回	試験(レポート)	全員

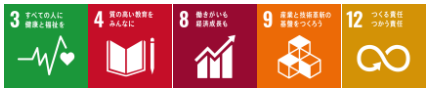
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造分析化学	担当者	井上　守正
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年	ナンバリング	AG-FS-3-301

必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学・実習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目

ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	テーマ：国税庁所定分析法による清酒醪の経過簿並びに申告書の作成 到達目標：所定分析法を理解し、酒類製造に掛かる記帳の義務を理解し、申告書の作成法を習得する
授業概要	醸造学実習で酒類製造の際にサンプリングしていた試料を用いて、所定分析法に基づいて成分分析を行い、経過簿を作成する。各種解析法を用いて醪の並行複発酵の進捗を把握する。最後に粕歩合等の各種歩合いを算出して申告書を作成する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート（申告書）評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート作成の各段階での確認において理解不足の学生に対して個別にアドバイスする
履修条件・注意事項	分析実験が中心となるので毎回講義前に実験手順、方法を解説する　その時間までに着席しないと欠席とみなす
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類の研究・開発において長年の実績を持つ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	最終のレポートは税務署に提出する申告書を作成することになる。これは法定書類であり、不備があった場合は税務調査を受けることになる。故に分析や記入に不備や間違いが無いよう十分確認を行う
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	１酒税法と記帳の義務	井上守正
第２回	２所定分析法の解説	井上守正
第３回	３経過簿の見方、各種解析法の考え方	井上守正
第４回	４歩合の算出法と意味並びに申告書の作成方法と意味	井上守正
第５回	５分析（比重）	井上守正
第６回	６分析（比重、酸度、アミノ酸度）	井上守正
第７回	７分析（酸度、アミノ酸度、アルコール）	井上守正
第８回	８ビールの醸造	井上守正
第９回	９ビールの化学分析	井上守正
第１０回	１０分析（白米歩合、醪熟成歩合、醪垂れ歩合、肉垂れ歩合、純アルコール取得量、粕歩合：以下各種歩合）	井上守正
第１１回	１１分析（各種歩合）	井上守正
第１２回	１２申告書作成①	井上守正
第１３回	１３申告書作成②	井上守正
第１４回	１４申告書作成③	井上守正
第１５回	１５醪経過発表、申告書提出	井上守正
第１６回		

教科書

教・書籍名１	国税庁所定分析法註解	教・出版社名１	日本醸造協会

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造酵素化学				担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-302		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30時間	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	火曜2限 火曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１４．海の豊かさを守ろう
到達目標	醸造／発酵過程において、たとえば日本酒製造の場合、原料となる米デンプンがオリゴ糖、ブドウ糖に分解され、さらにブドウ糖からピルビン酸を経てエチルアルコールと二酸化炭素に変換される。この各課程全てにそれぞれ特異的な酵素が作用している。酵素とは、我々が生命活動を行う上で必須のタンパク質である。本講義では酵素のタンパク質としての構造や性質、さらには生体触媒としての基質特異性、反応機構などの化学的性質について解説し、種々醸造過程における各酵素の役割について学ぶ。さらに最近目覚ましい進展がみられているバイオテクノロジー分野における酵素の利用・改変技術、実用例を紹介し、酵素が食品、化学工業、環境浄化、医療など様々な分野に応用されていることを学ぶ。
授業概要	酵素はタンパク質の一種であり、その立体構造が種々反応特異性を決めており、化学触媒との比較、利点について学ぶ。また酵素化学に関する基礎知識、種々酵素の分類、酵素の作用機構を修得する。さらに現在産業利用されている酵素の大部分は微生物により生産されており、重要な発酵産業の一角を占めている。これら酵素の種々産業利用の現状を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課すレポートを採点し、全回の積算結果をもとに評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	提出課題ごとに評点を付け返却するので、見直しておくこと。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので評価に不利となる。また欠席は評価点がゼロになるため、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：福田は、民間企業において40年以上新規酵素の検索、酵素の食品加工への応用研究を担当してきており、十分な実務経験を有している。 関連する論文、特許はそれぞれ100報近く投稿している。また実製造、製品化への実績も十分有している。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義を受けての復習、参考書等による予習を行うこと。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	酵素化学序論（醸造と酵素）	福田恵温
第２回	酵素タンパク質の構造と機能	福田恵温
第３回	酵素各論　Ⅰ酸化還元酵素	福田恵温
第４回	酵素各論　Ⅱ転移酵素	福田恵温
第５回	酵素各論　Ⅲ加水分解酵素	福田恵温
第６回	酵素各論　Ⅳリアーゼ	福田恵温
第７回	酵素各論　Ⅴ異性化酵素、リガーゼ、補酵素	福田恵温
第８回	酵素の特性　Ⅰ酵素の検索	福田恵温
第９回	酵素の特性　Ⅱ反応速度論	福田恵温

第１０回	酵素の特性　Ⅲ酵素の精製と分析	福田恵温
第１１回	酵素の産業利用　Ⅰ食品加工分野	福田恵温
第１２回	酵素の産業利用　Ⅱ化学工業分野	福田恵温
第１３回	酵素の産業利用　Ⅲ分析、医薬、環境分野	福田恵温
第１４回	酵素の産業利用　Ⅳ糖転移反応の利用	福田恵温
第１５回	醸造酵素化学のまとめ	福田恵温
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	応用酵素学概論	参・出版社名１	コロナ社
参・著者名１	喜多恵子	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造機能食品学			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-303		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	本講義では味覚機能や栄養機能が増す醸造法について学ぶ。酢、味醂、納豆、発酵乳製品を例にその醸造手法と現場での工程及び管理の要点を具体的に知ることで醸造技術の実践と応用を理解することを目標とする。 食品の美味しさに関わる天然色素や発酵色からくる見た目の色、舌で感じる五味とそれぞれの呈味物質、嗅覚で感じる発酵臭などの食品の香り、食感などの食品由来の物性などについて知り、醸造がなぜ美味しいのかをこの講義では科学的に講述する。
授業概要	食品の色、味、香り、物性に関わる多様な成分と感覚に働くメカニズムを講述し、醸造の評価方法である官能評価を学ぶ。さらに、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物の機能性について説明し、美味しさや健康に好ましくはたらく発酵・醸造生産物の生産に重要な発酵・醸造の特性について論じる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価する。小テストの回答例は、その次の回の講義で示す。小テストの１５回の平均点（１００％）を成績とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの回答例は、その次の回の講義で示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品加工や醸造製品の官能評価などに関して、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前に、その次の授業で用いる資料も含めて配布（Teams上）するので、受講前に１時間ほどかけて資料に目を通す。また、毎回の小テスト問題は、その点を十分に理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、次回の小テストに付した回答例を読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、食品加工実習で失敗したと思う点や改良するべき点などを抽出するという、自己改善能力を養う。これらの復習には毎回２時間が必要である。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から講義室で３０分間設ける。

	授業計画	担当者
第１回	醸造機能食品について	金沢　功
第２回	食品の色、味と呈味物質	金沢　功
第３回	食品のにおい	金沢　功
第４回	食品の物性	金沢　功
第５回	官能評価	金沢　功
第６回	漬物の機能性	金沢　功
第７回	大豆加工品:味噌、醤油の機能性	金沢　功
第８回	大豆加工品:納豆の機能性	金沢　功
第９回	麹の機能性	金沢　功

第１０回	加工品:食酢の機能性	金沢　功
第１１回	発酵食品の生産1	金沢　功
第１２回	糖質の機能1	金沢　功
第１３回	糖質の機能2	金沢　功
第１４回	タンパク質の機能	金沢　功
第１５回	脂質の機能	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	醸造物の機能性＜増補＞	参・出版社名１	日本醸造協会
参・著者名１	北本　勝ひこ	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	発酵のきほん	参・出版社名2	誠文堂新光社
参・著者名2	舘博	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造管理学				担当者	井上　守正、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-304		
必修・選択	必修	単位数	2単位		時間数	３０	授業形態	座学と実習
年次	3年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	火曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	テーマ：新規酒類生産のための衛生管理体系を構築する 到達目標：仮想の新規酒類生産計画を策定し、その品質を損なわない衛生管理体系の組み立て方について習得する
授業概要	この科目は、発酵食品・醸造食品の醸造現場における管理項目・管理指針を示し、理解を深めさせる。また、発酵食品・醸造食品の製造を想定し、管理項目・管理指針を計画させる。策定したことを実行し、評価・管理し、改善するためには、どのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート（衛生管理手順書）評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の進捗は講義冒頭で確認し、進捗を管理する
履修条件・注意事項	この科目を履修する者は、将来的に微生物を用いた発酵食品・醸造食品をはじめとする微生物を用いた物質生産に関連する業務を行うことを予定している者、当該業務の知識・技術がその者の人生に必要であると感じる者、あるいは、講義内容に興味をもつ者の受講が望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目の担当教員は、麹・乳酸菌・酵母を中心とする微生物を用いた発酵食品・代謝物質の生産の基礎・応用研究や安全管理を、公的研究機関・大学研究機関において行った実務経験を持つ教員が行う。 井上は公的研究機関において、長年醸造食品の製造に関する研究、指導において安全管理教育に関わっており、十分な実績を有している。林は大学研究機関において、微生物利用、発酵・醸造食品の製造および食品衛生学に基づく安全管理に関する知識・技術を修得・実践してきており、十分な実績を有している。 この科目の担当教員は、主に微生物を用いた発酵・醸造による食品生産・物質生産を通じて、世界が農業・農芸化学・生物工学分野の研究・産業において、SDGs（持続可能な開発目標）を達成するような貢献活動を、学術的・産業的・教育的立場から支援することを重視している。
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について、教科書・配布資料に事前に目を通し、理解できない点を理解して講義を受けること。復習として、課題発表の準備やレポート作成を行い、担当教員の指示に従って、適宜、発表や提出を行うこと。 自主学習の範囲で理解できない点については、担当教員と連絡を取り、理解できない点とその理由を提示することによって、当該部分の解説を受けるなどして、理解の向上に努めること。
オフィスアワー	教員が個別に指定した時間帯、あるいは、学生と教員が相談し決定した時間帯

	授業計画	担当者
第１回	1. 醸造における管理の重要性	井上守正
第２回	2. 清酒の区分名と法的定義	井上守正
第３回	3. 吟醸酒、純米酒、本醸造酒、その他（活性にごり）に求められる品質基準	井上守正
第４回	4. 衛生管理指針に基づいた酒造りと酒蔵の現状	井上守正

第５回	5. 手順書策定①	井上守正
第６回	6. 手順書策定②	井上守正
第７回	7. 中間発表	井上守正
第８回	8. 手順書策定③	井上守正
第９回	9. 手順書提出と手順発表	井上守正
第１０回	10. ビールの区分名と法的定義、求められる品質基準	林将也
第１１回	11. 衛生管理指針に基づいたビール醸造とビール醸造所の現状	林将也
第１２回	12. ビール醸造・分析等 管理手順書策定①	林将也
第１３回	13. ビール醸造・分析等 管理手順書策定②	林将也
第１４回	14. ビール醸造・分析等 管理手順書策定③	林将也
第１５回	15. 手順書提出と手順発表	林将也
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	微生物学			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-305		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	微生物（細菌、真菌（カビ、酵母）、ウイルス）の個々の特性を理解し、違いを認識する。微生物の有用・有害両面を理解するとともに、食品の安全性確保のための基礎的知識と制御法を習得する。病原体の種類と性質を理解し、感染症の予防に役立てる。
授業概要	ヒトと多様かつ密接な関わりをもつ微生物の基本的概念を理解し、肉眼では見えない微生物への認識を深める。前半では微生物学の基礎（歴史、分類と性状、生理）、病原微生物と免疫などを講述する。後半では、微生物と土壌や水圏環境の関わりに着目し、微生物の環境への適応能力や、環境浄化作用について解説する。また、食に関連した有用微生物、食中毒と有害微生物、バイオテクノロジーの基礎と応用面で微生物の果たす役割などについて、食の安全性に関する最近の話題を加えて紹介する。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	定期試験(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。合格点に満たない場合は、レポートの提出を求める。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	講義では多数の参考資料を配布するので、バインダーなどを持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス - 微生物学の歴史と発展	村上
第２回	微生物の分類と性状（細菌類）	村上
第３回	微生物の分類と性状（真菌類、原虫類）	村上
第４回	微生物の分類と性状（ウイルス）	村上
第５回	微生物の取り扱い方	村上
第６回	微生物の生理（栄養、生育、代謝など）	村上
第７回	微生物の遺伝	村上
第８回	病原微生物と感染症	村上
第９回	環境における微生物の生態系	村上
第１０回	微生物の利用－発酵食品（調味料、アルコール飲料）	村上
第１１回	微生物の利用 - 発酵食品（乳製品、水産食品など）	村上
第１２回	微生物の利用（酵素、代謝系の利用）	村上
第１３回	食中毒 - 細菌性食中毒	村上
第１４回	その他食中毒とかび毒（マイコトキシン）	村上
第１５回	まとめ	村上
第１６回	定期試験	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、　神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２	新・微生物学 新装第2版 (新バイオテクノロジーテキストシリーズ)	参・出版社名2	講談社
参・著者名2	別府 輝彦	参・ＩＳＢＮ2	ISBN-10: 4061563564 ISBN-13: 978-4061563568

授業科目名	醗酵微生物学			担当者	吉田　健一		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-306		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	醗酵産業等に活用される応用微生物学の基礎を学び、微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて理解する。
授業概要	微生物研究の歴史、微生物の分類、微生物細胞の構造、微生物の生理と代謝、醗酵の基礎などについて順次講義を進め、無理なく応用微生物学の基礎を学ぶ。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	講義においては毎回質問アンケートを実施するので、その内容から理解度や講義参加の積極性を評価する。学期末にはテストを行う。質問アンケートの評価を40%、学期末テストを60%として、成績評価する。なお、講義の欠席が5回を超える場合は学期末テストを受験させないことがある。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各回講義終了時に提出する課題は40点満点で評価する。質問事項は次回の講義でできるだけ回答する。試験は60点満点で採点し、課題評価値と合わせて合計100点満点として、60点以上を合格とする。この合計得点より学習到達度を了解できる。
履修条件・注意事項	特段の予備学習は必要ではないが、生化学の基礎を習得しておくことを推薦する。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	講義の際に紹介する書籍やウエッブサイトなどを参考に復習を主とする自己学習によって知識を確実にすることが望まれる。
オフィスアワー	特に設けないが、電子メールによる質問を随時受け付ける。メールアドレスは講義の際に案内します。

	授業計画	担当者
第１回	微生物研究の歴史１（黎明期）	吉田健一
第２回	微生物研究の歴史２（醸造と応用微生物学）	吉田健一
第３回	微生物研究の歴史３（一般微生物学）	吉田健一
第４回	原核微生物（真正細菌とアーキア）	吉田健一
第５回	真核微生物（酵母）	吉田健一
第６回	真核微生物（カビとキノコ）	吉田健一
第７回	ウイルス	吉田健一
第８回	微生物の細胞構造	吉田健一
第９回	微生物の生理	吉田健一
第１０回	日本酒醸造	吉田健一
第１１回	ビール醸造	吉田健一
第１２回	ワイン醸造	吉田健一
第１３回	ヨーグルトとチーズ	吉田健一
第１４回	醤油と味噌	吉田健一
第１５回	様々な発酵食品	吉田健一
第１６回	単位認定試験	吉田健一

教科書			
教・書籍名１	特に指定せず（プリント配布）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	特に指定せず	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造微生物学			担当者	眞山　滋志		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-307		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	対面授業
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	国内外の発酵・醸造食品の製造に関わる醸造微生物の種類、機能的特徴、利用法に関する確かな知識を身に付ける。また酵母、麹菌、乳酸菌の分離と培養および保存法について学ぶ。
授業概要	ヒトの食と住環境に深く関わる微生物の多様な役割と性質を理解し、特に発酵・醸造食品の製造に関わる醸造微生物について下記１～６の内容を学修する。１）くらしと微生物、国内外の醸造発酵食品、２）発酵と腐敗、微生物学の発達史、発酵代謝マップ、３）醸造微生物の種類と分類、菌類と細菌、４）醸造微生物の分離・培養と保存法、５）各種醸造発酵食品の製造と醸造微生物の関わり、麹菌、酵母、乳酸菌および酢酸菌等の役割について学ぶ。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	期末試験（１００％）で判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回の授業内容ついて出すクイズについて 復習を兼ねて解答させる。それらに対する 理解度については、次回の講義の最初、および 最終回の講義全般の復習の時間に質疑応答する。
履修条件・注意事項	特になし
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業内容ついてクイズをだし その課題について自修解答させる。
オフィスアワー	授業終了後または別時間を設定する。

	授業計画	担当者
第１回	１．くらしと微生物（生物の進化、エネルギーの生産者、 消費者、分解者、農食医工と微生物）	眞山滋志
第２回	２．国内外の醸造発酵食品、酵母の発見、アルコール発酵（パスツール）	眞山滋志
第３回	３．微生物の人工培養（ゴッホ）、微生物の分離と無菌培養法、	眞山滋志
第４回	４．醸造微生物の分類・種類（菌類：酵母、麹菌）（細菌：乳酸菌）培養酵母、天然酵母、	眞山滋志
第５回	５．醸造微生物の機能：酵母及び乳酸菌の発酵代謝マップ、発酵と腐敗	眞山滋志
第６回	６．酵母の役割（１）ビール、ワイン、パンの製造、培養酵母、天然酵母	眞山滋志
第７回	７．酵母の役割（２）ビール、ワイン、パンの製造、培養酵母、天然酵母	眞山滋志
第８回	８．麹菌の種類と役割、各種酵素の機能	眞山滋志
第９回	９．清酒の醸造における麹菌、酵母及び乳酸菌の役割、醸造酒、蒸留酒	眞山滋志
第１０回	１０．清酒の醸造における麹菌、酵母及び乳酸菌の役割、醸造酒、蒸留酒	眞山滋志
第１１回	１１．味噌・醤油・酢の醸造と醸造微生物（麹菌、酵母及び乳酸菌の役割）	眞山滋志
第１２回	１２．　乳酸菌の分類・種類、機能的役割、ヨーグルトの製造	眞山滋志

第１３回	１３．　チーズの製造と乳酸菌およびカビの役割（乳酸菌およびカビ）	眞山滋志
第１４回	１４．　他の発酵食品（酢酸、納豆、漬物）と醸造微生物	眞山滋志
第１５回	１５．　醸造微生物学講義内容全般の復習	眞山滋志
第１６回	１６．　期末試験	眞山滋志

教科書			
教・書籍名１	改訂　食品微生物学	教・出版社名１	建帛社
教・著者名１	高見　伸吾他共著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7679-0565-5
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	くらしと微生物　改訂版	参・出版社名１	培風館
参・著者名１	村尾澤夫・藤井ミチ子・荒井基夫共著	参・ＩＳＢＮ１	4-563-07722-4
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	微生物毒性学			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-308		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／６．安全な水とトイレを世界中に
到達目標	微生物とその毒性に関する国内外の学術論文の抄読を通じて、卒業研究の実践や卒業論文の作成に必要な知識や技術の習得を目標とする。
授業概要	微生物が生産する毒性物質やその影響に関する学術論文を輪読し、本分野における最新の知見を得ていく。講義序盤では細菌性食中毒に関する文献を、中盤からはカビ毒（マイコトキシン）汚染に関する論文を中心に抄読していく。また終盤では、昨今の新型ウイルスの流行を考慮して、ウイルスの性状や毒性に関する論文も取り上げていく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポート(50%)、小テスト(50%)で評価する。授業態度（積極性等）も加点の対象とする。合格点に満たない場合は、レポートの再提出を求める。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	受講生は「微生物学」および「分子生物学」を履修しておくことが望ましい。講義では多数の参考資料を配布するので、バインダーなどを持参すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	毎回の指示に従って予習と復習を行うこと。予習および復習には各2時間程度を要する。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施。

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス	村上
第２回	細菌類の性状に関する論文の抄読	村上
第３回	細菌性食中毒に関する論文の抄読	村上
第４回	黄色ブドウ球菌に関する論文の抄読	村上
第５回	腸管出血性大腸菌に関する論文の抄読	村上
第６回	ボツリヌス菌に関する論文の抄読	村上
第７回	真菌類の性状に関する論文の抄読	村上
第８回	マイコトキシン（カビ毒）に関する論文の抄読	村上
第９回	アスペルギルス属菌に関する論文の抄読	村上
第１０回	ペニシリウム属菌に関する論文の抄読	村上
第１１回	フザリウム属菌に関する論文の抄読	村上
第１２回	マスクドマイコトキシンに関する論文の抄読	村上
第１３回	ウイルスの性状に関する論文の抄読	村上
第１４回	ノロウイルスに関する論文の抄読	村上
第１５回	新型ウイルスに関する論文の抄読	村上
第１６回	単位認定試験	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	環境汚染物質分析学			担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-309		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜1限 火曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／６．安全な水とトイレを世界中に／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１１．住み続けられるまちづくりを／１２．つくる責任・つかう責任／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	化学の進歩は私たちに快適な生活をもたらしたが、一方では地球を構成している物質系のバランスを崩している。大気汚染、水質汚染、土壌汚染などの環境の悪化であり、さらに地球の温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊など地球規模のものに拡大している。 本講では主に環境で問題となる化学物質の分析、特に大気、水、土壌環境汚染物質の分析について紹介する。
授業概要	まずは分析化学の基礎知識と分析化学に見られる化学平衡を解説し、実際の環境分析の例を取り上げ、試料の取り扱いから、具体的な化学分析法、機器分析法について詳細な説明を加える。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション
評価方法と割合	毎回実施するレポートを評価し、15回分を積算して総合評価とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	毎回のレポートは採点して返却する。
履修条件・注意事項	連続で授業を行っているため、遅刻、欠席があると流れが掴めず、理解できなくなる恐れがある。 ４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　内容　福田は放射線取扱主任者として環境放射能の測定、管理実績があり、これらに付随して排水浄化、排水モニタリングも実施してきた。また環境改善に対する取り組み（ボランティア）に参加してきた。
事前学習・事後学習とその時間	分析化学が中心となるため、基本的な化学知識、機器分析の基礎を理解する必要がある。 講義の中でも述べるが、普段から化学に関する勉強をしておくことが望ましい。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	分析化学の基礎知識	福田恵温
第２回	分析化学のデーターの取り扱い	福田恵温
第３回	化学平衡　①酸と塩基	福田恵温
第４回	化学平衡　②酸化還元、分配平衡	福田恵温
第５回	地球環境問題	福田恵温
第６回	環境分析と法律・国際規格	福田恵温
第７回	試料採取方法（大気、水、土壌）	福田恵温
第８回	大気環境の分析　①大気汚染物質	福田恵温
第９回	大気環境の分析　②温室効果ガス、酸性雨	福田恵温
第１０回	水環境の分析	福田恵温
第１１回	土壌環境の分析　①土壌汚染物質	福田恵温
第１２回	土壌環境の分析　②ダイオキシン	福田恵温
第１３回	放射性物質の分析	福田恵温
第１４回	環境分析に用いる機器分析法	福田恵温
第１５回	SDGs と環境	福田恵温

第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	環境分析化学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	環境分析	参・出版社名2	共立出版
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本酒学			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-310		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１１．住み続けられるまちづくりを／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に
到達目標	テーマ：文化としての日本酒 到達目標：酒類と比較した時の日本酒の特殊性を理解し、歴史的背景を理解し国際対話に役立てる知識とする
授業概要	前職以来酒類に関する研究・開発を行って来た教員が継続して来た日本酒の歴史的、工程的、成分的な特殊性を、他酒類との比較の形で示し、現代の日本での位置付けを考察する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	期末試験
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	期末試験成績不振者には補講を行い再試験を実施することを検討する
履修条件・注意事項	日本酒に関連する本を１冊以上読んでおく
実務経験のある教員	該当する　内容　地方公設試において酒類製造を長年経験してきた教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	飲酒できる学生は、飲んだ酒のテイスティングノートを作成する
オフィスアワー	ウイークデーの講義のない時間帯は基本的に研究室に在席している

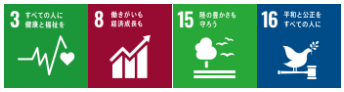
	授業計画	担当者
第１回	１世界の酒類の成分比較	井上守正
第２回	２日本酒の成分の特徴	井上守正
第３回	３酒造用原料米の品種、特徴、栽培方法	井上守正
第４回	４酒造用原料米の流通	井上守正
第５回	５日本酒の法的位置付け	井上守正
第６回	６日本酒の製造工程（水、米、環境）	井上守正
第７回	７日本酒の製造工程（原料処理）	井上守正
第８回	８日本酒の製造工程（製麹）	井上守正
第９回	９日本酒の製造工程（酒母、もろみ管理）	井上守正
第１０回	１０日本酒の製造工程（上槽、火入れ、製成、火入れ）	井上守正
第１１回	１１日本酒の歴史①	井上守正
第１２回	１２日本酒の歴史②	井上守正
第１３回	１３日本酒の歴史③	井上守正
第１４回	１４飲酒学	井上守正
第１５回	１５まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	清酒製造技術	参・出版社名１	
参・著者名１	日本醸造協会	参・ＩＳＢＮ１	

参・書籍名２	酒造教本	参・出版社名2	日本醸造協会
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	ワイン学			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-311		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／８．働きがいも経済成長も／１５．陸の豊かさも守ろう／１６．平和と公正をすべての人に 
到達目標	ワインの位置付けとその製造方法、酒類の中でのワインの位置付けを示し、その製造方法を学習させる
授業概要	酒類の中でのワインの位置付けと、国産ワインの歴史と特徴、原料ぶどうの特徴と製造されるワインの酒質との関係、ワインのテイスティングとマリアージュなど、ワインに係る概論を講義する。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートと期末テストにより評価する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポートは次回講義冒頭で振り返りを行い、勘違いしやすいポイントを示す
履修条件・注意事項	ワインがなぜグローバルな酒類になり得たのか、について事前に調査しておくことで学習の深度が変わってくる。ワインに関する成書を一読しておくことを勧める
実務経験のある教員	該当する　内容　本講義は酒類製造に長年携わってきた教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	飲酒できる学生は、ワインのテイスティングノートを作成、保存する
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	１ワイン学の概要	井上守正
第２回	２世界の酒類におけるワインの位置付け①	井上守正
第３回	３世界の酒類におけるワインの位置付け②	井上守正
第４回	４国産ワインの歴史と特徴	井上守正
第５回	５原料ぶどうの種類と特徴	井上守正
第６回	６原料ぶどうとワインの酒質の関係	井上守正
第７回	７ワイン製造の実際①	井上守正
第８回	８ワイン製造の実際②	井上守正
第９回	９ワイン製造の実際③	井上守正
第１０回	１０ワイン製造の実際④	井上守正
第１１回	１１ワインのテイスティング	井上守正
第１２回	１２ワインのマリアージュ	井上守正
第１３回	１３その他の果実酒	井上守正
第１４回	１４日本の税制から見たワイン	井上守正
第１５回	１５ワイン学総括	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	新ワイン学	参・出版社名１	ガイアブックス
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	978－4－86654－００

			7－8 co0077
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	乳酸菌醸造学				担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-312		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ ヨーグルト、チーズに代表される乳製品や漬物、なれ鮨などの発酵食品に用いられる乳酸菌・ビフィズス菌などに代表される乳酸発酵微生物について、その種類と生理、および、発酵過程におけるその役割と制御方法などを学ぶ。 さらに乳酸菌の生体内における役割、ならびに、産業利用についての理解を深める。 ●到達目標 醸造食品国家の日本のみならず、果菜・魚・食肉などの醸造・発酵食品の生産に多大な貢献を果たしている乳酸菌について、 発酵食品の自家生産・研究活動・食品産業への利用と消費の歴史と現状を理解し、 未来の乳酸菌醸造学に個人的・学術的・産業的に関わり、寄与することができる。 日本をはじめとして世界中に存在している伝統的発酵・醸造食品や産業的発酵・醸造食品や、発酵・醸造食品の研究・生産に関して、 学術的・産業的に有用な多様な働きを有する乳酸菌を統合した「乳酸菌醸造学」の、 いままでの潮流（過去）、および、いまの地盤（現在）を知り、学び、理解することにより、 これからの風向き（未来）を変える者の一人として、学術的・産業的に貢献できるようになる。
授業概要	●概要 この科目は、世界中に存在している伝統的発酵・醸造食品や産業的発酵・醸造食品の生産における知識・技術を示し、理解を深めさせる。また、健康と腸内細菌とのかかわりの中で重要視されている乳酸菌ついて広く概説する。 ●詳細 IoTや再生医療などの先進的な科学技術の進展の中で、影を潜めているように見える発酵・醸造食品の研究は、実は我々人類やその他の生物の働きを理解し、よりよく生きるための指標を与えてくれるものである。 たとえどんなにデジタルが発達したとしても、アナログな人間はアナログで物質的な世界からは逃れられない。アナログな食品生産やものづくりの研究は、生命の基盤となるものである。その研究・生産・利用・消費・破棄・再利用を通して、物質、金銭、人的、エネルギー的資源の枯渇を緩和し、代替手法を生み出す持続可能な技術が微生物を用いた発酵・醸造物質生産である。 さらに、今後の「乳酸菌醸造学」に対して、消費者・生産者レベル、個人・国家レベルでどのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。 醸造現場において応用微生物学的観点から、微生物を用いた発酵食品・醸造食品の製造に関して、実践的に役立つ授業を実施する。 本講義では、今後の発酵・醸造生産分野を担うであろう有望な若い力に対して、世界の個人的・科学的・産業的な失敗と成功の歴史を学んでもらい、理解してもらい、考えてもらうことにより、 SDGs（持続可能な開発目標）に舵をとる世界に在る住人の重要な一人として活躍してもらうことを願う。
アクティブラーニングの	ディスカッション

内容	
評価方法と割合	講義への参加態度と課題等の提出状況・到達度を総合的に評価する。 講義への参加態度（50%） 小テスト・課題等[毎回あるいは不定期]（50%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回以降の講義あるいは課題・試験の返却時にフィードバックする
履修条件・注意事項	●特になし。適度な強度の学習を継続できる体力と精神力を有することが望ましい。 学習は「継続と改善」が重要だと考える。 一夜漬けなどの詰め込み型学習は、今後の人生をよりよく生きる上で、あまりにも非効率的な方法であり、ワーク＆ライフバランスの精神に反すると考える。適度な強度の継続的な学習は、身体的機能を一定水準に維持し、今後の人生において有益と考える。不断の努力は、突発的な有事の際に、持ちうる最大のパフォーマンスを発揮することに役立つと信じている。 ●必須ではないが、以下やその関連事項に興味をもつ者・造詣が深い者が望ましい。 ・乳酸菌・ビフィズス菌やその他の微生物に関連した、発酵食品・醸造食品の産業・研究に将来的に関わる者 ・乳酸菌・ビフィズス菌やその他の微生物に関連した、物質生産に将来的に関わる者 ・上記の知識・技術・食品等に興味をもつ者・必要であると感じる者
実務経験のある教員	該当する　／　内容：●担当教員の実績・能力： この科目の担当教員は、乳酸菌・酵母を中心とした微生物を用いた発酵食品・代謝物質の生産の基礎研究・応用研究、ならびに、教育活動を、大学研究機関において行った経験と実績を持つ教員が行う。 この科目の担当教員に関連する研究分野は、主に「応用微生物学（Applied microbiology）」「タンパク質科学（Protein science）」「酵素工学（Enzyme engineering）」である。 この科目の担当教員は、主に微生物を用いた発酵・醸造による食品生産・物質生産を通じて、世界が農業・農芸化学・生物工学分野の研究・産業において、SDGs（持続可能な開発目標）を達成するような貢献活動を、学術的・産業的・教育的立場から支援することを重視している。
事前学習・事後学習とその時間	●講義に関連する内容に、積極的に興味を持ち、時間のあるときにウェブ検索・書籍調査をすることが望ましい。 たとえば、ウェブ検索では、以下の情報を容易に入手できる。 ・公的機関の文書・データ （農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍
オフィスアワー	●講義に関する質問・相談については、以下のとおり受け付ける。 ・講義開始直前あるいは講義終了直後の時間に、講義場所・講義方法にて行う。 ・担当者と事前に相談した時間と方法による。

	授業計画	担当者
第１回	初回オリエンテーション、 乳および乳製品の生産と消費	林　将也
第２回	牛乳類、 牛乳類および乳製品の検査法と安全性確保	林　将也
第３回	非発酵乳製品・発酵乳製品	林　将也
第４回	牛乳および乳製品に関する法令・自主ルール・機関等	林　将也

第５回	牛乳と発酵乳製品の機能性と健康への寄与	林　将也
第６回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質1	林　将也
第７回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質2	林　将也
第８回	乳酸菌・ビフィズス菌の産生する有用物質3	林　将也
第９回	乳酸菌・ビフィズス菌研究に関わる実験技術	林　将也
第１０回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～乳～	林　将也
第１１回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～乳・食肉～	林　将也
第１２回	乳酸菌・ビフィズス菌の食品中での挙動と利用　～醸造食品～	林　将也
第１３回	生体における乳酸菌・ビフィズス菌の生態と機能1　～生物の腸管内では～	林　将也
第１４回	生体における乳酸菌・ビフィズス菌の生態と機能2　～生物の腸管内では～	林　将也
第１５回	最近のトピックスと諸問題、 乳酸菌・ビフィズス菌の近未来研究	林　将也
第１６回	期末試験	林　将也

教科書			
教・書籍名１	●特に指定しない。 適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	1. 乳酸菌とビフィズス菌のサイエンス 2. ホートン 生化学　第5版 3. 応用微生物学　改訂版 4. 食品微生物学の基礎 (栄養士テキストシリーズ) 5. 発酵食品学 6. 改訂　醸造学	参・出版社名１	1. 京都大学学術出版会 (2010/12/7) 2. 東京化学同人; 第5版 (2013/09) 3. 培風館; 改訂版 (1993/6/1) 4. 講談社 (2013/8/30) 5. 講談社 (2012/4/3) 6. 講談社; 改訂版 (1993/2/22)
参・著者名１	1. 日本乳酸菌学会 (編集) 2. Laurence A. Moran (著), K.Gray Scrimgeour (著), Marc D. Perry (著), H.Robert Horton (著), 鈴木 紘一 (翻訳), 宗川 惇子 (翻訳), 笠井 献一 (翻訳), 宗川 吉汪 (翻訳), 榎森 康文 (翻訳), 川崎 博史 (翻訳) 3. 村尾 沢夫 (編集), 荒井 基夫 (編集) 4. 藤井 建夫 (著), 中野 宏幸 (著), 宮本 敬久 (著), 左子 芳彦 (著), 小柳 喬 (著), 小長谷 幸史 (著), 里見 正隆 (著), 土戸 哲明 (著), 石田 真巳 (著), 久田 孝 (著), 藤川 浩 (著), 森田 幸雄 (著), 吉田 天士 (著) 5. 小泉 武夫 (著) 6. 野白 喜久雄 (編集), 小崎 道雄 (編集), 好井 久雄 (編集), 小泉 武夫 (編集)	参・ＩＳＢＮ１	1. 978-4876989829 2. 978-4807908349 3. 978-4563077075 4. 978-4061398382 5. 978-4061537347 6. 978-4061537064
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学実習				担当者	金沢　功、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2019年度 吉備国際大学 農学 地域創成3年／ 2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-313		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	30	授業形態	実習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	金曜3限 金曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	発酵・醸造によってつくられる食品・調味料は、世界のそれぞれの地域で様々な発展を遂げてきた。そのため、その国の食を形作る基礎的な因子となっている。我が国に伝わる発酵食品・醸造食品・発酵調味料である清酒・味醂・発酵乳・漬物・酢・醤については、「味わい」や製法についても幅広く、その流れは、日本酒・ビール・ワイン・リキュール、本みりん・発酵調味料（加塩みりん）・みりん風調味料、ヨーグルト・チーズ等の発酵乳製品、醤油・味噌に繋がり、食文化へも大きく影響を与えている。 本実習においては、酒類・酢・醤の小仕込みを通して、この歴史を追体験し、日本の食の歴史的広がりを体験的に学び世界の食における日本の醸造技術の位置づけを考察する。 発酵食品・醸造食品の醸造製造の管理項目・管理指針を理解し、自ら発酵食品・醸造食品を作製できる。 また、発酵食品・醸造食品の作製に関する知識・技術だけでなく、それらを自ら計画・実行・評価・改善することができるようになる。
授業概要	この科目は、発酵食品・醸造食品の醸造現場における管理項目・管理指針を示し、理解を深めさせる。また、発酵食品・醸造食品の製造を想定し、管理項目・管理指針を計画させる。策定したことを実行し、評価・管理し、改善するためには、どのような取り組みを行うべきかを多面的に考えさせる。
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	実習における質疑応答・レポート・課題発表等を通じて総合的に評価する。具体的には、知識修得状況を把握するために課題発表(30%)およびレポート提出(30%)、講義への参加態度(40%)を合計して総合評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	評価のために実施した課題発表・レポート提出等について、講義内でフィードバックする。
履修条件・注意事項	この科目を履修する者は、将来的に微生物を用いた発酵食品・醸造食品をはじめとする微生物を用いた物質生産に関連する業務を行うことを予定している者、当該業務の知識・技術がその者の人生に必要であると感じる者、あるいは、講義内容に興味をもつ者の受講が望ましい。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、企業、公的研究機関および大学研究機関において、微生物を用いた発酵・物質生産の実務経験を持つ教員が行う。醸造現場における応用微生物学的観点から、微生物を用いた発酵食品・醸造食品の製造に関して、実践的に役立つ授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	予習として、各授業計画に記載されている部分について、教科書・配布資料に事前に目を通し、理解できない点を理解して実習に臨むこと。 復習として、課題発表の準備やレポート作成を行い、担当教員の指示に従って、適宜、発表や提出を行うこと。 自主学習の範囲で理解できない点については、担当教員と連絡を取り、理解できない点とその理由を提示することによって、当該部分の解説を受けるなどして、理解の向上に努めること。
オフィスアワー	講義時間以外

	授業計画	担当者
第１回	1.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第２回	2.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第３回	3.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第４回	4.　醤醸造・みりん風発酵調味料醸造実習	井上守正、金沢功
第５回	5.　まとめ	井上守正、金沢功

第６回	6. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第７回	7. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第８回	8. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第９回	9. 味噌製造実習	井上守正、金沢功
第１０回	10. まとめ	井上守正、金沢功
第１１回	11. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１２回	12. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１３回	13. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１４回	14. 清酒の仕込み実習	井上守正、金沢功
第１５回	15. まとめ	井上守正、金沢功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	栄養化学				担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年				ナンバリング	AG-FS-2-314		
必修・選択	必修	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	木曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	△	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	栄養素とは、体成分やエネルギーとなるものをいう。ヒトは栄養素を摂取して生命・生活活動に必要な身体をつくり、エネルギーを得ている。本科目では栄養素がどのように変化し、体成分やエネルギーとなることを理解する。すなわち、栄養素がヒトの生命・生活活動を支えていることを理解することを目標とする。
授業概要	糖質、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミンといった栄養素の特徴を概説し、それらが体内でどのように変化し、働いて体成分となったり、エネルギーとなっていくかを解説する。また、そうした代謝過程で何がキーポイントとなっているかをも解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	パワーポイントで授業を展開するので、スライドを注視すること。また、ノートもしっかりと執ること。専門用語、代謝経路等を確認するため、教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	栄養とは。栄養と健康	土井裕司
第２回	糖質の栄養（1）	土井裕司
第３回	糖質の栄養（2）	土井裕司
第４回	脂質の栄養（1）	土井裕司
第５回	脂質の栄養（2）	土井裕司
第６回	たんぱく質の栄養（1）	土井裕司
第７回	たんぱく質の栄養（2）	土井裕司
第８回	ビタミンの栄養（1）脂溶性ビタミン	土井裕司
第９回	ビタミンの栄養（2）水溶性ビタミン	土井裕司
第１０回	ミネラル（無機質）の栄養	土井裕司
第１１回	水と電解質の代謝	食物繊維・難消化性糖質の作用
第１２回	エネルギー代謝	土井裕司
第１３回	食物の摂取	土井裕司
第１４回	消化・吸収と栄養素の体内動態（1）	土井裕司
第１５回	消化・吸収と栄養素の体内動態（2）	土井裕司
第１６回	試験と問題の解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	新食品・栄養科学シリーズ　基礎栄養学　第５版	教・出版社名１	（株）化学同人
教・著者名１	灘本知憲　編	教・ＩＳＢＮ１	9784759816471
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品機能分析化学			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-315		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	△	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに
到達目標	●テーマ 「食品機能分析化学」を知り、理解する。 生体調節機能を有する食品成分を分析するための方法を理解する。 ●到達目標 食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な機能を有している。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を修得する。
授業概要	食品には多くの成分が含まれ、それぞれが様々な「機能」を有している。食品の「機能」には、一次機能（栄養性）、二次機能（嗜好性・食感）、三次機能（保健機能性）があり、私たちの日常生活に深く関わっている。健康の維持・増進のための食生活は「栄養バランス、栄養所要量、食事摂取基準」を参考にすることができる。 本科目では、生体調節機能を有する食品成分の分析方法の原理ならびに実際の方法を理解し修得することを目指す。つまり、特定の食品成分が、分析対象の試料中に含まれているのかどうか、また、その量はどのくらいであるのかについて、化学的な手法で調べる（分析する）手法について学ぶ。 関連科目として「化学実験」や「生物学実験」がある。これらの実習科目で得た知識・技術に関連して、各種食品素材からの食品成分の抽出・単離法から、食品成分の定性分析・定量分析に至るまでの各種分析法を解説し、機能性食品での例も示す。 この科目が、履修するみなさんの研究活動や就職活動、就職後の人生において、「食べ物と健康」に関する判断基準の一助となることを期待している。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	●講義への参加態度と課題等の提出状況・到達度を総合的に評価する。 講義への参加態度（50%） 小テスト・課題等[毎回あるいは不定期]（50%）
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	次回以降の講義あるいは課題・試験の返却時にフィードバックする
履修条件・注意事項	●特になし。適度な強度の学習を継続できる体力と精神力を有することが望ましい。 学習は「継続と改善」が重要だと考える。 一夜漬けなどの詰め込み型学習は、今後の人生をよりよく生きる上で、あまりにも非効率的な方法であり、ワーク＆ライフバランスの精神に反すると考える。適度な強度の継続的な学習は、身体的機能を一定水準に維持し、今後の人生において有益と考える。不断の努力は、突発的な有事の際に、持ちうる最大のパフォーマンスを発揮することに役立つと信じている。 ●必須ではないが、以下の学問やその関連事項に興味をもつ・造詣が深いことが望ましい。 ・栄養学 ・食品化学

	・食品機能化学 ・食品加工学 ・食品衛生学		
実務経験のある教員	該当する	内容	●担当教員の実績・能力： この科目の担当教員は、研究員・大学教員として大学等の学術機関での「食品機能分析化学」に関わる研究経験を有している。 「食品機能分析化学」に関する実験や各種分析を行い、論文や研究報告書等を出版した実績を持つ。 その経験から得られた知識や考え方を、次の研究活動に生かし、教育活動に還元することで、研究や産業の現場において、実践的に役立つ講義を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	●講義に関連する内容に、積極的に興味を持ち、時間のあるときにウェブ検索・書籍調査をすることが望ましい。 たとえば、ウェブ検索では、以下の情報を容易に入手できる。 ・公的機関の文書・データ （農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍		
オフィスアワー	●講義に関する質問・相談については、以下のとおり受け付ける。 ・講義開始直前あるいは講義終了直後の時間に、講義場所・講義方法にて行う。 ・担当者と事前に相談した時間と方法による。		

	授業計画	担当者
第１回	分析データの取り扱い1	林　将也
第２回	分析データの取り扱い2	林　将也
第３回	分析化学の基礎1	林　将也
第４回	分析化学の基礎2	林　将也
第５回	容量分析（中和滴定）、重量分析	林　将也
第６回	吸光光度分析	林　将也
第７回	食品成分の定性分析	林　将也
第８回	食品成分の定量分析1	林　将也
第９回	食品成分の定量分析2	林　将也
第１０回	溶媒の濃縮（除去）、抽出と二相分配	林　将也
第１１回	クロマトグラフィー1	林　将也
第１２回	クロマトグラフィー2	林　将也
第１３回	クロマトグラフィー3	林　将也
第１４回	電気泳動とアフィニティークロマトグラフィー	林　将也
第１５回	機器分析：質量分析	林　将也
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	●以下の教科書を使用するため、購入すること。 食品分析化学 ●上記以外の資料は、適宜、配布する。	教・出版社名１	東京化学同人; 第1版 (2016年12月5日)
教・著者名１	新藤一敏・森光康次郎　著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-8079-1678-8
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品学実験書　第3版	参・出版社名１	医歯薬出版
参・著者名１	藤田 修三・山田 和彦　編著	参・ＩＳＢＮ１	978-4-263-70720-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	機能性食品学			担当者	福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-316		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	授業、演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	水曜1限 水曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品の摂取は生命維持活動のために必須である。食品は種々の成分の混合物であるため心身への影響は多岐にわたるが、これを理解することは食品を利用する上で重要な課題である。本講義では、食品が有する栄養学的な三次機能に着目する。三次機能とは生体が本来有する健康を維持する力に対して働きうる機能であり、うまく利用することで健康寿命の伸展にも役立つ可能性を秘めている。このような食品の機能性を理解する能力をつけ、新たな食品開発において付加価値を与えられる力を身につけることを目指す。
授業概要	機能性食品に関する制度、現状、及びこの制度に即した機能性成分、機能性食品の概要を紹介する。特に抗酸化、代謝関連、難消化性、脂質代謝、抗ガン、免疫に関与する機能性成分、機能性食品を取り上げ、詳細な作用、及び応用開発に関する事例を取りあげる。また本講義を通じて、関心のある分野における機能性食品の開発を学生自ら提案し、実現化可能性を検討する（機能性食品開発演習）。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	各講義回にて課す小テストもしくはレポートによって評価する。 全15回を積算して最終評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各課題ごとに採点し、返却する。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので評価に不利となる。また欠席は評価点がゼロになるため、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：福田は民間企業において、40年以上機能性成分、機能性食品の研究開発を担当し、製品化てきており、十分な実務経験を有している。
事前学習・事後学習とその時間	各回の講義を受けての復習、参考書等による予習を行うこと。
オフィスアワー	疑問、質問等があれば講義後、もしくは教員研究室へ。

	授業計画	担当者
第１回	食品の3次機能と機能性食品	福田恵温
第２回	抗酸化　Ⅰ機能成分	福田恵温
第３回	抗酸化　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第４回	代謝系　Ⅰ機能成分	福田恵温
第５回	代謝系　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第６回	難消化性　Ⅰ機能成分	福田恵温
第７回	難消化性　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第８回	脂質代謝　Ⅰ機能成分	福田恵温
第９回	脂質代謝　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第１０回	抗ガン作用　Ⅰ機能成分	福田恵温
第１１回	抗ガン作用　Ⅱ機能性食品	福田恵温
第１２回	免疫、寿命に関与する成分	福田恵温
第１３回	大学発機能性食品の紹介	福田恵温
第１４回	機能性食品開発演習　Ⅰ	福田恵温
第１５回	機能性食品開発演習　Ⅱ	福田恵温

第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	わかりやすい食品機能学	参・出版社名１	三共出版
参・著者名１	森田・田辺　編著	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品化学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-317		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	食品とは何かを理解することをテーマとする。そのため、食品中に含まれている主要成分のそれぞれの化学的特徴を理解し、食品成分に関する基礎知識を修得することを到達目標とする。
授業概要	食品分析法について解説を加えた後、食品の主要成分である水、たんぱく質、糖質、脂質および微量成分（ビタミン、ミネラル）について、その化学的特徴を解説し、併せて、主要食品成分の化学変化や成分間相互作用についても解説を加える。食生活において実践的に役立つ授業を進める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験を実施して評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、受験者に試験問題の解説を行う。
履修条件・注意事項	本科目では非常にたくさんの化合物の名前が出てくるので、化合物命名法を理解して、それぞれの名前を覚えていくようにしてください。教科書は丁寧な記述がなされているので、予習復習をするよう心がけてください。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	教科書を手元に置いて、予習復習をしてください。
オフィスアワー	月曜日4限

	授業計画	担当者
第１回	食品とは	土井裕司
第２回	食品一般分析法（1）	土井裕司
第３回	食品一般分析法（2）	土井裕司
第４回	水	土井裕司
第５回	アミノ酸の構造と特性	土井裕司
第６回	ペプチド結合・たんぱく質の構造	土井裕司
第７回	たんぱく質の分類と変性	土井裕司
第８回	単糖・オリゴ糖	土井裕司
第９回	誘導糖・多糖	土井裕司
第１０回	難消化性オリゴ糖・でんぷんの糊化と老化	土井裕司
第１１回	脂肪酸・有機化合物の命名法	土井裕司
第１２回	油脂と油脂の酸化	土井裕司
第１３回	無機質	土井裕司
第１４回	ビタミン	土井裕司
第１５回	おいしさにかかわる成分	土井裕司
第１６回	試験と、問題の解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	新食品・栄養科学シリーズ「食品学総論」第3版	教・出版社名１	化学同人
教・著者名１	森田潤司・成田宏史編	教・ＩＳＢＮ１	978-7598-1640-2
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品学実験書　第3版	参・出版社名１	医歯薬出版

参・著者名１	藤田修三・山田和彦編	参・ＩＳＢＮ１	978-4-263-70720-3
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品生化学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-318		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	私たちが毎日の生活の中でしている食事のなかには様々な食品成分（栄養素）が含まれている。本講義では、なぜ、糖質や脂質、たんぱく質などの栄養素を摂取する必要があるのかについて理解することを到達目標とする。すなわち、私たちの身体の中で営まれている様々な生命現象や栄養素の生体内での変化理解することを到達目標とする。
授業概要	生命現象の仕組みについて分子レベルで思考するため細胞の構造、人体の構成を知り、各種栄養素の生体内での代謝機構について解説を加える。併せて、個体の調節機構とホメオスタシス、感染と免疫・生体防御機構についても解説を加える。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験を実施する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題の解説を行う。
履修条件・注意事項	授業はパワーポイントでのスライドを提示して行うので、授業中にはそれに集中すること。そして、授業内容を理解するため予習を行っておくこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習復習を行うこと。
オフィスアワー	月曜日4限

	授業計画	担当者
第１回	細胞の構造・人体の構成	土井裕司
第２回	糖質および脂質の構造と特徴	土井裕司
第３回	アミノ酸・たんぱく質の構造と特徴	土井裕司
第４回	酵素の分類、特異性、酵素反応速度論 核酸	土井裕司
第５回	ビタミンおよびミネラルの機能	土井裕司
第６回	核酸とたんぱく質の合成	土井裕司
第７回	糖質の代謝	土井裕司
第８回	脂質の代謝	土井裕司
第９回	たんぱく質の分解とアミノ酸の代謝 アミノ酸からつくられる生体物質	土井裕司
第１０回	生体エネルギー学	土井裕司
第１１回	中間代謝	土井裕司
第１２回	ヌクレオチドの代謝 個体の調節機構とホメオスタシス	土井裕司
第１３回	生体防御機構	土井裕司
第１４回	アレルギー、自己免疫疾患	土井裕司
第１５回	活性酸素に対する防御	土井裕司
第１６回		試験と試験問題の解説

教科書

教・書籍名１	土井裕司	教・出版社名１	羊土社
教・著者名１	栄養科学イラストレイテッド　生化学　第3版	教・ＩＳＢＮ１	978-4-7581-1354-0
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	人体の構造と機能および疾病の成り立ち　Ⅱ　生化学	参・出版社名１	中山書店
参・著者名１	岡　純・田中　進　編集	参・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74285-4
参・書籍名２	人体の構造と機能　三訂　生化学	参・出版社名2	建帛社
参・著者名2	木元幸一・後藤　潔　編著	参・ＩＳＢＮ2	978-4-7679-0528-0

授業科目名	醸造食品素材学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-319		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	醸造で使用される食品素材について、その特徴や含有成分に関する知識を修得すること並びに、それぞれの食品成分が醸造工程に関与してくることを理解することを到達目標とする。
授業概要	醸造食品素材学では、食品素材の分類を学び、種々の食品素材についての特徴を理解する。特に、酒類、みそ類ならびに食酢の原料となる米、小麦、大麦といった穀類、大豆を含む豆類や果実酒の原料となるブドウ、梅、アンズ、りんごなどの果物に重点を置いた内容とする。その他、食品素材全般についての一般的知識をも修得できる授業を展開する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題解説を実施する。
履修条件・注意事項	食品素材全般についての一般的知識や非常に多くの化合物名が登場するので、教科書や参考書と授業内容とを照らし合わせる努力をすること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	月曜4限

	授業計画	担当者
第１回	食品の分類	土井裕司
第２回	食品成分表	土井裕司
第３回	植物性食品１　穀類	土井裕司
第４回	植物性食品２　いも類	土井裕司
第５回	植物性食品３　種実類	土井裕司
第６回	植物性食品４　豆類	土井裕司
第７回	植物性食品５　野菜類１	土井裕司
第８回	植物性食品５　野菜類２	土井裕司
第９回	植物性食品６　果実類１	土井裕司
第１０回	植物性食品６　果実類２	土井裕司
第１１回	藻類・きのこ類	土井裕司
第１２回	動物性食品１　食肉類	土井裕司
第１３回	動物性食品２　卵類	土井裕司
第１４回	動物性食品３　乳類	土井裕司
第１５回	動物性食品４　魚介類	土井裕司
第１６回	試験と問題解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	食品学各論　食品の分類・特性・利用	教・出版社名１	中山書店
教・著者名１	土居幸雄　編	教・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74288-5
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品遺伝子工学			担当者	丸山　伸之		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-321		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を
到達目標	大豆、米、野菜、果物などの「食品」に含まれる成分に関する加工特性、健康機能、アレルゲン性の概要を理解する。そして、それらの性質を変えた農作物を作るためのゲノム編集などの技術についても理解を深める。
授業概要	大豆、米、野菜、果物などの「食品」の機能に関与する成分について概説し、それらの分析法についても解説する。それらの成分の加工特性、健康機能、アレルゲン性の概要について説明し、そのような特性を持つ理由についても解説する。さらには、それらの性質を変えた農作物を作るための遺伝子組み換えからゲノム編集までの技術を解説し、これからの食素材について考える機会を提供する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートを提出させ、それに基づいて平常点とレポート点を算出し、評価する。 レポート 70% 平常点　30%
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	Teamを通じて連絡する。
履修条件・注意事項	配布資料をファイルとして配布する。
実務経験のある教員	該当しない　内容　なし
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業の復習を行う。
オフィスアワー	9時から17時

授業計画		担当者
第１回	序論　この講義で学ぶこと　食品の未来	丸山
第２回	食物アレルギーの発症のメカニズムと食品に含まれるアレルゲンの概要について解説する。	丸山
第３回	食物アレルギーの発症のメカニズムと食品に含まれるアレルゲンの概要について解説する。	丸山
第４回	自然免疫のメカニズムと食品に含まれる自然免疫を誘発する成分について解説する。	丸山
第５回	食物アレルギーについて議論する。	丸山
第６回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第７回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第８回	植物性人造肉やパン・麺などの物性に関わるタンパク質の構造変化や食品微細構造などについて解説する。	丸山
第９回	植物性人造肉や昆虫食などの新たな食品の安全性について議論する。	丸山
第１０回	特定保健用食品や機能性表示食品などに関わる食品成分とその機能について解説する。	丸山
第１１回	特定保健用食品や機能性表示食品などに関わる食品成分とその機能について解説する。	丸山
第１２回	食品成分が消化酵素などにより、分解される機構や分解に伴う構造変化などを解説する。	丸山
第１３回	特定保健用食品や機能性表示食品の有用性について議論する。	丸山
第１４回	アレルゲンを欠損した農作物や新しい機能をもつ成分をもつ農作物を設計するための原理について解説する。	丸山
第１５回	アレルゲンを欠損した農作物や新しい機能をもつ成分をもつ農作物を設計するための原理について解説する。	丸山

第１６回	ゲノム編集および遺伝子組み換え食品について考える		丸山
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品加工化学				担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年				ナンバリング	AG-FS-2-322		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	月曜1限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感	△	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品を構成している成分が、糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラル、食物繊維と、その他の機能性非栄養素であることを学び、それぞれが光、温度、酸素によって、酸化や褐変などの劣化をおこすことを知る。そして、その劣化を防ぐために水分活性を調節して加工する方法を化学的に理解する。また、微生物による腐敗を抑える方法を学び、微生物を利用した発酵という食品加工法を学ぶ。そして、食品加工の実際を知ることを食品加工学の目標とする。
授業概要	食品を構成している多様な成分をすべて説明し、そのそれぞれを食べたときにヒトに与えるうま味、苦み、まろ味などのヒトの感覚に対するはたらきを講述する。そして、美味しさや健康に好ましい機能性を維持したまま、食品を加工する方法を説明する。また、消費者ニーズに合わせたよりよい加工方法の開発を論じる。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「水分活性を上げるとどのような物理的あるいは化学的要因による劣化を防ぐことができ、水分活性を下げるとどのような要因による劣化を防ぐことができるかを、防ぐことができる理由を含めて説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価する。小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。また、本講義の後半では食品加工を試みるが、その実施内容と成功点あるいは失敗点を説明したレポートを提出する。これらの小テストとレポートの１５回の平均点（１００％）を成績とする。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストの回答例は、その次の回の小テストの問題の下に付すことで示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品加工化学に関して、金沢は民間企業において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前に、その次の授業で用いる資料も含めてTeams上に公開するので、受講前に１時間ほどかけて資料に目を通す。また、毎回の小テスト問題は、その点を十分に理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、次回の小テストに付した回答例を読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、食品加工実習で失敗したと思う点や改良するべき点などを抽出するという、自己改善能力を養う。これらの復習には毎回２時間が必要である。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど

授業計画		担当者
第１回	食品を加工の意義	金沢　功
第２回	食品劣化因子:水	金沢　功
第３回	食品劣化因子:酸素	金沢　功
第４回	食品劣化因子:光、pH、温度	金沢　功

第５回	食品加工における成分変化	金沢　功
第６回	食品加工の実際:茶	金沢　功
第７回	食品加工の実際:コーヒー	金沢　功
第８回	食品加工の実際:カカオ	金沢　功
第９回	食品加工の実際:コピー食品	金沢　功
第１０回	大豆加工品の種類	金沢　功
第１１回	豆腐の作り方と体験	金沢　功
第１２回	ミオグロビンの変色と着色	金沢　功
第１３回	食肉加工の作り方と体験	金沢　功
第１４回	小麦加工品の種類	金沢　功
第１５回	麺類とpHの関係	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書			
参・書籍名１	食品加工学	参・出版社名１	学文社
参・著者名１	前田安彦	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２	食品加工学概論	参・出版社名2	同文書院
参・著者名2	國﨑直道、川澄俊之	参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品保蔵学			担当者	今堀　義洋		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-323		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	「食資源の有効利用について科学的に理解する」をテーマとして、食品における品質変化、品質保持および制御、保蔵の原理と方法について理解し、食品保蔵に関する学術的背景および知識を修学することで、食資源問題の解決を自ら考え、行動に結びつけるための能力を身につける。 食品における品質変化と劣化の要因および食品の品質保持および制御についてそれぞれ理解する。加えて、食資源の有効利用と食資源問題の解決策を自ら考え、判断できるようになることを到達目標とする。
授業概要	食品における品質変化、品質劣化、品質保持および制御、食品保蔵の原理と方法について順を追って主に講義形式で解説し、食品保蔵に関する学術背景および技術を修学する。また、講義では理解を深めるために食品保蔵の事例についても紹介しながら講述する。 本講義では、食品の劣化要因（水分、温度、光）、食品成分の変化、食品と酵素、食品と微生物、低温貯蔵、冷凍、乾燥、糖蔵、塩蔵、燻煙、殺菌、ガス貯蔵、食品添加物および食品産業における現状と展望について講義する。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション
評価方法と割合	この科目は、食資源問題の解決を自ら考え、行動に結びつけるための能力を身につけることを目的としているので、授業への積極的な参加態度（30%）、知識の修得度を確認するための試験（40%）、自ら調べてまとめる能力を確認するための課題レポート（30%）で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業で課した課題は、添削の上、指摘箇所を受講生に提示し、学習上の要点をアドバイスする。
履修条件・注意事項	資料プリントを配布するので、初回授業よりファイルを準備すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	シラバスに記載されている授業計画の項目について事前に参考書、インターネットで調べて予習をしておく。指示に従って作成したノートおよび配布した資料プリントを授業終了後、見直して必ず復習しておくこと。授業に出席しただけでは単位は取れないので、必ず予習復習をしておく。
オフィスアワー	授業終了後講義室で実施する。

	授業計画	担当者
第１回	講義の概要説明、食料問題	今堀（外部講師）
第２回	食品の劣化要因（水分）	今堀（外部講師）
第３回	食品の劣化要因（温度、光）	今堀（外部講師）
第４回	食品の化学変化（動物食品）	今堀（外部講師）
第５回	食品の化学変化（変色、褐変）	今堀（外部講師）
第６回	食品の化学変化（脂質）	今堀（外部講師）
第７回	食品の化学変化（植物食品）	今堀（外部講師）
第８回	低温貯蔵	今堀（外部講師）
第９回	凍結貯蔵（冷凍）	今堀（外部講師）
第１０回	乾燥	今堀（外部講師）

第１１回	糖蔵、塩蔵	今堀（外部講師）	
第１２回	燻煙処理（燻製）	今堀（外部講師）	
第１３回	ガス貯蔵、CA貯蔵、MA貯蔵	今堀（外部講師）	
第１４回	殺菌技術	今堀（外部講師）	
第１５回	食品添加物	今堀（外部講師）	
第１６回	筆記試験	今堀（外部講師）	
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品の科学⑥　食品保蔵学	参・出版社名１	文永堂出版
参・著者名１	加藤博通、倉田忠男	参・ＩＳＢＮ１	978-4-8300-4088-2
参・書籍名２	食品保蔵・流通技術ハンドブック	参・出版社名2	建帛社
参・著者名2	日本食品保蔵科学会	参・ＩＳＢＮ2	4-7679-6104-1

授業科目名	食品管理化学 オムニバス			担当者	井上　守正、福田　恵温		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-324		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	座学
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	月曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品は、ヒトが生命を健全に維持するために日々食べるものである。したがって、食品の生産、加工、流通に関わる者には、それを食するヒトの健康を害することがないように細心の注意を払って管理して、安全な食品を人々に提供するという責務がある。学生は、食品を安全に生産し、加工し、流通させるには、食品をどのように管理すればいいか、管理方法の基準となる法規にどのようなものがあり、それにどのように従えば食品の安全管理をすることができるかを学ぶ。さらに学生は、法規に従うだけでは十分ではなく、食に関わる者が法律の意義を倫理として実践することを学ぶことが、本講義の目標である。
授業概要	食品の安全性確保のためのいくつかの法規がある。国内の食品加工と流通・販売に関しては食品衛生法が、農畜水産物の生産と流通に関しては日本農林（JAS）規格がある。また、食品の生産加工法の基準としてHazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)があり、食品の流通基準を世界共通に定めたCodex Alimentarius（CODEX）がある。本講義では食品の安全性を守るためのこれらの規則・規準を、過去の事故例や法が定められた経緯などを説明しつつ、実例を挙げてわかりやすく講述する。
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション
評価方法と割合	講義終了後に、その日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する約10分間の小テストを行う。例えば「食品衛生法に書かれている化学的合成品の定義に『化学的合成品とは、化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反応を起こさせて得られた物質をいう。』とあります。では、食品添加物の酵素製剤は化学的合成品でしょうか、化学的合成品ではないでしょうか。です、ではないを回答し、その理由も説明してください」という問を出す。学生は、受講で理解した内容を短時間でまとめて要約して回答する。この回答から学生の受講の理解度と、学生が自分の意見を第三者に論理的に的確に伝えるという能力を評価し、その１５回の平均点（１００％）を成績とする。小テストの回答例は、その次の回の講義で述べる。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小テストや課題は次回講義冒頭で振り返り、勘違いしやすいポイントを指摘する
履修条件・注意事項	遅刻すると小テストの内容が理解できなくなるので答えられず、成績に不利になる。また、欠席は小テストがゼロ点になるので、４回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。例えば１５回講義のうち公欠が１回あると、小テストの合計点を１４で割ることになる。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：本講義の食品管理について、福田は企業において、井上は公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業内容を下に記載しているので、受講前に１時間ほどかけて、その授業で課題にする法規に目を通す。また、毎回授業後の小テストの問題は、その点だけを理解できていれば授業全体が理解できるという要点であるので、授業終了後に、その問の意味をもう一度よく考えてみる。そして、自分の回答が適切であったか否かを、該当する法規を繰り返して読むことで理解を深めるという復習をする。さらに、自分の意見を論理的な文章にするという訓練も合わせて行う。
オフィスアワー	毎回の授業終了後から３０分間ほど、地域創成農学部A309室

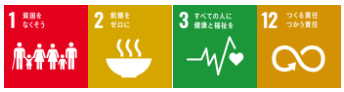
	授業計画	担当者
第１回	食品管理の重要性と過去の事件	福田恵温
第２回	食品衛生法と食品表示	福田恵温
第３回	食品添加物、アクリルアミド、トランス脂肪酸問題	福田恵温
第４回	HACCPとは-01	福田恵温
第５回	HACCPとは-02	福田恵温

第６回	フードディフェンス、ISO、FSSC22000、GAP、ハラール	福田恵温
第７回	特定保健用食品（トクホ）と機能性表示食品	福田恵温
第８回	発酵食品の管理化学	福田恵温
第９回	清酒製造管理化学①　原料	井上守正
第１０回	清酒製造管理化学②　原料処理	井上守正
第１１回	清酒製造管理化学③　製麹、酒母	井上守正
第１２回	清酒製造管理化学④　　もろみ管理から出荷管理	井上守正
第１３回	その他の醸造酒の製造管理化学	井上守正
第１４回	蒸留酒の製造管理化学	井上守正
第１５回	味噌、醤油の製造管理化学	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	毎回資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品衛生学			担当者	土井　裕司		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-325		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	△	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	食品の安全を確保し、安全で安心な食生活を送るため、食品衛生行政および関連法規の内容を理解し、飲食に起因する健康障害を未然に防止するための基本的知識と方法を修得する。食生活への危害要因の多様化、複雑多肢化によって多発する食品衛生の諸問題に即応できる判断力と実践力を身に着ける。食品衛生監視員および食品衛生管理者として必要な知識を修得する。
授業概要	食品衛生とは食品、添加物、器具および容器包装を対象とする飲食に関する衛生であり、食品が健康障害をもたらさないようにするため、非衛生的な事態の発生を防ぐ努力・知恵・工夫である。そこで、食品衛生に関する法整備、食品が健康障害をもたらすようになる原因（食品そのものの変化、食品中の有害物質、有害微生物）、さらに食品包装・衛生管理を解説する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	試験で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験後、問題を解説する。
履修条件・注意事項	授業ではパワーポイントを使用するが、図表プリントは配布しない予定であるので、しっかりとノートを執る癖を身に着けること。教科書を手元に持ってほしい。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	予習・復習をすること。
オフィスアワー	木曜３限

	授業計画	担当者
第１回	食品の安全	土井裕司
第２回	食品安全行政	土井裕司
第３回	食品衛生と微生物	土井裕司
第４回	食品の変質	土井裕司
第５回	食品変質の防止	土井裕司
第６回	食中毒の定義・分類と発生状況	土井裕司
第７回	細菌性食中毒	土井裕司
第８回	ウィルス性食中毒・マイコトキシン食中毒・自然毒食中毒	土井裕司
第９回	食品と寄生虫疾患、感染症	土井裕司
第１０回	食品汚染物質（1）	土井裕司
第１１回	食品汚染物質（2）	土井裕司
第１２回	食品添加物	土井裕司
第１３回	器具と容器包装	土井裕司
第１４回	食品衛生管理	土井裕司
第１５回	食品の表示と規格基準	土井裕司
第１６回	試験と問題解説	土井裕司

教科書			
教・書籍名１	食品衛生学　食品の安全と衛生管理	教・出版社名１	中山書店
教・著者名１	岸本　満　編著	教・ＩＳＢＮ１	978-4-521-74290-8
教・書籍名２		教・出版社名2	

教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	農産物加工学			担当者	吉田　晋弥		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-326		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	水曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	農産物の持つ様々な機能を活用して食品への利用を可能にするのが農産加工である。様々な形態の加工食品が生産される前提として、農作物の持つ多様性が重要です。そこで、作物の品種や栽培による構成成分の違いと加工適性との関係について理解を 深めることを目指します。
授業概要	本講義は主要農作物(米、麦、大豆)を中心として、農産加工の面から多様な品種特性の違いを論ずる。醸造用玄米はデンプン 特性など一般食用米品種とは異なる機能が求められる。小麦粉ではパン用、麺用、菓子用でそのタンパク質組成や機能も異な る。そのため同じ作物でも加工用途により異なる特性が求められ、品種や栽培技術の開発が進められてきた。こうした食品としての 利用される農産物の構成成分を縦糸とし、栽培される品種を横糸にその加工適性について概説を行う。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	平常点(受講状態と必要に応じて行う小テスト)と単位認定試験を総合的に評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	試験結果により理解が足りないと考えられる内容については追加の資料等を配布する。
履修条件・注意事項	教科書は使用せず、授業毎に資料を配布する。配布した資料は以降も使うことがあるので、常に持参してください。
実務経験のある教員	該当する　内容　酒米及び大豆の加工適性評価と品種育成
事前学習・事後学習とその時間	配付資料と講義ノートを見直し、講義内容の理解を深める。
オフィスアワー	特に設けないが、授業終了後教室にて質問を随時受け付ける。

	授業計画	担当者
第１回	農産物の種類と含有成分の特徴	吉田晋弥
第２回	農産物加工の基礎	吉田晋弥
第３回	デンプンの合成とその構造	吉田晋弥
第４回	デンプンの分解と利用	吉田晋弥
第５回	タンパク質の構造と特徴	吉田晋弥
第６回	植物タンパク質の機能と特性	吉田晋弥
第７回	植物に含まれるペクチンとその特性	吉田晋弥
第８回	植物の油脂とその特徴	吉田晋弥
第９回	日本酒の醸造と原料としての米の機能	吉田晋弥
第１０回	醸造用原料米の品種とその特性	吉田晋弥
第１１回	米粉による加工品とその特徴	吉田晋弥
第１２回	小麦の多様性と加工適性	吉田晋弥
第１３回	小麦粉の品質評価と品種育成	吉田晋弥
第１４回	大豆の成分特性と加工技術	吉田晋弥
第１５回	イモ類の加工特性	吉田晋弥
第１６回	単位認定試験	吉田晋弥

教科書			
教・書籍名１	吉田晋弥	教・出版社名１	
教・著者名１	特になし	教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	農産加工の基礎	参・出版社名１	農山漁村文化協会
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	978-4-540-99353-4
参・書籍名２	食品学 ー食品成分と機能ー	参・出版社名2	東京化学同人
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	978-4-8079-1665-8

授業科目名	食肉加工学			担当者	本田　和久		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-327		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	月曜1限 月曜2限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１．貧困をなくそう／２．飢餓をゼロに
到達目標	「栄養価の高い食品の代表とも言える食肉を科学的に理解する」をテーマとして、学生が、我が国の主要な食肉である牛肉、豚肉及び鶏肉の生産と利用に関する科学的知識を習得することを到達目標とします。
授業概要	我が国の食肉生産の特徴とその背景、家畜の筋肉が死後の熟成による種々の変化を経て食肉に変換される過程、及び食肉の構造と化学成分の特性に応じて製造される肉製品に関する知識を習得することを到達目標とする。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	授業への積極的参加態度（40%）、知識の習得程度を確認するための試験（60%）で評価する。小テストなどを通じて授業中に教員と学生間で知識のフィードバックを行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題提出後の授業では、出題の意義や回答に対するコメントを述べます。
履修条件・注意事項	予習復習をしてください。
実務経験のある教員	該当する　内容　1993年4月～2001年4月：伊藤ハム株式会社中央研究所研究員
事前学習・事後学習とその時間	2種類以上の食肉或いは食肉製品を食べ比べ、その特徴の違いを知るよう努めてください。
オフィスアワー	授業終了後

	授業計画	担当者
第１回	「食肉の背景」について概説する。	
第２回	「食肉の種類」について概説する。	
第３回	「食肉副生物など」について概説する。	
第４回	「食肉の生産」について概説する。	
第５回	「食肉の輸出」について概説する。	
第６回	「骨格筋の化学」について詳述する。	
第７回	「食肉の化学」について詳述する。	
第８回	前半の授業の内容に関する質疑応答と中間試験を行う。	
第９回	「食肉の美味しさ」について詳述する。	
第１０回	「食肉の栄養と機能」について詳述する。	
第１１回	「食肉製品の種類」について詳述する。	
第１２回	「食肉製品の製造」について詳述する。	
第１３回	「食肉の衛生」について詳述する。	
第１４回	「食肉加工業の実際」について概説する。	
第１５回	授業全体の内容に関する質疑応答を行う。	
第１６回	期末テストを行う。	

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	畜産ハンドブック	参・出版社名１	講談社
参・著者名１	扇元敬司、韮澤圭二郎、桑原正貴	参・ＩＳＢＮ１	9.78E+12

参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	乳製品加工学				担当者	森田　英利		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年				ナンバリング	AG-FS-2-328		
必修・選択	選択	単位数	2単位		時間数	30	授業形態	講義
年次	2年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	<授業目的> 動物性食品である理化学的・栄養生理的な知見と、牛乳を構成する化学成分について理解する。また、牛乳成分の様々な機能性について理解する。さらに、牛乳を発酵させる際に用いる乳酸菌・ビフィズス菌と発酵乳の機能性について基礎知識を得る。保健機能食品制度の概要および乳清で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について知識を得る。 <到達目標> （1）牛乳の理化学的な知見と化学成分の諸特性を理解する。 （2）牛乳を発酵させる際に用いる乳酸菌・ビフィズス菌についての基礎知識を得る。 （3）保健機能食品制度の概要および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について学習する。
授業概要	牛乳の化学成分の理化学的・栄養生理的特性、および機能性を講述する。乳酸菌・ビフィズス菌についての基礎知識を得る。 さらに保健機能食品制度の概要および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠について学ぶ。
アクティブラーニングの内容	PBL
評価方法と割合	集中講義なので出席を重視し、同じ日でも複数回の出席を取る。4回以上欠席したものは単位を取得できない。期末試験は行わず、平常点（授業後に3回のレポート提出を求める、１００％）で評価する。レポートの内容と提出期限については講義中に連絡するが、講義を聞きながらレポート対応をし、その日の最終講義の終了時に提出する。その際に、講義の質問やコメント等の記載があれば、次回の講義で説明するか直接、本人に回答する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	集中講義ゆえ、4コマあるいは3コマ終了後に毎日のレポートと質問に対する解答を求める。
履修条件・注意事項	動物性食品利用学は、日常身近に利用されている動物性食品のなかで乳・乳製品を対象とする学問です。牛乳は、古くから安全で健康的な食品と認識されており、また発酵乳に加工した場合は、細菌の働きで、さらに保存性、嗜好性、そして機能性が高まる化学的根拠を学びます。食育という言葉も注目されてきた昨今、この機会に乳・乳製品に対して科学的なものの見方、考え方を身につけてください。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：2009年1月～2010年1月　厚生労働省医薬品局食品案全部基準審査課管轄、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会新開発食品調査部会 審査委員 2010年1月～2015年3月　内閣府消費者委員会 新開発食品調査部会、新開発食品評価第二調査会 委員
事前学習・事後学習とその時間	講義に使用するパワーポイントのファイルはすべて配布し、講義ではそのパワーポイントファイルを用いて説明します。事前に配布したプリントを予習し、講義を受講後はそのプリントを用いて復習してください。
オフィスアワー	講義時間外に講義内容等についての質問・相談をE-mail（hidetoshi-morita@okayama-u.ac.jp）で受け付けます。

	授業計画	担当者
第１回	第1回：日本での牛乳品用の歴史と消費、牛乳の殺菌処理などの基本的処理について	森田
第２回	第2回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-カゼイン-	森田

第３回	第3回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-乳清タンパク質-	森田
第４回	第4回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-糖質-	森田
第５回	第5回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-脂質-	森田
第６回	第6回：牛乳成分の理化学的・栄養生理的特性を機能性-ミネラル・ビタミン-	森田
第７回	第7回：乳製品（発酵乳・チーズ・バター・アイスクリーム）の製造とその理論	森田
第８回	第8回：発酵乳に利用される微生物、特に乳酸菌とビフィズス菌について	森田
第９回	第9回：乳酸菌とビフィズス菌のゲノム解析の現状とゲノム情報の応用	森田
第１０回	第10回：発酵乳製品の機能性-プレバイオティクスの視点から-	森田
第１１回	第11回：発酵乳製品の機能性-プロバイオティクスの視点から-	森田
第１２回	第12回：発酵乳製品の機能性-バイオジェニクスの視点から-	森田
第１３回	第13回：組換え体の安全性に関する指針と考え方-作出方式の視点から-	森田
第１４回	第14回：保健機能食品制度および乳製品で特定保健用食品に選定されている科学的根拠	森田
第１５回	第15回：牛乳・乳製品についての今後の課題と発展	森田
第１６回	第16回：総合討論	森田

教科書			
教・書籍名１	講義に用いる教科書を指定せず、講義前にプリントを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	わかりやすい食品機能学	参・出版社名１	三共出版株式会社
参・著者名１	森田英利・田辺創一（編著）	参・ＩＳＢＮ１	9784782706916
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	水産物加工学			担当者	森　俊郎		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-2-329		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	座学＋水産加工実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任／１４．海の豊かさを守ろう
到達目標	「水産加工品の製造と品質に関する知識を深める」をテーマとして、加工工程に含まれる作業のポイントと目的を科学的見地から理解し、加工技術と品質評価の方法を習得する。 〇到達目標 ・水産加工品をつくることができる。 ・水産加工品の品質評価ができ、自分好みの加工品をつくることができる。
授業概要	「試験研究の現場から見た　水産加工の基礎」 ・兵庫県の試験研究機関で行っている、水産物の加工・流通に関する業務を紹介する。 ・その業務を行ってきた中で得られた、製産現場で必要な知識や技術について座学で授業を行う。 ・兵庫県でつくられている主な水産加工品（茹で製品、調味加工品、干製品、練り製品など）の加工方法と品質評価方法について、 実習を主体とした授業を行う。 ・座学と実習で得た知識と技術をもとに加工マニュアルを作成する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／実習
評価方法と割合	テーマ「水産加工品の製造と品質に関する知識を深める」の到達度について、水産物の加工技術と品質評価能力を計るために、実際につくった加工品の品質や作成した加工マニュアルを総合的に評価する。具体的には、加工実習で得られた加工品の品質評価結果と作成した加工マニュアルの内容（50%）、加工実習における授業への積極的参加態度（25%）、座学・実習での受講態度(25%)、で評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	・１日目前半の座学で得た知識を、１日目後半～３日目の加工実習に活用する。 ・加工実習で得られた情報を加工マニュアルに記録し、自分好みの品質になるように加工マニュアルをアレンジする。
履修条件・注意事項	・１日目の座学で最初に配付する資料は、１，２，３日目の実習でも活用するので忘れずに持ってくること。 ・欠席、遅刻する際には、前もって連絡すること。無断欠席や遅刻をしないように。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：②実務経験のある外部講師を招聘する場合 この科目は、兵庫県の試験研究機関で水産加工・流通部門の研究員として、漁業者、水産加工業者、食品関連企業とともに仕事を行ってきた実務経験をもつ外部講師を招き、水産加工の現場で必要な知識や技術について講義し、学生の理解を深める。
事前学習・事後学習とその時間	・1日目前半の座学で得た知識を、1日目後半、2日目、3日目の実習で活用するので内容を確認しておく。 ・実習で得た加工技術と作成した加工マニュアルを使って、自分好みの水産加工品を作ってみる。
オフィスアワー	※非常勤講師の場合 １，２，３日目実習中および終了後に、加工実習室で実施する。

	授業計画	担当者
第１回	1　水産加工流通部門の仕事 1）兵庫県立農林水産技術総合センターで行っている仕事を紹介します。	森　俊郎「外部講師」

第２回	２）水産加工流通部門で行っている、加工相談への対応、利用加工試験、分析・保蔵試験などを紹介します。	森　俊郎「外部講師」
第３回	2　水産加工の基礎 １）水産物の特性（種類が多い、漁獲時期や漁獲量が不安定、腐敗・変質しやすい）	森　俊郎「外部講師」
第４回	２）水産加工品の種類（全国の主な水産加工品と兵庫県の主な水産加工品）	森　俊郎「外部講師」
第５回	３）加工する目的（貯蔵性を与える、付加価値を付ける、有効に利用する）	森　俊郎「外部講師」
第６回	４）加工する方法（生鮮・冷凍原料→加工方法の種類→加工品の種類）	森　俊郎「外部講師」
第７回	５）保存する方法（鮮度保持とは？どうしたらいいか？それは何でか？、冷凍と解凍）	森　俊郎「外部講師」
第８回	６）品質評価の方法（おいしさを評価する、保存性を評価する、賞味期限を設定する）	森　俊郎「外部講師」
第９回	3　加工実習 １）茹で製品をつくる（ホタルイカ→釜揚げ） ※原料状況により変更あり。	森　俊郎「外部講師」
第１０回	２）調味加工品をつくる（茹でほたるいか→甘酢漬け、佃煮） ※原料状況により変更あり。	森　俊郎「外部講師」
第１１回	３）干製品をつくる（マダイ→開き干し、原料ホタルイカ→素干し） ※原料状況により変更あり。	森　俊郎「外部講師」
第１２回	４）練り製品をつくる（ニギス→つみれ・団子） ※原料状況により変更あり。	森　俊郎「外部講師」
第１３回	4　品質評価をする １）成分分析（水分、塩分、ｐH、水分活性→賞味期限）	森　俊郎「外部講師」
第１４回	２）官能検査（色、香り、味、食感→賞味期限）	森　俊郎「外部講師」
第１５回	5　加工マニュアルを作製する ・加工品の種類ごとに、加工工程、ポイント、目的、具体的数値を記録する。	森　俊郎「外部講師」
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	１日目の最初に資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	味と食感の科学 オムニバス			担当者	橋本　久美子、金沢　功、井上　守正、福田　恵温、林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-330		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	火曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	△	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	我々が料理を食べる際、食品の味は舌で感じる味覚（甘味、塩味、酸味、苦味、旨味の五味）の他に、食品の噛み応え、歯ざわりといった物性との両面で感じている。さらに食品の香りも食欲の誘導と密接に関連している。また酒、ビールなどの飲料は五味に、さらにのど越し、清涼感といった要素が加わる。本講義では食品の味に関する科学的な根拠を解説し、総合的な知識を身に着けることを目標とする。
授業概要	本講義では味（上記五味以外に、最近では「油味」を加えて「六味」とする場合も多い）を、味蕾細胞表面に存在する受容体による味覚感知の仕組みも含め、食品素材による味の違い、食品物性の意味、物性に及ぼす素材など、多方面からの味に関する講義を行い、食品のおいしさを総合的に理解することを目指す。また、味覚・嗅覚の発達・老化、形態を調整し食感を改良した食品、食品産業に関わる香気や臭気について詳細する。さらに、ここ十年、急速に進展してきた味センサー、匂いセンサーの仕組み、官能評価結果、産業応用例なども紹介する。
アクティブラーニングの内容	その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	各講義回にて課すレポートによって評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	各教員がフィードバック方法は講義中に説明する。例えば、各講義で課した課題は次回の講義で回答例を示す。
履修条件・注意事項	遅刻すると講義内容が理解しにくくなるので、「意見や疑問などを求める」に答えられず、評価に不利になる。また、欠席は評価点がゼロになるので、4回以上欠席すると不可になる可能性が高い。公欠の場合は、それを授業回数に数えない。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 金沢、福田、井上はそれぞれ企業、公的研究機関において食品・酒類の味覚官能試験の実施、また味覚センサーの開発、評価に関わった経験がある。また橋本、林は研究、教育業務において食感に関する実施経験あり。
事前学習・事後学習とその時間	普段から食品の味、食感に関する情報を調べておくこと。
オフィスアワー	各教員に都合が良い時間帯に訪問する。

授業計画		担当者
第１回	はじめに:　食品の味に関わるパラメータ	福田恵温
第２回	食品の味と呈味物質1	金沢　功
第３回	食品の味と呈味物質2	金沢　功
第４回	食品の匂い	金沢　功
第５回	レオロジーの基礎	橋本久美子
第６回	食品の形状とレオロジー的特性	橋本久美子
第７回	食品のレオロジー測定と食感評価	橋本久美子
第８回	味覚の発達と老化	林将也
第９回	特殊な形態・機能の食品~離乳食と介護食	林将也
第１０回	アミノ酸の風味と食感	林将也
第１１回	清酒の官能検査	井上守正
第１２回	味覚センサ	井上守正
第１３回	酒類のマリアージュ	井上守正

第１４回	糖質、種々添加剤による食品物性、味 の改良		福田恵温
第１５回	酵素による食品物性の改良		福田恵温
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食品安全の経済学			担当者	山口　道利		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-401		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	◎

ＳＤＧｓ関連項目	１２．つくる責任・つかう責任／１７．パートナーシップで目標を達成しよう
到達目標	「食品安全と経済とのかかわりについて広く学ぶ」ことをテーマとして、食品安全の経済学的分析にとどまらず、農場から食卓までの食品安全マネジメントの考え方や、「安全」と「安心」の違いなど、幅広い社会科学的側面から食品安全について考えることができるようになることを到達目標とする。
授業概要	食品安全について、主としてミクロ経済学的な分析枠組みを用いて考察することを講義の第一の柱とする。食品中のハザードとは何かといった基礎的なことから、食品リスクという概念とその社会的なマネジメントのあり方についての知識を学ぶことを講義の第二の柱とする。講義は資料となるプリントを配布するとともに、パワーポイントを用いた講義形式でおこなう。
アクティブラーニングの内容	
評価方法と割合	知識の習得程度を確認するための小テスト（ないし小レポート）を複数回おこなう（40%）。期末の試験によって単位の認定をおこなう（60%）。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	講義内で講評します。
履修条件・注意事項	
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	ノートを作成し復習すること。小テストの正答を期末までに理解しておくこと。
オフィスアワー	講義終了後教室にて

	授業計画	担当者
第１回	第1回　ガイダンス－フードシステムの深化と食品安全問題	山口道利
第２回	第2回　食品安全政策の経済学	山口道利
第３回	第3回　食品安全政策の国際協調	山口道利
第４回	第4回　食品安全のための統計学	山口道利
第５回	第5回　食品リスクアセスメントの考え方	山口道利
第６回	第6回　食品安全のマネジメント	山口道利
第７回	第7回　ＨＡＣＣＰの経済分析	山口道利
第８回	第8回　消費者のリスク認知と食	山口道利
第９回	第9回　食品スキャンダルと信頼	山口道利
第１０回	第10回　食品トレーサビリティと安全・安心	山口道利
第１１回	第11回　食品スキャンダルと信頼	山口道利
第１２回	第12回　食品の放射性物質汚染 （１）－問題の経緯よコミュニケーション	山口道利
第１３回	第13回　食品の放射性物質汚染 （２）－消費者評価とスティグマ－	山口道利

第１４回	第14回　食品安全における公的規則と競争		山口道利
第１５回	第15回　まとめ		山口道利
第１６回	第16回　単位認定試験　筆記試験		山口道利
教科書			
教・書籍名１	使用しない（必要に応じプリントを配布する）	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食の安全と安心の経済学	参・出版社名１	コープ出版
参・著者名１	中嶋康博	参・ＩＳＢＮ１	4873322138
参・書籍名２	食品安全システムの実践理論	参・出版社名2	昭和堂
参・著者名2	新山陽子（編著）	参・ＩＳＢＮ2	4812203228

授業科目名	食農マーケティング論			担当者	小野　雅之		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-402		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	○	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	地域創生のための食農マーケティングについて理解を深めるとともに，そのあり方を考察し，実践できる能力を身につける。 マーケティングの基本的考え方を理解し，農産物・食品の消費・市場・流通に関する知識を身につける。その上で，地域創生のための農業経営や食品関連産業，さらには地域におけるマーケティングのあり方について，自ら考え，判断できるようになることを到達目標とする。
授業概要	（地）食農マーケティングの基本となるマーケティング理論について基礎的な理解を深めるとともに，マーケティング戦略を構想し，実践するために必要となる農産物・食品の消費者ニーズや消費動向，農産物・食品の市場，流通について理解を深める。その上で，地域の農産物や食品，地域のマーケティングについて実例を示しながら述べるとともに，見学やグループ・ディスカッションを通じて，これからの食農マーケティングのあり方を自ら考える能力が身につくようにする。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	この授業では，食農マーケティングの基本的な考え方を理解し，自ら考え，実践できる能力を身につけることを目的としていることから，知識の修得状況や思考能力を測るために，毎回の授業における小レポート，授業への積極的な参加態度，定期試験結果等を通じて総合的に判断する。具体的には，毎回の授業における小レポート（40%），授業への積極的な参加態度（20%），試験または最終レポート（40%）を合計して総合評価を行う。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	小レポートの内容については，次回の授業でフィードバックする。 試験または最終レポートについては，メール等でフィードバックする。
履修条件・注意事項	授業中は静粛な授業環境を維持し，集中して授業を受けること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	この授業では，参加型学習によって授業を行うため，下記の自己学習を必ず行うこと。 自己学習内容 マーケティングは実践的な考え方であるので，農産物・食品のマーケティング，消費者ニーズや消費行動，農産物・食品流通などに関心を持ち，関する文献，新聞記事，テレビ報道などを通じて授業前の準備学習や授業後の復習を必ず行うこと。
オフィスアワー	授業終了後，教室にて行う。

	授業計画	担当者
第１回	イントロダクション	小野雅之
第２回	フードシステムと食品産業	小野雅之
第３回	食料消費・食生活の変化	小野雅之
第４回	食の外部化・簡便化と食品産業	小野雅之
第５回	流通の役割としくみ	小野雅之
第６回	農産物・食品流通の主体－卸売業と小売業－	小野雅之
第７回	農産物・食品の流通経路	小野雅之
第８回	マーケティングの考え方	小野雅之
第９回	マーケテイングの進め方	小野雅之
第１０回	マーケティングの4P	小野雅之
第１１回	農業経営の農産物マーケティング	小野雅之
第１２回	農業経営における農産物販売方法の選択	小野雅之
第１３回	現地見学－農産物直売所とスーパー－	小野雅之

第１４回	現地見学のまとめとプレゼンテーション・ディスカッション		小野雅之
第１５回	授業全体のまとめ		小野雅之
第１６回			
教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	食品流通	参・出版社名１	実教出版
参・著者名１	茂野隆一ほか	参・ＩＳＢＮ１	978-4-407-34875-0
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本の食文化				担当者	栗栖　基		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-403		
必修・選択	選択 2単位	単位数	2単位		時間数	３０	授業形態	講義
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	水曜3限 水曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	自国の食文化をさらに深く知るために実践的な トレーニングを含め人間の五感を活用した講義を行う。 眼・耳・鼻・舌・心の五感を感化することを目的に 食文化の背景にあるもの神道（神饌）仏道（精進）茶道（懐石）武士道（本膳） などの料理文化を鑑みながら現代の食文化（会席料理）との比較をして、その 時代の社会性も交えた体験型の授業を行い、日本の食文化に対する認識を深める。 さらに日本の食文化のすばらしさを世界に発信して、その振興と発展に寄与していく心を 養うことを目標とする。
授業概要	自国の食文化を知るためには、まずその背景を知ることが肝要である。 自然・風土・歴史・文化など、わが国固有の郷土性を重視してその歴史の変遷を探ることにより 現代の生活様式が見えてくる。さらに「和食、日本人の伝統的な食文化」 がユネスコ世界無形文化遺産に登録され、日本の食文化に対する世界の関心はこれまでにない高まり を見せている。日本の食文化を通じて古来より日本人が大切にしてきた、大和心「和敬清寂」の精神 を一人でも多くの受講生が理解し、グローバルな人材育成の一助となることを願っている。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション
評価方法と割合	講義終了後にその日の授業の理解すべき要点を問うことで理解度を判定する小テスト（レポート）の提出を行う。 この結果を踏まえて受講生の理解度と学生が第三者に論理的に的確に伝える能力を評価する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	授業終了時に学修到達点を確認し、到達点に達していない場合、次回授業に反映させる。
履修条件・注意事項	専用テキストを事前に読み込み予習をして、授業に臨む。授業はパワーポイントで行う。 授業の内容はテキストに沿って進行するので、予習・復習は専用テキスト読み込み、理解できない箇所は授業終了時に 質疑応答を行う。毎回、次回の講義内容を示すので事前に準備をしておく。レポートを提出しない場合、単位の取得はできない。
実務経験のある教員	該当する　　内容　この科目は、日本食料理人として、また料理店経営者として実務経験のある外部講師を招き、 日本の食文化を深く理解するための実践的な授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前にその授業で用いるテーマを提示するので、受講前に提示されたテーマについて事前に 下調べを行うように指導する。 毎回の授業前に前回提出した小テスト（レポート）の回答例を読むことで理解度を深めるための復習をする。

オフィスアワー	毎回の授業終了後から30分間ほど講義室で行う。

授業計画		担当者
第１回	日本料理とは何か	栗栖　基
第２回	日本の気候・風土	栗栖　基
第３回	日本料理の歴史と発達	栗栖　基
第４回	日本の美意識	栗栖　基
第５回	日本料理の基礎	栗栖　基
第６回	節句と料理	栗栖　基
第７回	日本料理の多様性	栗栖　基
第８回	日本料理とうま味の文化	栗栖　基
第９回	出汁の基本	栗栖　基
第１０回	発酵調味料・発酵食品	栗栖　基
第１１回	日本料理の下地と味付け	栗栖　基
第１２回	京都の食文化とその周辺	栗栖　基
第１３回	人と食の関連性	栗栖　基
第１４回	料理と科学の美味しい出会い	栗栖　基
第１５回	日本料理の可能性	栗栖　基
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	日本料理大全　プロローグ版	教・出版社名１	日本料理アカデミー
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	日本の食文化実習				担当者	栗栖　基、村上　二朗、井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年				ナンバリング	AG-FS-3-404		
必修・選択	選択 1単位	単位数	1単位		時間数	30	授業形態	実技実習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期		曜日・時限	集中講義		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	○	ＤＰ６．課題解決力		ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	自国の食文化をさらに深く知るために実践的なトレーニングを含め人間の五感を活用した実習を行う。眼・耳・鼻・舌・心の五感を感化することを目的に食文化の背景にあるもの神道（神饌）仏道（精進）茶道（懐石）武士道（本膳）などの料理文化を鑑みながら現代の食文化（会席料理）との比較をして、その時代の社会性も交えた体験型の授業を行い、日本の食文化に対する認識を深める。さらに日本の食文化のすばらしさを世界に発信して、その振興と発展に寄与していく心を養うことを目標とする
授業概要	自国の食文化を知るためには、まずその背景を知ることが肝要である。自然・風土・歴史・文化など、わが国固有の郷土性を重視してその歴史の変遷を探ることにより現代の生活様式が見えてくる。さらに「和食、日本人の伝統的な食文化」がユネスコ世界無形文化遺産に登録され、日本の食文化に対する世界の関心はこれまでにない高まりを見せている。日本の食文化を通じて古来より日本人が大切にしてきた、大和心「和敬清寂」の精神を一人でも多くの受講生が理解し、グローバルな人材育成の一助となることを願っている。 実施研修を伴う集中講義では五感をもって感じることができる体験型の授業を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／実習
評価方法と割合	講義終了後にレポートを提出ならびに各受講者よりプレゼンテーションを行い意見交換会を実施して各受講者の理解度を判定する。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	レポート作成、意見発表の段階で未修得な知見に関してレクチャーする。
履修条件・注意事項	「日本の食文化」を履修すること。実習にかかる費用の一部負担がある。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：この科目は、日本食料理人として、また料理店経営者としての実務経験のある外部講師を招き、日本の食文化を深く理解するための実践的な授業を実施する。
事前学習・事後学習とその時間	毎回の授業前にその授業で用いるテーマを提示するので、受講前に提示されたテーマについて事前に下調べを行うように指導する。
オフィスアワー	講義の無いウイークデーの９～17時

	授業計画	担当者
第１回	1.出汁実技研修（出汁とは）	栗栖基/井上守正/村上二朗
第２回	2.出汁実技研修（出汁の基本）	栗栖基/井上守正/村上二朗
第３回	3.出汁実技研修（出汁の応用）	栗栖基/井上守正/村上二朗
第４回	4.茶道の歴史	栗栖基/井上守正/村上二朗
第５回	5.茶道の作法・所作	栗栖基/井上守正/村上二朗
第６回	6.茶道体験	栗栖基/井上守正/村上二朗
第７回	7.茶懐石とは	栗栖基/井上守正/村上二朗
第８回	8.茶懐石の体験	栗栖基/井上守正/村上二朗
第９回	9.日本料理の基礎	栗栖基/井上守正/村上二朗
第１０回	10.日本料理の五法	栗栖基/井上守正/村上二朗
第１１回	11.日本料理の基礎実施研修（日本料理の五法）	栗栖基/井上守正/村上二朗
第１２回	12.座禅と精進料理	栗栖基/井上守正/村上二朗
第１３回	13.座禅体験	栗栖基/井上守正/村上二朗
第１４回	14.精進料理とは	栗栖基/井上守正/村上二朗

第１５回	15.精進料理の体験		栗栖基/井上守正/村上二朗
第１６回			
教科書			
教・書籍名１	日本料理大全　プロローグ	教・出版社名１	
教・著者名１	日本料理アカデミー	教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	インターンシップ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造2年			ナンバリング	AG-FS-3-405		
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	３０	授業形態	座学と実習
年次	2年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜3限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	○	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も
到達目標	テーマ：職場体験と通した業界研究、企業研究 到達目標：就職希望業界、企業を具体的に想定し、自分にとっての優先事項を理解し、自分のセールスポイントをイメージして、企業に赴き職場を体験する。しかる後、更に学習する必要のある事項を整理して、今後の就職活動に繋げてゆく。
授業概要	インターンシップに関して、醸造学科単独で開講する。履修者が希望する業種、企業についてマッチングを行い、職場体験行う。最後に受入企業を招聘して発表会を開催する。
アクティブラーニングの内容	実習／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	レポート（日誌、まとめ、感謝状）、報告会の評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	作業の進捗に合わせて面談を繰り返し軌道修正を図る
履修条件・注意事項	企業研究の第１弾と理解し、積極的に就活に結びつけるよう心がけることが必要となる。 職場体験させてもらう企業に対しては、「是非採用したい」と持ってもらえるよう努力する。 欠席、欠勤は極力さけて、挨拶や意見を述べる際にはハキハキと大きな声で行う。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：担当者の井上は、前職（兵庫県立工業技術センター）時分から民間企業と密接に関わってきた。技術指導、相談に限らずあらゆる情報交換を行う中で人材情報のニーズについても多く耳にしてきた。そのパイプは本講義を遂行する上で必要不可欠であり、かつ有効に機能する
事前学習・事後学習とその時間	職種研究、業界研究、企業研究関連書籍の購読やネットのチェックを行い、自身の就活をより具体的に進められるようイメージ作りを行う。
オフィスアワー	就職前提の相談は、事前に予約を入れて個別指導を受ける。その他一般的な相談、指導についてはウイークデーの講義以外の時間帯

	授業計画	担当者
第１回	１オリエンテーション	井上守正
第２回	２業界研究・企業研究	井上守正
第３回	３ビジネスマナー	井上守正
第４回	４希望動機の作成1	井上守正
第５回	５希望動機の作成2	井上守正
第６回	インターンシップ実習	井上守正
第７回	インターンシップ実習	井上守正
第８回	インターンシップ実習	井上守正
第９回	インターンシップ実習	井上守正
第１０回	インターンシップ実習	井上守正

第１１回	インターンシップ実習	井上守正
第１２回	インターンシップ実習	井上守正
第１３回	インターンシップ実習	井上守正
第１４回	インターンシップ実習	井上守正
第１５回	１５報告会	井上守正
第１６回		
第１７回		
第１８回		
第１９回		
第２０回		
第２１回		
第２２回		
第２３回		
第２４回		
第２５回		
第２６回		
第２７回		
第２８回		
第２９回		
第３０回		
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	食農コープ実習					担当者	山本　慶子、盛野　元、函城　悦司、河村　能夫	
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年					ナンバリング	AG-FS-4-406	
必修・選択	選択	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	講義・実習	
年次	3年	開講期	2022年度春学期			曜日・時限	水曜3限	

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能	◎	ＤＰ２．情報の活用	◎	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	◎	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	◎
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動	◎	ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感	◎	ＤＰ８．学科項目	○

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに
到達目標	食農コープ実習は、地域創成農学科で習得した専門知識と関連する分野での就業体験を通して食農関連産業の理解を深めます。さらに、自分に適した職業進路を選択する能力を身に付けることを目的とします。就業体験を通して社会や職場が求める人間像について考え、将来の職業人としての必要な知識・情報を理解し、基本教養を身に付けることを到達目標とします。
授業概要	食農コープ実習は、食農関連産業における就業体験を通して社会人基礎力を身に付け、卒業後の仕事をスムーズに導入できる事前知識と情報を獲得し、就職におけるミスマッチを防ぐことを目的としています。授業による事前学習内容は、コープ教育の理念、食農コープ実習プログラムの内容に関する説明等を行います。最後に、食農コープ実習の心構え、マナー講習、「報告・連絡・相談」の重要性とリスク対応法について説明します。その後実際に食農関連産業での実習を行います。事後学修では実習の内容をレポート作成し、食農コープ実習の体験を発表会で報告します。 ＊実務経験のある教員による授業科目 この科目は、学外実習で、実践的教育から構成された科目です。
アクティブラーニングの内容	PBL／グループワーク
評価方法と割合	実習評価（50%）、授業態度（10%）、実習報告書（20%）、食農コープ実習報告会での発表（20%）を総合的に評価します。
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	１．実習体験のレポート作成提出
履修条件・注意事項	初回から必ず参加のこと。講義の欠席者は補講を受けなければ実習に参加できません。実習を休んだ場合には、再実習を行わないと単位を認定しません。コープ実習から得られること、食農関連分野の仕事に関する基礎知識に関する説明を行います。最後に、食農実習の心構え、マナー講習、「報告・連絡・相談」の重要性とリスク対応方法について説明します。大学が加盟している任意保険（学生教育研究災害障害保険「学研災」）に加入のこと。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：県の農業経営推進の審査会委員を担当、県内事業所の畜産・営農・果樹・花卉、等の現場視察と状況、課題に参画しました。
事前学習・事後学習とその時間	講義では、毎回指示に従って予習と復習を行うこと。実習では内容を予習してから実習に臨むこと。また、実習期間中は毎日実習日に担当者から受けたコメントを記入し、復習し翌日に備えてください。
オフィスアワー	講義の後に行います。

授業計画		担当者
第１回	食農コープ教育の説明：コープ教育の理念と食農コープの実習プログラムの概要説明	山本慶子
第２回	食農コープ実習の内容ーその１：食農コープ実習に向けた目標と仮説設定	河村能夫
第３回	食農コープ実習の内容ーその2：食農コープ実習から得られること	河村能夫
第４回	食農コープ実習の内容ーその３：事前学習：職業・仕事の説明	盛野元
第５回	食農コープ実習の内容ーその4：事前学習：職業・仕事の説明	函城悦司
第６回	食農コープ実習先の説明と心構え	山本慶子
第７回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第８回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第９回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師

第１０回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１１回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１２回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１３回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１４回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１５回	食農コープ実習（企業により内容が異なる）	外部講師
第１６回	食農コープ実習報告会	山本慶子
第１７回		
第１８回		
第１９回		
第２０回		
第２１回		
第２２回		
第２３回		
第２４回		
第２５回		
第２６回		
第２７回		
第２８回		
第２９回		
第３０回		
第３１回		
第３２回		

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	黒越誠治著『使えるインターンシップ』日経BP社、2008年。	参・出版社名１	
参・著者名１	高良和武監修『インターンシップとキャリア』学分社、2007年。	参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ｉ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-407		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	酒類、発酵調味料、発酵食品の製造に関する文献を輪読し、発酵分野に関するキーワードを習得する
授業概要	発酵、主に酒類製造に関する文献の輪読を通して、用いられる用語、注目される技術ポイント、テーマの傾向等を研究する
アクティブラーニングの内容	グループワーク／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	レポートと発表等により評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	課題の制作段階で未修得者に対するアドバイスを行う
履修条件・注意事項	発酵、醸造に関する基礎知識を習得することが目的なので、発表当番時は必ず出席他者の発表時には質問を義務付けるので、やはり必ず出席
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類に関する長年の研究・開発実績をもつ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	発表回あるいは他者の発表内容で不明な点があったら必ず調査して何某かの理解を獲得する
オフィスアワー	個別指導を受けたい場合は、必ず事前予約をとる。それ以外は、ウイークデーの講義以外は基本的に在席しているのでいつでも可

	授業計画	担当者
第１回	進め方の概要解説	井上守正
第２回	輪読演習１	井上守正
第３回	同　２	井上守正
第４回	同　３	井上守正
第５回	同　４	井上守正
第６回	同　５	井上守正
第７回	同　６	井上守正
第８回	同　７	井上守正
第９回	同　８	井上守正
第１０回	同　９	井上守正
第１１回	同１０	井上守正
第１２回	同１１	井上守正
第１３回	同１２	井上守正
第１４回	同１３	井上守正
第１５回	まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を渡す	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ｉ			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-407		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	本演習は卒業研究のテーマを決めるための準備期間にあたる。各自が興味・関心のあるテーマについて、文献および先行研究を検索・収集し報告を行う。関連する研究の動向を理解することを到達目標とする。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および先行研究を検索・収集し報告をおこなう。必要に応じて予備実験をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	論文紹介（発表）と、演習におけるディスカッションをもとに総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに事前に調査、発表資料の準備して参加し、演習後はフィードバックの内容を復習すること。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	橋本久美子
第２回	論文の構成	
第３回	先行研究の検索方法	
第４回	先行研究論文の紹介	
第５回	関連研究に関する文献収集	
第６回	関連研究の動向整理	
第７回	問いの立て方	
第８回	先行研究論文の紹介	
第９回	関連研究論文の整理	
第１０回	「問い」の検討	
第１１回	「問い」に対する研究方法の検討	
第１２回	先行研究論文の紹介	
第１３回	先行研究の整理	
第１４回	「問い」に対する研究方法の検討	
第１５回	まとめ	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜指定する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅰ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-407		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	卒業研究を実践していくために、（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること、（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること、（３）結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、学術論文の書式についても理解することを目標とする。
授業概要	微生物学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。その上で、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などから有用な微生物を分離するとともに、醸造や発酵における有効な活用法を探索し、学術的な新発見や地域ブランド製品の開発に繋がる研究課題を精査していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	https://unipa.office.kiui.ac.jp/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	応用微生物分野（村上）に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介①	村上
第２回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介②	村上
第３回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介③	村上
第４回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介④	村上
第５回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究テーマと研究計画の紹介⑬	村上
第１４回	教員による研究紹介①	村上
第１５回	教員による研究紹介②	村上
第１６回	教員による研究紹介③	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅰ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-407		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅰ			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-407		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ 本演習では、研究テーマ設定を視野に入れ、専門領域における一般テキスト・学術論文などを精読・講読し、予備知識を身につけ、他にその内容を解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 また、研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告を行う。 ●到達目標 本演習は、醸造学演習IIを受講する前に、学んでおかなければならない基本的な知識・技術を学ぶ科目である。 本演習の目標は、学生が農学部醸造学科の卒業生として社会に出て行く際、身につける必要がある食品化学・食品加工学と発酵・醸造、ならびに、それらに関わる分析方法について科学的な知識・技術を修得することである。
授業概要	本演習で学生は、食品化学は成分分析を基盤としており、食品加工はその成分が変化しない加工法、あるいは好ましい変化を与える加工法でなければならないことを学ぶ。また、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物および発酵・醸造に関わる微生物について、培養・管理・保管・廃棄から分析・解析までの実務的な知識・技術について学ぶ。 学習分野において基本的かつ強く信じられている文献（和文・英文）を読み、発表用資料を作成し、他に向けて解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 分野で使用される用語、実験手法、論理構成などを広く学び、来る科目「卒業論文」における実験・データ解析・データまとめ・定期的な研究進捗報告・卒業研究発表・論文執筆の糧とする。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	ルーブリック評価表に基づいて、以下についての理解度（100%）を総合的に評価する。 ・学習分野において基本的かつ強く信じられている専門領域における一般テキスト・学術論文（和文・英文）を読み、 　発表用資料を作成し、他に向けて解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・分野で使用される用語、実験手法、論理構成などを広く学び、 　また、研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告など、学生が行う個々の解説を評価し、 　ならびに、研究内容や用語、実験手法、論理構成に関する質疑応答の的確さなどを総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に必要に応じて適宜フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は1時限分の時間内でできないこともある。 そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生・教員など全員で相談して調整する。

実務経験のある教員	該当する	内容	※実務経験のある教員による授業科目 この科目の担当教員である林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動・教育活動の経験と実績がある。

事前学習・事後学習とその時間	成分の分析技術や微生物の培養技術は講義を受けただけでは十分に理解できない。 また、学習分野において基本的かつ強く信じられている学術文献（和文・英文）の講読も一朝一夕にはできない。 前もって分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書および微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルのコピーを配布するので、演習講義を受ける前に１時間ほどかけて詳読する。また、必要だと思われる学術文献のコピーを配布するので、研究紹介やその場での質疑応答に備えて、必要だと思われる準備を十分に行う。 そして、演習後に、２時間余りかけて、マニュアル・取扱説明書・プロトコルを、理解できるまで何度も読み、操作手順を頭の中で予行演習してみる。また、質疑応答の内容を復習することによって、理解度の向上に努める。
オフィスアワー	演習室において、演習の直前および直後で時間を設ける。

授業計画		担当者
第１回	・文献講読・解説 ・研究：計画の策定・相談、進捗報告 ・研究倫理教育：研究倫理に基づく責任ある研究活動	林　将也
第２回	同上	同上
第３回	同上	同上
第４回	同上	同上
第５回	同上	同上
第６回	同上	同上
第７回	同上	同上
第８回	同上	同上
第９回	同上	同上
第１０回	同上	同上
第１１回	同上	同上
第１２回	同上	同上
第１３回	同上	同上
第１４回	同上	同上
第１５回	同上	同上
第１６回	同上	同上

教科書			
教・書籍名１	必要なテキストや学術文献などのコピーを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅱ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-408		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	酒類、発酵調味料、発酵食品の製造に関する文献を輪読し、発酵分野に関するキーワードを習得する
授業概要	発酵、主に酒類製造に関する文献の輪読を通して、用いられる用語、注目される技術ポイント、テーマの傾向等を研究する
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートと発表等により評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	達成度の低い学生に対しては個別指導
履修条件・注意事項	発酵、醸造に関する基礎知識を習得することが目的なので発表当番時は必ず出席　他者の発表時には質問を義務付けるので、やはり必ず出席
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類に関する長年の研究・開発実績をもつ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	発表回あるいは他者の発表内容で不明な点があったら必ず調査して何某かの理解を獲得する
オフィスアワー	個別指導を受けたい場合は、必ず事前予約をとる それ以外は、ウイークデーの講義以外は基本的に在席しているのでいつでも可

	授業計画	担当者
第１回	進め方の概要解説	井上守正
第２回	輪読演習１	井上守正
第３回	同　２	井上守正
第４回	同　３	井上守正
第５回	同　４	井上守正
第６回	同　５	井上守正
第７回	同　６	井上守正
第８回	同　７	井上守正
第９回	同　８	井上守正
第１０回	同　９	井上守正
第１１回	同１０	井上守正
第１２回	同１１	井上守正
第１３回	同１２	井上守正
第１４回	同１３	井上守正
第１５回	まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅱ			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-408		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	卒業研究のテーマとその研究方法をより明確化するために、文献および先行研究の検索・収集し、内容の報告を行う。卒業研究を遂行する上で必要な実験方法の原理や、解析手法の基礎を理解することを到達目標とする。
授業概要	研究テーマに関連した文献および先行研究から、取り入れるべき研究手法を抽出し、整理する。必要に応じて、予備実験を行い具体的な研究計画への活用法を検討する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	発表（40%）、ディスカッションなど（30%）、研究計画の立案（30%）を総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに事前に調査、発表資料の準備して参加し、演習後はフィードバックの内容を復習すること。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	橋本久美子
第２回	収集論文の整理・分類	
第３回	整理・分類した収集論文の報告	
第４回	関連研究の動向報告	
第５回	卒研テーマと収集論文の関連性	
第６回	研究手法の整理（先行研究）	
第７回	研究方法のアウトライン	
第８回	研究計画の立案	
第９回	研究計画の検討	
第１０回	予備実験の計画	
第１１回	予備実験結果の検討	
第１２回	解析手法の調査	
第１３回	研究計画の修正	
第１４回	研究計画の検討	
第１５回	まとめ	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅱ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-408		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	卒業研究を実践していくために、（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること、（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること、（３）結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、学術論文の書式についても理解することを目標とする。
授業概要	微生物学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。その上で、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などから有用な微生物を分離するとともに、醸造や発酵における有効な活用法を探索し、学術的な新発見や地域ブランド製品の開発に繋がる研究課題を精査していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	https://unipa.office.kiui.ac.jp/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	応用微生物分野（村上）に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介①	村上
第２回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介②	村上
第３回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介③	村上
第４回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介④	村上
第５回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究に関連した論文の紹介⑬	村上
第１４回	教員による研究紹介①	村上
第１５回	教員による研究紹介②	村上
第１６回	教員による研究紹介③	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅱ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-408		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅱ			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造3年			ナンバリング	AG-FS-3-408		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	3年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜4限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ 本演習では、「醸造学演習I」に引き続き、以下を行う。 ・研究テーマ設定を視野に入れ、専門領域における一般テキスト・学術論文などを精読・講読し、予備知識を身につけ、他にその内容を解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告を行う。 また、基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 さらに、関心のある領域について、特定の知識・技術を身につけるための実習を行う。 ●到達目標 本演習は、醸造学演習Ⅲを受講する前に、学んでおかなければならない基本的な知識・技術を学ぶ科目である。 本演習の目標は、学生が農学部醸造学科の卒業生として社会に出て行く際、身につける必要がある食品化学・食品加工学と発酵・醸造、ならびに、それらに関わる分析方法について科学的な知識・技術を修得することである。
授業概要	本演習で学生は、食品化学は成分分析を基盤としており、食品加工はその成分が変化しない加工法、あるいは好ましい変化を与える加工法でなければならないことを学ぶ。また、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物および発酵・醸造に関わる微生物について、培養・管理・保管・廃棄から分析・解析までの実務的な知識・技術について学ぶ。 プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。 基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 実験を進めると、研究進捗報告をすることができるようになる。 研究進捗報告ごとにまとめた資料やディスカッションは、来る科目「卒業研究」において実験・データ解析・データまとめ・定期的な研究進捗報告・卒業研究発表・論文執筆のために有益である。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	ルーブリック評価表に基づいて、以下についての理解度（100%）を総合的に評価する。 ・学習分野において基本的かつ強く信じられている専門領域における一般テキスト・学術論文（和文・英文）を読み、 発表用資料を作成し、他に向けて解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・分野で使用される用語、実験手法、論理構成などを広く学び、 また、研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告など、学生が行う個々の解説を評価し、 ならびに、研究内容や用語、実験手法、論理構成に関する質疑応答の的確さなどを総合的に評価する。 ・プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。

	学生はそれを実践してみるが、その時に、学生が行う個々の操作の的確さなどを総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に必要に応じて適宜フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は1時限分の時間内でできないこともある。 そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生・教員など全員で相談して調整する。

実務経験のある教員	該当する	内容	※実務経験のある教員による授業科目 この科目の担当教員である林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動・教育活動の経験と実績がある。

事前学習・事後学習とその時間	成分の分析技術や微生物の培養技術は講義を受けただけでは十分に理解できない。 また、学習分野において基本的かつ強く信じられている学術文献（和文・英文）の講読も一朝一夕にはできない。 前もって分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書および微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルのコピーを配布するので、演習講義を受ける前に１時間ほどかけて詳読する。また、必要だと思われる学術文献のコピーを配布するので、研究紹介やその場での質疑応答に備えて、必要だと思われる準備を十分に行う。 そして、演習後に、２時間余りかけて、マニュアル・取扱説明書・プロトコルを、理解できるまで何度も読み、操作手順を頭の中で予行演習してみる。また、質疑応答の内容を復習することによって、理解度の向上に努める。
オフィスアワー	演習室において、演習の直前および直後で時間を設ける。

授業計画		担当者
第１回	・文献講読、文献解説 ・研究調査 研究計画の策定・相談 研究進捗報告 ・実験操作の実施	林　将也
第２回	同上	同上
第３回	同上	同上
第４回	同上	同上
第５回	同上	同上
第６回	同上	同上
第７回	同上	同上
第８回	同上	同上
第９回	同上	同上
第１０回	同上	同上
第１１回	同上	同上
第１２回	同上	同上
第１３回	同上	同上
第１４回	同上	同上
第１５回	同上	同上
第１６回	同上	同上

教科書

教・書籍名１	・必要なテキストや学術文献などのコピーを配布する。 ・また、分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書、 および、微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルなどのコピーを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅲ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-409		
必修・選択	必須	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	酒類、発酵調味料、発酵食品の製造に関する文献を輪読し、発酵分野に関するキーワードを習得する
授業概要	発酵、主に酒類製造に関する文献の輪読を通して、用いられる用語、注目される技術ポイント、テーマの傾向等を研究する
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートと発表等により評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	達成度の低い学生は個別指導
履修条件・注意事項	発酵、醸造に関する基礎知識を習得することが目的なので発表当番時は必ず出席　他者の発表時には質問を義務付けるので、やはり必ず出席
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類に関する長年の研究・開発実績をもつ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	発表回あるいは他者の発表内容で不明な点があったら必ず調査して何某かの理解を獲得する
オフィスアワー	個別指導を受けたい場合は、必ず事前予約をとる それ以外は、ウイークデーの講義以外は基本的に在席しているのでいつでも可

	授業計画	担当者
第１回	進め方の概要解説	井上守正
第２回	輪読演習１	井上守正
第３回	同　２	井上守正
第４回	同　３	井上守正
第５回	同　４	井上守正
第６回	同　５	井上守正
第７回	同　６	井上守正
第８回	同　７	井上守正
第９回	同　８	井上守正
第１０回	同　９	井上守正
第１１回	同１０	井上守正
第１２回	同１１	井上守正
第１３回	同１２	井上守正
第１４回	同１３	井上守正
第１５回	まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅲ			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-409		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	卒業研究のテーマに関連した、文献および先行研究を検索・収集し内容の報告を行う。関連する研究の動向を理解し、各自の卒業論文の背景と意義を明確にすることを到達目標とする。
授業概要	各自興味・関心のあるテーマにもとづき、文献および先行研究を検索・収集し報告をおこなう。必要に応じて予備実験をおこなう。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	論文紹介（発表）と、演習におけるディスカッションをもとに総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する場合は、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに事前に調査、発表資料の準備して参加し、演習後はフィードバックの内容を復習すること。
オフィスアワー	水曜３限

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	橋本久美子
第２回	論文の「背景と目的」	
第３回	収集した文献の整理	
第４回	研究動向の整理	
第５回	要約の仕方	
第６回	先行研究論文の要約	
第７回	先行研究論文の紹介	
第８回	引用と剽窃	
第９回	参考文献の質	
第１０回	主張と根拠	
第１１回	引用の仕方	
第１２回	引用の妥当性の検討	
第１３回	「背景と目的」のアウトライン作り	
第１４回	参考文献一覧の作り方	
第１５回	まとめ	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅲ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-409		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	卒業研究を実践していくために、（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること、（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること、（３）結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、学術論文の書式についても理解することを目標とする。
授業概要	微生物学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。その上で、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などから有用な微生物を分離するとともに、醸造や発酵における有効な活用法を探索し、学術的な新発見や地域ブランド製品の開発に繋がる研究課題を精査していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	https://unipa.office.kiui.ac.jp/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	応用微生物分野（村上）に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

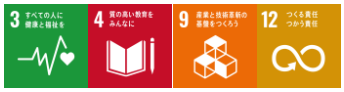
	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表①	村上
第２回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表②	村上
第３回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表③	村上
第４回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表④	村上
第５回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究の進捗状況の発表⑬	村上
第１４回	教員による研究紹介①	村上
第１５回	教員による研究紹介②	村上
第１６回	教員による研究紹介③	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅲ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-409		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任 
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅲ			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-409		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ 本演習では、3年次の「醸造学演習II」に引き続き、以下を行う。 ・研究テーマ設定を視野に入れ、専門領域における一般テキスト・学術論文などを精読・講読し、予備知識を身につけ、他にその内容を解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告を行う。 また、基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 さらに、関心のある領域について、特定の知識・技術を身につけるための実習を行う。 ●到達目標 本演習は、醸造学演習Ⅲを受講する前に、学んでおかなければならない基本的な知識・技術を学ぶ科目である。 本演習の目標は、学生が農学部醸造学科の卒業生として社会に出て行く際、 身につける必要がある食品化学・食品加工学と発酵・醸造、 ならびに、それらに関わる分析方法について科学的な知識・技術を修得することである。
授業概要	本演習で学生は、食品化学は成分分析を基盤としており、食品加工はその成分が変化しない加工法、あるいは好ましい変化を与える加工法でなければならないことを学ぶ。また、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物および発酵・醸造に関わる微生物について、培養・管理・保管・廃棄から分析・解析までの実務的な知識・技術について学ぶ。 プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。 基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 実験を進めると、研究進捗報告をすることができるようになる。 研究進捗報告ごとにまとめた資料やディスカッションは、来る科目「卒業研究」において実験・データ解析・データまとめ・定期的な研究進捗報告・卒業研究発表・論文執筆のために有益である。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	ルーブリック評価表に基づいて、以下についての理解度（100%）を総合的に評価する。 ・学習分野において基本的かつ強く信じられている専門領域における一般テキスト・学術論文（和文・英文）を読み、 発表用資料を作成し、他に向けて解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・分野で使用される用語、実験手法、論理構成などを広く学び、 また、研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告など、学生が行う個々の解説を評価し、 ならびに、研究内容や用語、実験手法、論理構成に関する質疑応答の的確さなどを総合的に評価する。

	・プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。 　学生はそれを実践してみるが、その時に、学生が行う個々の操作の的確さなどを総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に必要に応じて適宜フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は1時限分の時間内でできないこともある。 そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生・教員など全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：※実務経験のある教員による授業科目 この科目の担当教員である林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動・教育活動の経験と実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	成分の分析技術や微生物の培養技術は講義を受けただけでは十分に理解できない。 また、学習分野において基本的かつ強く信じられている学術文献（和文・英文）の講読も一朝一夕にはできない。 前もって分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書および微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルのコピーを配布するので、演習講義を受ける前に１時間ほどかけて詳読する。また、必要だと思われる学術文献のコピーを配布するので、研究紹介やその場での質疑応答に備えて、必要だと思われる準備を十分に行う。 そして、演習後に、２時間余りかけて、マニュアル・取扱説明書・プロトコルを、理解できるまで何度も読み、操作手順を頭の中で予行演習してみる。また、質疑応答の内容を復習することによって、理解度の向上に努める。
オフィスアワー	演習室において、演習の直前および直後で時間を設ける。

授業計画		担当者
第１回	・文献講読・解説 ・研究：計画・相談、進捗報告 ・研究倫理教育：研究倫理に基づく責任ある研究活動 ・実験	林　将也
第２回	同上	同上
第３回	同上	同上
第４回	同上	同上
第５回	同上	同上
第６回	同上	同上
第７回	同上	同上
第８回	同上	同上
第９回	同上	同上
第１０回	同上	同上
第１１回	同上	同上
第１２回	同上	同上
第１３回	同上	同上
第１４回	同上	同上
第１５回	同上	同上
第１６回	同上	同上

教科書			
教・書籍名１	・必要なテキストや学術文献などのコピーを配布する。 ・また、分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書、 　および、微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルなどのコピーを配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	

参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅳ			担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-410		
必修・選択	必須	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	酒類、発酵調味料、発酵食品の製造に関する文献を輪読し、発酵分野に関するキーワードを習得する
授業概要	発酵、主に酒類製造に関する文献の輪読を通して、用いられる用語、注目される技術ポイント、テーマの傾向等を研究する
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	レポートと発表等により評価
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	到達度が見劣りする学生に対しては個別指導
履修条件・注意事項	発酵、醸造に関する基礎知識を習得することが目的なので発表当番時は必ず出席　他者の発表時には質問を義務付けるので、やはり必ず出席
実務経験のある教員	該当する　内容　この科目は酒類に関する長年の研究・開発実績をもつ教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	発表回あるいは他者の発表内容で不明な点があったら必ず調査して何某かの理解を獲得する
オフィスアワー	個別指導を受けたい場合は、必ず事前予約をとる それ以外は、ウイークデーの講義以外は基本的に在席しているのでいつでも可

	授業計画	担当者
第１回	進め方の概要解説	井上守正
第２回	輪読演習１	井上守正
第３回	同　２	井上守正
第４回	同　３	井上守正
第５回	同　４	井上守正
第６回	同　５	井上守正
第７回	同　６	井上守正
第８回	同　７	井上守正
第９回	同　８	井上守正
第１０回	同　９	井上守正
第１１回	同１０	井上守正
第１２回	同１１	井上守正
第１３回	同１２	井上守正
第１４回	同１３	井上守正
第１５回	まとめ	井上守正
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅳ			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-410		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／８．働きがいも経済成長も／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	「自身の研究課題の意義と研究内容を自分の言葉で説明する」をテーマとして、卒業研究の進捗に合わせた演習を行う。関連する分野の動向について議論し、広い視野を持って自分の研究テーマを俯瞰できる能力を身に着けることを到達目標とする。
授業概要	卒業研究の進行とともに、取得した実験データの可視化し、解析手法や実験計画の方針についてディスカッションを行う。自らが提起した問題に足して必要な知識や研究方法を主体的に調査し、考える姿勢を身につける。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	発表（50%）、ディスカッションなど（50%）で評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	欠席、遅刻する際には、必ず事前に連絡すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに事前に調査、発表資料の準備して参加し、演習後はフィードバックの内容を復習すること。
オフィスアワー	水曜3限

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	橋本久美子
第２回	卒業研究計画の発表	
第３回	実験方法の妥当性	
第４回	実験データの扱い	
第５回	個別発表とディスカッション	
第６回	実験データの可視化	
第７回	図表の読み方	
第８回	先行研究の整理	
第９回	個別発表とディスカッション	
第１０回	実験結果のまとめ方	
第１１回	論文の構成	
第１２回	個別発表とディスカッション	
第１３回	個別発表とディスカッション	
第１４回	まとめ	
第１５回	発表と総括	
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	適宜、資料を配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			

参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅳ			担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-410		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	卒業研究を実践していくために、（１）各自が解決したい研究課題を選択決定できること、（２）それを追求するための実験計画の立案（目的、実験材料及び方法、結果の評価法など）、実験遂行のための方法と技術習得ができること、（３）結果の解析・評価法、考察評価のあり方について学び、学術論文の書式についても理解することを目標とする。
授業概要	微生物学の基礎および応用分野における解決すべき研究課題について、国内外の学術論文・雑誌の輪読を基に相互ディスカッションを通じて、理解を深める。その上で、淡路島特産の農作物である野菜、花卉、果樹などから有用な微生物を分離するとともに、醸造や発酵における有効な活用法を探索し、学術的な新発見や地域ブランド製品の開発に繋がる研究課題を精査していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／フィールドワーク
評価方法と割合	到達目標１～３の成果による評価（30%）に加え、論文の抄録発表やレポートによる評価（20%）、実験の遂行による成果（50%）などを総合的に考慮して評価する。
ルーブリック評価	https://unipa.office.kiui.ac.jp/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	応用微生物分野（村上）に選考分属した学生を対象とする。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	演習課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね２時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、随時。ただし、アポイントを取ることが望ましい。

	授業計画	担当者
第１回	学生による卒業論文研究の成果発表①	村上
第２回	学生による卒業論文研究の成果発表②	村上
第３回	学生による卒業論文研究の成果発表③	村上
第４回	学生による卒業論文研究の成果発表④	村上
第５回	学生による卒業論文研究の成果発表⑤	村上
第６回	学生による卒業論文研究の成果発表⑥	村上
第７回	学生による卒業論文研究の成果発表⑦	村上
第８回	学生による卒業論文研究の成果発表⑧	村上
第９回	学生による卒業論文研究の成果発表⑨	村上
第１０回	学生による卒業論文研究の成果発表⑩	村上
第１１回	学生による卒業論文研究の成果発表⑪	村上
第１２回	学生による卒業論文研究の成果発表⑫	村上
第１３回	学生による卒業論文研究の成果発表⑬	村上
第１４回	教員による研究紹介①	村上
第１５回	教員による研究紹介②	村上
第１６回	教員による研究紹介③	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	

教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	ブラック微生物学 第3版	参・出版社名１	丸善
参・著者名１	Jacquelyn G. Black 著、神谷 茂ほか 監訳	参・ＩＳＢＮ１	ISBN-10: 4621088130 ISBN-13: 978-4621088135
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅳ			担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-410		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	食品化学と食品加工学に関わる最新の科学情報を精読することを通して、食品業界の動向を知ることができ、社会で活躍するヒントを得ることができる
授業概要	本演習では、食品加工学ならびに食品化学に関係する最新情報の紹介ならびに討論を通じて、食品業界の動向を理解して、科学的・論理的思考とプレゼンテーション力を習得する。また、食品開発の実務経験のあるある教員 が製品毎に異なる開発の現状や課題、必要とされる知識や能力について講述し、学生の研究活動への理解を深める。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	発表（50%）、討論への参加（50%）を評価する。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	演習毎に理解度に合わせて、指導を行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は講義時間内では到底時間が足りない。そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	紹介する科学情報の内容を理解するいは周辺知識を身につけておく必要がある。発表前日までには、関係資料を事前に参加者と共有しておくこと。参加者は資料に目を通しておくこと。討論後は、その内容をしっかりと復習しておくこと。
オフィスアワー	演習後に演習室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 食品開発に関係する研究1	金沢　功
第２回	食品開発に関係する研究2	金沢　功
第３回	食品開発に関係する研究3	金沢　功
第４回	食品開発に関係する研究4	金沢　功
第５回	食品開発に関係する研究5	金沢　功
第６回	食品の機能性に関係する研究1	金沢　功
第７回	食品の機能性に関係する研究2	金沢　功
第８回	食品の機能性に関係する研究3	金沢　功
第９回	食品の機能性に関係する研究4	金沢　功
第１０回	食品の機能性に関係する研究5	金沢　功
第１１回	食品分析に関係する研究1	金沢　功
第１２回	食品分析に関係する研究2	金沢　功
第１３回	食品分析に関係する研究3	金沢　功
第１４回	食品分析に関係する研究4	金沢　功
第１５回	今までの討論のフィードバック	金沢　功
第１６回		

教科書			
教・書籍名１	配布資料	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	醸造学演習Ⅳ			担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-410		
必修・選択	必修	単位数	2単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度秋学期	曜日・時限	木曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用	○	ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考		ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ 本演習では、春学期の「醸造学演習III」に引き続き、以下を行う。 ・研究テーマ設定を視野に入れ、専門領域における一般テキスト・学術論文などを精読・講読し、予備知識を身につけ、他にその内容を解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告を行う。 また、基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 さらに、関心のある領域について、特定の知識・技術を身につけるための実習を行う。 ●到達目標 本演習は、春学期の「醸造学演習III」での学習内容と併せて、 「卒業研究」にて研究活動を行うための知識・技術を学ぶ重要な柱となる科目である。 本演習の目標は、学生が農学部醸造学科の卒業生として社会に出て行く際、 身につける必要がある食品化学・食品加工学と発酵・醸造、 ならびに、それらに関わる分析方法について科学的な知識・技術を修得することである。
授業概要	本演習で学生は、食品化学は成分分析を基盤としており、食品加工はその成分が変化しない加工法、あるいは好ましい変化を与える加工法でなければならないことを学ぶ。また、発酵・醸造によって創出される発酵・醸造生産物および発酵・醸造に関わる微生物について、培養・管理・保管・廃棄から分析・解析までの実務的な知識・技術について学ぶ。 プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。 基本的な実験機器・実験器具の使用・管理・保守点検や、試薬・キットの調製・使用・管理・破棄について、実習を行う。 実験を進めると、研究進捗報告をすることができるようになる。 研究進捗報告ごとにまとめた資料やディスカッションは、来る科目「卒業研究」において実験・データ解析・データまとめ・定期的な研究進捗報告・卒業研究発表・論文執筆のために有益である。
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション／実習
評価方法と割合	ルーブリック評価表に基づいて、以下についての理解度（100%）を総合的に評価する。 ・学習分野において基本的かつ強く信じられている専門領域における一般テキスト・学術論文（和文・英文）を読み、 発表用資料を作成し、他に向けて解説し、質疑応答により、互いにさらに理解を深める。 ・分野で使用される用語、実験手法、論理構成などを広く学び、 また、研究テーマに関連して調査を行い、研究計画の策定・相談、および、研究進捗報告など、学生が行う個々

	の解説を評価し、 　ならびに、研究内容や用語、実験手法、論理構成に関する質疑応答の的確さなどを総合的に評価する。 ・プロセスが進むと、実験を行うことができるようになる。 　学生はそれを実践してみるが、その時に、学生が行う個々の操作の的確さなどを総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	課題の返却時に必要に応じて適宜フィードバックを行う。
履修条件・注意事項	学期を通して技術習得のための情報を提供する演習を行うが、技術情報の理解は1時限分の時間内でできないこともある。 そこで、余裕を持って演習を行うことができる時間帯や、演習時間の延長などを、参加する学生・教員など全員で相談して調整する。
実務経験のある教員	該当する　／　内容：※実務経験のある教員による授業科目 この科目の担当教員である林は大学・大学院・大学研究員から現職に至るまで応用微生物や酵素工学に関する研究活動・教育活動の経験と実績がある。
事前学習・事後学習とその時間	成分の分析技術や微生物の培養技術は講義を受けただけでは十分に理解できない。 また、学習分野において基本的かつ強く信じられている学術文献（和文・英文）の講読も一朝一夕にはできない。 前もって分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書および微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルのコピーを配布するので、演習講義を受ける前に１時間ほどかけて詳読する。また、必要だと思われる学術文献のコピーを配布するので、研究紹介やその場での質疑応答に備えて、必要だと思われる準備を十分に行う。 そして、演習後に、２時間余りかけて、マニュアル・取扱説明書・プロトコルを、理解できるまで何度も読み、操作手順を頭の中で予行演習してみる。また、質疑応答の内容を復習することによって、理解度の向上に努める。
オフィスアワー	演習室において、演習の直前および直後で時間を設ける。

	授業計画	担当者
第１回	・文献講読、文献解説 ・研究調査 　研究計画の策定・相談 　研究進捗報告 ・実験操作の実施	林　将也
第２回	同上	同上
第３回	同上	同上
第４回	同上	同上
第５回	同上	同上
第６回	同上	同上
第７回	同上	同上
第８回	同上	同上
第９回	同上	同上
第１０回	同上	同上
第１１回	同上	同上
第１２回	同上	同上
第１３回	同上	同上
第１４回	同上	同上
第１５回	同上	同上
第１６回	同上	同上

教科書			
教・書籍名１	・必要なテキストや学術文献などのコピーを配布する。 ・また、分析手法マニュアルや化学分析機器の取扱説明書、 　および、微生物の培養・管理・保管・廃棄・分析・解析のプロトコルなどのコピーを配布する。	教・出版社名１	

教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	卒業研究				担当者	井上　守正		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年				ナンバリング	AG-FS-4-411		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	３．すべての人に健康と福祉を／４．質の高い教育をみんなに／８．働きがいも経済成長も／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	「論文の作成」を基本テーマとする。具体的には、受講生各自が特定のテーマを決め、文献調査、実験計画策定、実験を行い、論文としてまとめることである。 研究テーマについて詳しく調べる中で、研究目的、実験方法、結果を述べ、先行研究の成果や意見と自分のそれらを比較して論じることが期待される。
授業概要	酒類製造技術を中心としながら、個々の学生の関心に一致した内容を研究する。 特に、科学研究の実際を学習できるように、テーマの設定、先行研究の検索、研究計画の策定と実験、そして論文としての文章構成に至るまでを扱う。適宜酒類製造の現場にも出向くようにし、生産の現場で求められる科学的知見の重要性についても学習しながら、論文作成に努めるようにする。授業の計画はあるものの、個々の学生の実験過程の進展に即して、発表と論議を中心にして進めていきたい。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／グループワーク／プレゼンテーション
評価方法と割合	実験の遂行過程における努力に対する評価として研究ノートのまとめが20%、実験結果のまとめが４0%、最終発表並びに論文作成が４０％として評価する
ルーブリック評価	
課題や試験のフィードバック方法	進捗の遅い学生に対しては個別指導
履修条件・注意事項	各自の意欲に大いに期待したい。求める者には最大限指導する。必要なテキスト、資料等については、適宜指示する。
実務経験のある教員	該当する　　内容　本過程については長年酒類に係る研究開発、指導を行ってきた教員が担当する
事前学習・事後学習とその時間	実験と記録の繰り返しを根気よく続けることが、効率的に業務を推進する上で有効である。それを理解するためには、一見無駄に思いやすい研究ノートの記載を習慣づける努力が必要となる。単なる忘備録ではなく、随時まとめるという習慣を身につけることを心がける。
オフィスアワー	講義の時間以外

	授業計画	担当者
第１回	研究内容の検討、研究計画の策定、実験準備	井上守正
第２回	実験とまとめ１	井上守正
第３回	同　２	井上守正
第４回	同　３	井上守正
第５回	同　４	井上守正
第６回	同　５	井上守正
第７回	同　６	井上守正
第８回	同　７	井上守正
第９回	同　８	井上守正
第１０回	同　９	井上守正
第１１回	同１０	井上守正
第１２回	同１１	井上守正
第１３回	同１２	井上守正
第１４回	同１３	井上守正

第１５回	中間まとめ	井上守正
第１６回	実験とまとめ１４	井上守正
第１７回	実験とまとめ１５	井上守正
第１８回	実験とまとめ１６	井上守正
第１９回	井上守正	実験とまとめ１７
第２０回	実験とまとめ１８	井上守正
第２１回	実験とまとめ１９	井上守正
第２２回	実験とまとめ２０	井上守正
第２３回	実験とまとめ２１	井上守正
第２４回	実験とまとめ２２	井上守正
第２５回	実験とまとめ２３	井上守正
第２６回	実験とまとめ２４	井上守正
第２７回	実験とまとめ２５	井上守正
第２８回	実験とまとめ２６	井上守正
第２９回	実験とまとめ２７	井上守正
第３０回	実験とまとめ２８	井上守正
第３１回	卒論作成、卒研発表	井上守正
第３２回		

教科書			
教・書籍名１	適宜資料を渡す	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	卒業研究			担当者	橋本　久美子		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年			ナンバリング	AG-FS-4-411		
必修・選択	必修	単位数	1単位	時間数	30	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期	曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／４．質の高い教育をみんなに／７．エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	各自が立てた研究テーマの「問い」に対して、実験・調査から得られたデータの解析結果をもとに、論証をおこない結論をまとめる。卒業論文の執筆を通じて、論理的思考の養成を到達目標とする。
授業概要	卒業論文の執筆には、文献や資料の精査、適切な章節構成、論理的な論理展開、表記の一貫性などの総合力を求められる。実験・調査から得られたデータを客観的に記述することから学び、論証、考察へと発展的な論文へと書き進めるためには時間がかかる。前期から執筆に取りかかり、数回の推敲をおこない、高度なレベルの卒業論文完成にむけて主体的に取り組む演習を行う。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション
評価方法と割合	卒業論文への主体的な取り組みと、論理的な文章力の獲得状況を総合的に評価する。
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	毎週の演習の中でフィードバックを行う。
履修条件・注意事項	自主的にじっくりと論文執筆に取り組むこと。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	授業計画をもとに事前に調査、発表資料の準備して参加し、演習後はフィードバックの内容を復習すること。
オフィスアワー	卒業論文についての質問・ディスカッションの希望には随時対応する。

	授業計画	担当者
第１回	オリエンテーション	橋本久美子
第２回	卒業論文執筆方法－構成	
第３回	卒業論文執筆方法－各論	
第４回	卒論の構想	
第５回	卒論構想の発表	
第６回	先行研究の整理	
第７回	論文序論のアウトライン	
第８回	論文序論の執筆	
第９回	論文序論の推敲	
第１０回	研究方法の記述	
第１１回	研究成果の図表説明	
第１２回	論文研究成果の執筆	
第１３回	研究方法、成果の推敲	
第１４回	論文アウトラインの見直し	
第１５回	前期のふり返り	
第１６回	卒研進捗状況の確認	
第１７回	執筆状況の報告	
第１８回	研究成果のアウトライン	
第１９回	研究のまとめと考察のアウトライン	
第２０回	研究のまとめと考察の執筆	
第２１回	卒業論文初稿の提出	
第２２回	初稿へのフィードバック	

第２３回	初稿へのフィードバック		
第２４回	第二校の執筆		
第２５回	第二校へのフィードバック		
第２６回	第二校へのフィードバック		
第２７回	もくじ、参考文献、図説の点検		
第２８回	卒業論文最終稿の書き上げ		
第２９回	卒業論文最終稿の提出		
第３０回	卒業論文の総括		
第３１回			
第３２回			
教科書			
教・書籍名１	適宜資料を配布する	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	卒業研究				担当者	村上　二朗		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年				ナンバリング	AG-FS-4-411		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	２．飢餓をゼロに／１３．気候変動に具体的な対策を／１４．海の豊かさを守ろう／１５．陸の豊かさも守ろう
到達目標	微生物やその安全性に関する研究・実験に主体的に取り組み、科学的な思考力を身に着け、卒業論文を完成させる。
授業概要	「微生物が病気や腐敗を引き起こすメカニズムの解明」といった基礎研究から、「微生物を利用した地域特産物の開発」といった応用研究まで、幅広く取り組んでいく。研究を遂行するのに必要となる知識や技術の修得を、「醸造学演習」などの講義を通じて包括的にサポートする。また、卒業論文の作成に向けて、ただ単に機械的な作業を繰り返すだけではなく、生命現象そのものへの興味を高める指導を実践していく。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習／フィールドワーク
評価方法と割合	卒業論文の作成・提出（50%）およびその過程（50%）で評価する。
ルーブリック評価	https://unipa.office.kiui.ac.jp/uprx/jyouzou.pdf
課題や試験のフィードバック方法	レポートや課題などは、次回の講義中にフィードバックする。
履修条件・注意事項	応用微生物学分野に選考分属した学生を対象とする。　卒業研究を開始する前に、実験を安全に進めるためのレクチャーを行うので、必ず参加すること。
実務経験のある教員	該当しない　内容
事前学習・事後学習とその時間	卒業研究課題に関連する書籍や論文、教員より受けた説明内容などを１日あたり概ね１時間程度復習し、必要に応じて予習も心がける。
オフィスアワー	個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分に実施

	授業計画	担当者
第１回	ガイダンス（研究室・研究施設の説明）	村上
第２回	研究課題の選択（教員からの提示）	村上
第３回	研究課題の選択（聞取り調査：地域農業研究機関、農業協同組合、地域農家など）	村上
第４回	研究課題の最終決定（教員との討議）	村上
第５回	実験施設の使用法（安全講習などを含む）	村上
第６回	実験器具・機器の扱い方	村上
第７回	研究圃場の整備（耕運・畝立てなど）	村上
第８回	研究用植物の播種（夏季作物）	村上
第９回	病原菌の採集	村上
第１０回	各種培地の作成	村上
第１１回	植物病原菌の培養	村上
第１２回	植物病原菌の保存	村上
第１３回	病原菌の接種試験	村上
第１４回	接種試験の評価	村上
第１５回	期末報告（進捗状況の確認）	村上
第１６回	期末報告（今後の方針決定）	村上
第１７回	顕微鏡による病原菌の観察	村上
第１８回	細胞染色法	村上
第１９回	核酸の抽出（DNA）	村上
第２０回	PCRによる病原菌の検出	村上
第２１回	DNAシーケンサーによる病原菌種の特定	村上
第２２回	卒業論文の作成指導（データの解析）	村上

第２３回	卒業論文の作成指導（図・表の作成）	村上
第２４回	卒業論文の作成指導（引用文献の収集）	村上
第２５回	卒業論文の作成指導（研究概要・背景）	村上
第２６回	卒業論文の作成指導（材料・方法）	村上
第２７回	卒業論文の作成指導（結果）	村上
第２８回	卒業論文の作成指導（総合考察）	村上
第２９回	卒業論文の作成指導（校閲・修正）	村上
第３０回	卒論発表に関するスライド資料の作成指導	村上
第３１回	卒論発表に関するポスター資料の作成指導	村上
第３２回	卒論発表に関するプレゼンテーションの指導	村上

教科書			
教・書籍名１		教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１		参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	卒業研究				担当者	金沢　功		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年				ナンバリング	AG-FS-4-411		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	60	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／１２．つくる責任・つかう責任
到達目標	３年次までに様々な講義から学んだ知識と、フィールド実習や化学実験などで習得した技術を駆使して、美味しく、安全で、機能性に富んだ新規食品の創作製造を試みる。そしてこの時に、学生が個々の独創性を発揮して新規な加工食品を考案し、それを創成することを試みることで、学生自身に創造力を培うことを、本卒業論文の目標とする。
授業概要	学生の希望に合わせて、研究対象とする作物あるいは食素材を選択する。選んだ食素材を、学生の独創的発想を生かして、それを新規加工食品に創作する手法について議論を重ねる。その後は、学生が３年次の演習で身につけた知識および技術を駆使して、試料の分析を、解析に値するデータが集積されるまで繰り返す。得られた解析データは、十分な議論と検討を加えたのちに、それを体系的にまとめてみる。そして、不足データを再度集積して、論文としてまとめる。その論文の内容を仲間の学生や教員に評価してもらい、その評価意見を加えて論文を修正し、まとめ直す。さらに指導教員の十分な検討を受けたのちに、卒業論文として創作食品とともに公開発表する。
アクティブラーニングの内容	ディスカッション／プレゼンテーション／実習／フィールドワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）
評価方法と割合	卒業論文の内容と創作食品を、複数の教員が審査して評価する（１００％）。
ルーブリック評価	評価項目はここをクリック
課題や試験のフィードバック方法	研究進行やその方法については、必要に応じて学生に合わせて適切に指導する。
履修条件・注意事項	卒業論文のための研究は、一年を通じて可能な時間帯に時間制限なく行う。一年を通して研究するので、他の授業との時間配分を考えて、十分に詳細な計画を立てて、無理しないように持続的に研究を遂行する。
実務経験のある教員	該当する　内容　＊実務経験のある教員による授業科目 本講義の食品化学、食品加工学分野、金沢は民間企業在籍時において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。
事前学習・事後学習とその時間	卒業論文はこれまでに誰も試みなかった新しい研究でなければならない。そのため、常に新しい研究情報を入手する努力を怠らないようにする。例えば、余裕が有る時間帯を見つけて、週に３時間ほどPubMedで情報検索するように心がける。　図書館や教員の書物も有効活用すると良い。
オフィスアワー	カリキュラムに記載されている卒業論文の時間帯に、実験室で自由な議論をする。

	授業計画	担当者
第１回	研究倫理に基づく責任ある研究活動 卒業論文研究テーマの決定	金沢　功
第２回	研究計画の確立	金沢　功
第３回	実験の準備	金沢　功
第４回	試料作物あるいは食素材の処理前分析	金沢　功
第５回	試料作物あるいは食素材の前処理	金沢　功
第６回	前処理後の成分分析	金沢　功
第７回	処理時間の経過に伴う成分変化の分析	金沢　功
第８回	処理方法による成分変化の分析	金沢　功
第９回	分析結果の解析	金沢　功
第１０回	解析結果の議論	金沢　功
第１１回	再現性のための分析データの取り直し	金沢　功
第１２回	不足データの収集	金沢　功
第１３回	解析結果の再検討	金沢　功

第１４回	分析結果のまとめと結果報告の作成	金沢　功
第１５回	中間発表と今後の検討課題を議論	金沢　功
第１６回	目的とする研究テーマに合った成分の分析	金沢　功
第１７回	その成分と味との関係を分析	金沢　功
第１８回	味と成分の劣化などの変化との関係を解析	金沢　功
第１９回	金沢　功	その成分のテクスチャーの関連性の分析
第２０回	成分変化に伴うテクスチャーの変化を解析	金沢　功
第２１回	GC/MS分析法の習得	金沢　功
第２２回	成分の化学的変化を分析するための前処理	金沢　功
第２３回	成分の化学構造変化をGC/MSで分析	金沢　功
第２４回	分析結果の解析	金沢　功
第２５回	不足データの再収集	金沢　功
第２６回	全データのまとめ	金沢　功
第２７回	データの意味を議論	金沢　功
第２８回	研究報告のまとめ	金沢　功
第２９回	卒業論文作成	金沢　功
第３０回	卒業論文発表準備	金沢　功
第３１回	卒業論文発表会	金沢　功
第３２回		

教科書			
教・書籍名１	なし	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	
参考書			
参・書籍名１	その都度配布	参・出版社名１	
参・著者名１		参・ＩＳＢＮ１	
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	

授業科目名	卒業研究				担当者	林　将也		
配当学科・研究科	2018～ 2022年度 吉備国際大学 農学 醸造4年				ナンバリング	AG-FS-4-411		
必修・選択	必修	単位数	1単位		時間数	150	授業形態	演習
年次	4年	開講期	2022年度春学期		曜日・時限	金曜5限		

ディプロマポリシー対応項目							
ＤＰ１．知識・技能		ＤＰ２．情報の活用		ＤＰ３.主体的な学びと論理的な思考	○	ＤＰ４．コミュニケーション・表現力	△
ＤＰ５．グローバルな視野と地域貢献活動		ＤＰ６．課題解決力	◎	ＤＰ７．自己効力感		ＤＰ８．学科項目	

ＳＤＧｓ関連項目	４．質の高い教育をみんなに／９．産業と技術革新の基盤をつくろう
到達目標	●テーマ ３年次までに様々な講義から学んだ知識と、 化学実験、生物学実験、フィールド実習、醸造学実習などで習得した技術を駆使して、 美味しく、安全で、機能性に富んだ新規食品の創出および分析を試みる。 また、それらの結果と関連の先行研究を体系的にまとめる。 学生が個々の独創性を発揮して新規な加工食品を考案し、創成し、分析し、改善していくプロセスの中で、 学生自身が成長することを、本科目のテーマとする。 ●到達目標 「論文の作成」と「発表用スライド・ポスターの作成」ならびに「実験・加工・分析・解析などの研究関連活動」を行うことを基本的な到達目標とする。 具体的には、学生自らが特定の卒業研究テーマを決め、それらについて調査し、資料や文献を集め、一つの主張としてまとめることである。 また、材料を調達し、方法を構築し、実験・加工を行い、結果を分析・解析し、その内容について時に緻密で詳細に、時にわかりやすく端的にまとめることでもある。 さらに、学生各個人が持っている関心や問題意識を論文という形態で、可視化して検討・議論可能とし、体系立てられるようにすることである。 これにより、卒業研究テーマの設定の理由ならびにそのオリジナリティおよびエビデンスが検証でき、確証できるようになる。 設定された領域について詳しく調べる中で、研究目的、方法、結果を述べ、先人の研究成果や意見と自分のそれらを比較して論じ、これまでの研究を更に発展させるべき分野をみきわめられることが期待される。
授業概要	●吉備国際大学・農学部・醸造学科が取り組むべき、淡路島の地域創成 ・ 醸造食品に貢献する研究 ・日本が取り組む六次産業化のモデルスタディ ・生産・加工・販売の維持・活性化 ・伝説の 自凝島（おのころじま）・御食国（みけつくに）の　魅力の再発見・発信、地域資源ブランドの創成 ●担当教員（林）の研究指針 ・　「微生物の有用物質をヒトに役立てる」 ・　「微生物生産物を用いた人の健康への貢献」 ●担当教員（林）の研究テーマ ・微生物発酵を用いた淡路島特産農産物の高付加価値化 ・淡路島特有の酪農加工品の開発 ・食品中の高機能性化合物の分析
アクティブラーニングの内容	PBL／ディスカッション／プレゼンテーション／実習

評価方法と割合	卒業論文ならび説明用資料の内容、および、創出・分析した食品等の現物とそのデータを基に、担当教員をはじめとした複数の教員が審査して総合的に評価する（１００％）。 なお、計画段階、実験段階、論文執筆段階、論文改訂段階、説明用資料作成段階、などの各段階において、 相談・連絡・報告を随時受け付け、適切なフィードバックを行う。 そのフィードバックに対して、真摯で前向きな対応を期待する。		
ルーブリック評価	/uprx/jyouzou.pdf		
課題や試験のフィードバック方法	卒業論文ならび説明用資料の作成指導について、必要に応じて適宜フィードバックを行う。		
履修条件・注意事項	卒業論文作成・説明用資料作成のための一切の研究活動は、一年を通じて可能な時間帯に時間制限なく行う。 一年を通して研究するので、他の講義や実習、就活、その他の日常生活との時間配分を考えて、 十分に詳細な計画を綿密に立てて、一夜漬けのような無理をせず、持続的な研究活動を遂行する。 各自の意欲に大いに期待したい。求める者には最大限指導する。必要なテキスト、資料等については、適宜指示する。		
実務経験のある教員	該当する	内容	●実務経験のある教員による授業科目 この科目の担当教員は、研究員・大学教員として大学等の学術機関での「卒業研究」に関わる経験を有している。 担当教員の研究テーマに関連して、特定の研究テーマを設定し、研究計画を構築し、打合せて実験・分析を行い、その結果に関して解析を行い、論文や研究報告書等を出版した実績を持つ。 その経験から得られた知識や考え方を、この科目に直接的に生かして還元することで、卒業研究に関連して「緻密で詳細な卒業論文の作成」・「わかりやすく簡潔な説明用資料の作成」をサポートし、そのスキルを学生が身につけることができる可能性が高い。
事前学習・事後学習とその時間	●卒業研究に関する「論文」に書く内容は、これまでに誰も試みなかった・到達しなかった新しい研究（etwas neues）でなければならない。 そのため、常に新しい研究情報を入手する努力を怠らないように努力する。 余裕がある時間帯を見つけて、週に３時間ほど書籍・文献調査やウェブサイト検索により、情報収集するように心がける。 ●書籍・文献調査 ・自身で関連書籍を、図書館などの公共施設で閲覧し・借り受け、正規の手続きにより複写するなどして、情報を収集する。 ・担当教員（林）が保有している書籍・学会誌・論文・電子データについては、担当教員の許諾の基、指定された方法・範囲でのみ使用できる。 ・得られた情報は、定法に則り、「参考文献・引用文献」として、卒業論文に記載する。 ●ウェブサイト検索（現代は、以下の情報を容易に入手できる） ・公的機関の文書・データ　（農林水産省、厚生労働省、消費者庁、環境省、総務省統計局、特許情報プラットホーム:J-PlatPat [JPP]） ・企業の商品紹介や製法紹介、研究紹介や研究論文（プレスリリースやニュースリリース） ・大学や公的・民間の研究機関の研究紹介・研究論文（PubMed、KAKEN、J-STAGEなど） ・教科書・参考書等の関連書籍 ・得られた情報は、定法に則り、「参考文献・引用文献」として、卒業論文に記載する。		
オフィスアワー	以下のいずれかをオフィスアワーとして設ける。 ・科目「卒業研究」の時間帯 ・「醸造学演習III・醸造学演習IV」の時間帯 ・その他、担当教員と事前に相談して合意した時間と方法		

	授業計画	担当者
第１回	卒業論文研究テーマの決定 研究倫理教育：研究倫理に基づく責任ある研究活動	林　将也
第２回	研究計画の確立	林　将也
第３回	実験の準備	林　将也

第４回	試料作物あるいは食素材の処理前分析	林　将也
第５回	試料作物あるいは食素材の前処理	林　将也
第６回	前処理後の成分分析	林　将也
第７回	処理時間の経過に伴う成分変化の分析	林　将也
第８回	処理方法による成分変化の分析	林　将也
第９回	分析結果の解析	林　将也
第１０回	解析結果の議論	林　将也
第１１回	再現性のための分析データの取り直し	林　将也
第１２回	不足データの収集	林　将也
第１３回	解析結果の再検討	林　将也
第１４回	分析結果のまとめと結果報告の作成	林　将也
第１５回	予備	林　将也
第１６回	予備	林　将也
第１７回	目的の研究テーマに合った成分の分析	林　将也
第１８回	その成分と味との関係を分析	林　将也
第１９回	味と成分の劣化と変化との関係を解析	林　将也
第２０回	その成分のテクスチャーの関連性の分析	林　将也
第２１回	成分変化とテクスチャー変化の解析	林　将也
第２２回	ガス・マス分析法の習得	林　将也
第２３回	成分の化学的変化の分析のための前処理	林　将也
第２４回	成分の化学構造変化をガス・マスで分析	林　将也
第２５回	分析結果の解析	林　将也
第２６回	不足データの再収集	林　将也
第２７回	全データのまとめ	林　将也
第２８回	データの意味を議論	林　将也
第２９回	研究報告のまとめ	林　将也
第３０回	卒業論文の作成	林　将也
第３１回	卒業論文発表の準備	林　将也
第３２回	卒業論文発表会	林　将也

教科書

教・書籍名１	●なし：　計画・実験・調査全てが教材である。 ●研究活動（実験実施・論文作成・発表など）に役立つ資料を、以下「参考書」欄に示す。 　　適宜、紹介・配布する。	教・出版社名１	
教・著者名１		教・ＩＳＢＮ１	
教・書籍名２		教・出版社名2	
教・著者名2		教・ＩＳＢＮ2	

参考書

参・書籍名１	1. よくわかる卒論の書き方 (やわらかアカデミズム・わかるシリーズ) 2. なぜあなたの研究は進まないのか? 3. なぜあなたは論文が書けないのか? 4. なぜあなたの発表は伝わらないのか? 5. 理系なら知っておきたいラボノートの書き方 改訂版 6. ポスター発表はチャンスの宝庫! 7. 理系プレゼンの五輪書 8. 理系のための口頭発表術 9. 科学者という仕事	参・出版社名１	1. ミネルヴァ書房 2. メディカルレビュー社 (2016/7/8) 3. メディカルレビュー社 (2016/7/8) 4. メディカルレビュー社 (2017/8/1) 5. 羊土社; 改訂版 (2011/12/5) 6. 羊土社 (2003/5/23) 7. みみずく舎 (2010/6/1) 8. 講談社 (2008/1/22) 9. 中央公論新社 (2006/4/1)

参・著者名１	1. 白井利明 2. 佐藤 雅昭 (著) 3. 佐藤 雅昭 (著) 4. 佐藤 雅昭 (著) 5. 岡崎康司 (編集), 隅藏康一 (編集) 6. 今泉 美佳 (著) 7. 斎藤 恭一 (著) 8. R.H.R. アンホルト (著), 鈴木 炎 (翻訳), I.S. リー (翻訳) 9. 酒井 邦嘉 (著)	参・ＩＳＢＮ１	1. 978-4623065721 2. 978-4779217258 3. 978-4779217241 4. 978-4779219313 5. 978-4758120289 6. 978-4897063546 7. 978-4863990234 8. 978-4062575843 9. 978-4121018434
参・書籍名２		参・出版社名2	
参・著者名2		参・ＩＳＢＮ2	