

生物理工学部 令和2年度前期授業（4/20～5/6先行実施分）

シラバス変更点一覧（新旧対照表） (5/1 22:00赤字科目追加)

学科名	開講年次	科目名	シラバス変更点（変更部分のみ記載）		担当教員	メールアドレス
			旧シラバス内容	新シラバス内容		
生物工学科	1年	化学 I	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 40% 中間テスト 40% 授業中の演習 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 授業内演習や中間テストの解答と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載し、かつその一部を次回の授業の冒頭で説明する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 中間レポート2回 50% 授業中の課題 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 授業内課題や中間テストの解答と解説をUNIVERSAL PASSPORTやGoogle Classroomに掲載し、かつその一部を次回の授業の冒頭で説明する。</p>	櫻井 一正	sakurai@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	1年	公衆衛生学	<p>【成績評価方法および基準】 定期テスト 50% 中間テスト 20% レポート 20% 小課題 10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 中間テストに関しては翌回の授業時間に答案（写し）を返却、定期テストに関しては試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。レポートについては講評を講義中に行います。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 レポート 40% 小課題（講義中に出席） 60%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 レポートについては講評を講義中に行います。小課題については、翌回の講義で答え合わせと解説をします。</p>	江口陽子	yeguchi@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	1年	生物と地球環境(前期)	<p>■授業概要・方法等 生物集団は、気候・日照・温度、水環境、土壌環境などの多くの環境から強い影響を受けながらそれらに適応し、大きな多様性を生み出している。本講義では、生物の存在・形成・発達に対して多様な環境要因がどのような影響を及ぼすのかについて、生物の示す進化と多様性の視点を軸に解説し、人間が地球環境を保全し健康で幸福な生活を送るためにすべきことを科学技術の観点から考察する。</p> <p>■アクティブ・ラーニングの形態 - ■ICTを活用したアクティブ・ラーニング - ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標及び到達目標 受講生は、地球規模での環境の変化と、それに適応し進化してきた生物との関連性を、生物学的観点から理解できるようになることを目標とする。この科目の修得は、近畿大学の教養教育の目的1の達成に關与する。</p> <p>■成績評価方法および基準 星・坂本 時間内に実施する記述式小テストで評価(実際の配分率、33.3%) 35% 宮本 小テスト(実際の配分率、6.7%) 5% 三谷 課題レポート(実際の配分率、13.3%) 15% 松本 ループブック(50%)と課題レポート(50%)で評価(実際の配分率、6.7%) 5% 中西 課題レポート(実際の配分率、6.7%) 5% 芦田・東 時間内に実施する記述式小テストで評価(実際の配分率、33.3%) 35%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 複数教員で開講する科目のため、小テスト、期間内テスト、レポート課題に関する解説・解答等は、講義ごとに担当の研究室で、訪問またはメールによる問い合わせによって対応します。</p> <p>■教科書 【留意事項】特に指定しない。 ■参考文献 【留意事項】特に指定しない。 ■関連科目 特になし。 ■授業評価アンケート実施方法 大学実施規程に準拠して実施する。 ■研究室・メールアドレス 星研究室(西1号館4階459)・hoshi@waka.kindai.ac.jp 坂本研究室(西1号館4階452)・sakamoto@waka.kindai.ac.jp 松本研究室(西1号館6階658)・kazum@waka.kindai.ac.jp 三谷研究室(東1号館5階521)・mitani@waka.kindai.ac.jp 宮本(裕)研究室(西1号館4階457)・miyamoto@waka.kindai.ac.jp 中西研究室(西1号館6階652)・nakanishi@waka.kindai.ac.jp 芦田研究室(東1号館5階515)・ashida@waka.kindai.ac.jp 東研究室(東1号館4階409)・azuma@waka.kindai.ac.jp</p> <p>■オフィスアワー 複数教員のため、UNIVERSAL PASSPORT (https://waka-unipa.itp.kindai.ac.jp/) のオフィスアワーを参照すること。代表教員(星)のオフィスアワーは月曜日1・2時限です。</p> <p>■授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間 第1回 食糧生産と環境(緑の革命とその崩壊)(星) 予習内容：1960年代から1970年代にかけての世界の食糧増産に貢献した主要技術は何か調べておく。 予習時間：30分 復習内容：持続的農業の実践的技術にはどのようなものがあるのか事例を調べてまとめる。 復習時間：60分 第2回 食糧生産と環境(炭素と水の環境アセスメント)(星) 予習内容：食糧生産に関係する環境アセスメント技術にはどのようなものがあるか調べておく。 予習時間：30分 復習内容：LCA、CFP、VWの食糧生産に関連する実施事例を調べ、その課題と今後の発展方向をまとめる。 復習時間：60分 第3回 植物に感染する微生物(坂本) 予習内容：微生物によって引き起こされる植物の病害と、その病原について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物に感染する微生物について、それぞれの感染の仕組みをまとめておく。 復習時間：60分 第4回 植物に感染する微生物の進化(坂本) 予習内容：植物病原菌に対して抵抗性を示す植物について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物の抵抗性遺伝子と病原菌の非病原性遺伝子の進化についてまとめておく。 復習時間：60分 第5回 第1回から第4回までの講義に関する小テスト(坂本) 予習内容：小テストに向けて学習内容の整理しておく。 予習時間：120分 復習内容：テストでできなかったところを再考しておく。 復習時間：30分 第6回 動物とヒトの環境に対する適応(宮本) 予習内容：動物の多様性について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：ヒトを含めた動物の形態進化の意味を理解する。 復習時間：60分 第7回 不妊治療の現在地(三谷) 予習内容：不妊症の主な要因と日本における晩産化の背景について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：不妊症が増加した生物学的社会的背景を理解し、個人のライフプランにどう活かすべきか考える。 復習時間：60分 第8回 野生動物の保護と環境の保全(三谷) ～Y染色体をもたない世にも奇妙なトゲネズミ～ 予習内容：野生動物が絶滅に向かう要因について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：動物園が動物を維持する上で、現状の課題と今後取組むべき方策について考察する。 復習時間：60分 第9回 環境(光)と遺伝子～時計遺伝子～(松本) 予習内容：2017年ノーベル生理学・医学賞の受賞内容「体内の概日リズムを制御する分子メカニズム」について、ノーベル財団のHPを参照に予め調べる。 予習時間：30分 復習内容：多くの生命現象には、24時間周期の日リズム(概日リズム)が存在していることを理解し、その分子メカニズムについても考察する。 復習時間：60分 第10回 生物環境の変化と新興感染症(中西) 予習内容：新興感染症について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：環境破壊・地球温暖化と新興感染症の拡大について考察する。 復習時間：60分 第11回 生物多様性と種分化のしくみ(芦田) 予習内容：生物の種とは何か、自分なりの定義を考えておく。 予習時間：30分 復習内容：種分化のモデルについてまとめる。 復習時間：60分 第12回 絶滅の危機に瀕している野生生物(芦田) 予習内容：野生生物が減少する要因を10個以上考える。 予習時間：30分 復習内容：野生生物の保全に関して重要なポイントをまとめる。 復習時間：60分 第13回 メタゲノム解析「環境微生物とヒト常在菌」(東)</p>	<p>■授業概要・方法等 生物集団は、気候・日照・温度、水環境、土壌環境などの多くの環境から強い影響を受けながらそれらに適応し、大きな多様性を生み出している。本講義では、生物の存在・形成・発達に対して多様な環境要因がどのような影響を及ぼすのかについて、生物の示す進化と多様性の視点を軸に解説し、人間が地球環境を保全し健康で幸福な生活を送るためにすべきことを科学技術の観点から考察する。</p> <p>■アクティブ・ラーニングの形態 オンライン授業 ■ICTを活用したアクティブ・ラーニング UNIPA、google classroom、zoomをICTツールとして用いる ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標及び到達目標 受講生は、地球規模での環境の変化と、それに適応し進化してきた生物との関連性を、生物学的観点から理解できるようになることを目標とする。この科目の修得は、近畿大学の教養教育の目的1の達成に關与する。</p> <p>■成績評価方法および基準 星 課題レポート(実際の配分率、17.6%) 15% 坂本 課題レポート(実際の配分率、17.6%) 15% 宮本 小テスト(実際の配分率、6.7%) 10% 三谷 課題レポート(実際の配分率、13.3%) 10% 松本 ループブック(50%)と課題レポート(50%)で評価(実際の配分率、6.7%) 10% 中西 課題レポート(実際の配分率、6.7%) 10% 芦田 課題レポート(実際の配分率、17.6%) 15% 東 課題レポート(実際の配分率、17.6%) 15%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 複数教員で開講する科目のため、小テスト、レポート課題に関する解説・解答等は、google classroomで対応します。問合せは、電子メールで受け付けます。</p> <p>■教科書 【留意事項】特に指定しない。 ■参考文献 【留意事項】特に指定しない。 ■関連科目 特になし。 ■授業評価アンケート実施方法 大学実施規程に準拠して実施する。 ■研究室・メールアドレス 星研究室(西1号館4階459)・hoshi@waka.kindai.ac.jp 坂本研究室(西1号館4階452)・sakamoto@waka.kindai.ac.jp 松本研究室(西1号館6階658)・kazum@waka.kindai.ac.jp 三谷研究室(東1号館5階521)・mitani@waka.kindai.ac.jp 宮本(裕)研究室(西1号館4階457)・miyamoto@waka.kindai.ac.jp 中西研究室(西1号館6階652)・nakanishi@waka.kindai.ac.jp 芦田研究室(東1号館5階515)・ashida@waka.kindai.ac.jp 東研究室(東1号館4階409)・azuma@waka.kindai.ac.jp</p> <p>■オフィスアワー 複数教員のため、UNIVERSAL PASSPORT (https://waka-unipa.itp.kindai.ac.jp/) のオフィスアワーを参照すること。代表教員(星)のオフィスアワーは月曜日1・2時限です。</p> <p>■授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間 第1回 食糧生産と環境(緑の革命とその崩壊)(星) 予習内容：1960年代から1970年代にかけての世界の食糧増産に貢献した主要技術は何か調べておく。 予習時間：30分 復習内容：持続的農業の実践的技術にはどのようなものがあるのか事例を調べてまとめる。 復習時間：60分 第2回 食糧生産と環境(炭素と水の環境アセスメント)(星) 予習内容：食糧生産に関係する環境アセスメント技術にはどのようなものがあるか調べておく。 予習時間：30分 復習内容：LCA、CFP、VWの食糧生産に関連する実施事例を調べ、その課題と今後の発展方向をまとめる。 復習時間：60分 第3回 植物に感染する微生物(坂本) 予習内容：微生物によって引き起こされる植物の病害と、その病原について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物に感染する微生物について、それぞれの感染の仕組みをまとめておく。 復習時間：60分 第4回 植物に感染する微生物の進化(坂本) 予習内容：植物病原菌に対して抵抗性を示す植物について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物病原菌に対して抵抗性を示す植物について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物の抵抗性遺伝子と病原菌の非病原性遺伝子の進化についてまとめておく。 復習時間：60分 第5回 動物とヒトの環境に対する適応(宮本) 予習内容：動物の多様性について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：ヒトを含めた動物の形態進化の意味を理解する。 復習時間：60分 第6回 不妊治療の現在地(三谷) 予習内容：不妊症の主な要因と日本における晩産化の背景について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：不妊症が増加した生物学的社会的背景を理解し、個人のライフプランにどう活かすべきか考える。 復習時間：60分 第7回 野生動物の保護と環境の保全(三谷) ～Y染色体をもたない世にも奇妙なトゲネズミ～ 予習内容：野生動物が絶滅に向かう要因について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：動物園が動物を維持する上で、現状の課題と今後取組むべき方策について考察する。 復習時間：60分 第8回 環境(光)と遺伝子～時計遺伝子～(松本) 予習内容：2017年ノーベル生理学・医学賞の受賞内容「体内の概日リズムを制御する分子メカニズム」について、ノーベル財団のHPを参照に予め調べる。 予習時間：30分 復習内容：多くの生命現象には、24時間周期の日リズム(概日リズム)が存在していることを理解し、その分子メカニズムについても考察する。 復習時間：60分 第9回 生物環境の変化と新興感染症(中西) 予習内容：新興感染症について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：環境破壊・地球温暖化と新興感染症の拡大について考察する。 復習時間：60分 第10回 生物多様性と種分化のしくみ(芦田) 予習内容：生物の種とは何か、自分なりの定義を考えておく。 予習時間：30分 復習内容：種分化のモデルについてまとめる。 復習時間：60分 第11回 絶滅の危機に瀕している野生生物(芦田) 予習内容：野生生物が減少する要因を10個以上考える。 予習時間：30分 復習内容：野生生物の保全に関して重要なポイントをまとめる。 復習時間：60分 第12回 メタゲノム解析「環境微生物とヒト常在菌」(東) 予習内容：メタゲノム解析について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：メタゲノム解析の応用についてまとめる。</p>	星 岳彦	hoshi@waka.kindai.ac.jp

			<p>予習内容：メタゲノム解析について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：メタゲノム解析の応用についてまとめる。 復習時間：60分 第14回 生物多様性と利権「カルタヘナ議定書と名古屋議定書」(東) 予習内容：カルタヘナ議定書と名古屋議定書について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：生物多様性と利権について自分の考えをまとめる。 復習時間：60分 第15回 第11回から第14回までの講義に関する小テスト(芦田・東) 予習内容：小テストに向けて学修内容の整理しておく。 予習時間：120分 復習内容：テストで解答できなかった問題と解説を参考にし、再考する。 復習時間：30分 ■ホームページ ■実践的な教育内容 経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業</p>	<p>復習時間：60分 第13回 生物多様性と利権「カルタヘナ議定書と名古屋議定書」(東) 予習内容：カルタヘナ議定書と名古屋議定書について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：生物多様性と利権について自分の考えをまとめる。 復習時間：60分 第14回 第1回～第4回の課題レポート出題と作成で充当する。(星・坂本) 第15回 第10回～第13回の課題レポート出題と作成で充当する。(芦田・東) ■実践的な教育内容 経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業</p>		
生物工学科	2年	細胞生物学Ⅱ	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業ノートの作成と提出(毎回) 30% 授業内テスト(隔週、Googleフォーム利用) 70%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	大和 勝幸	kyamato@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	2年	植物生産工学Ⅰ	<p>■授業概要・方法等 植物の生産を行うための工学的的方法論について総論的に講義する生物生産工学分野の専門科目である。植物生産、特に施設植物生産について、その目的・必要性・課題について、最初に述べる。そして、植物の生産には、その生育環境を適切に制御する必要がある。これらの環境要素、例えば、温度、湿度、光など、の計測法・制御法と、植物の生育との関係性について述べる。植物の生理反応から群落・生産システムまでのさまざまなスケールを対象にして論じる。授業の理解度を確認するための小テストを毎回実施する。</p> <p>■アクティブ・ラーニングの形態 -</p> <p>■ICTを活用したアクティブ・ラーニング -</p> <p>■使用言語 日本語 ■学習・教育目標及び到達目標 『受講者は、この授業を履修することにより、 ・工学的生物生産の意義と特徴について説明できる。 ・日本の植物生産の現状と問題点について理解している。 ・施設植物生産の定義、歴史、現状について説明できる。 ・作物と植物生産施設の状態を、湿り空気、光環境、ガス環境から判断できる。 ・養液栽培、植物工場について説明できる。 ようになります。』 この科目の習得は、本学科の定めるディプロマポリシー1、2の達成に関与しています。</p> <p>■成績評価方法および基準 小テスト 50% 定期試験 50%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 小テストは、次回の授業冒頭で解説および模範解答を講義し、質問を受け付けます。 定期試験は、終了後に模範解答をお知らせし、質問を受け付けますので、オフィスアワーに来訪願います。</p> <p>■教科書 【留意事項】必要に応じてプリントによる教材を提供する。</p> <p>■参考文献 [ISBN]9784540151019『施設園芸・植物工場ハンドブック』(日本施設園芸協会、農文協：2015) [ISBN]9784897322995『スマート農業』(農業情報学会編、農林統計出版：2014) [ISBN]9784274067877『太陽光型植物工場—先進的植物工場のサステナブル・デザイン』(古在 豊樹、オーム社：2009) [ISBN]9784274204722『完全制御型植物工場』(高辻 正基、オーム社：2007) [ISBN]9784842595146『生物環境調節ハンドブック』(養賢堂：1995) [ISBN]9784339051971『生物生産機械ハンドブック』(コロナ社：1996)</p> <p>■関連科目 基礎植物学、植物生理学、資源植物学、植物育種学、生物工学基礎生物学実験、植物生産工学Ⅱ</p> <p>■授業評価アンケート実施方法 大学実施規程に準拠して行う。</p> <p>■研究室・メールアドレス 星研究室(東1号館4階459)・hoshi@waka.kindai.ac.jp</p> <p>■オフィスアワー 月曜日1・2時限 ■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間 第1回 ガイダンス・工学的生物生産の意義 予習内容：なぜ農業と称する講義では植物生産業と呼ぶのか。その理由を考えよ。 予習時間：30分 復習内容：植物生産の重要性と問題点について講義で話された内容を文献やネットですらに詳しく調べる。 復習時間：60分 第2回 日本の植物生産現場の課題と展望 予習内容：日本の食糧自給率、農地面積、農家人口の推移を調べ、その変化の原因を考察する。 予習時間：30分 復習内容：日本の植物生産の衰退を食い止めるためどのような選択肢があるかまとめる。 復習時間：60分 第3回 施設植物生産の歴史と特徴 予習内容：施設植物生産、施設園芸とはどのようなものか定義を調べる。 予習時間：30分 復習内容：授業で説明した植物生産重要用語9個について詳しく調べまとめる。 復習時間：60分 第4回 熱と温度、湿り空気 予習内容：熱と温度の用語についてその違いを調べ理解しておく。 予習時間：60分 復習内容：飽差、エンタルピーについて調べ、その求め方を習得する。 復習時間：60分 第5回 温湿度環境と植物生育 予習内容：植物生産にとって湿度がどのような影響を与えるのか調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物体への結露の影響とそれを軽減する方法についてさらに詳しく調べる。 復習時間：60分 第6回 光環境と植物生育 予習内容：植物が光合成に使う波長域とヒトの可視波長域について調べ、その違いについて考えておく。 予習時間：30分 復習内容：物の光受容タンパク質の種類と、それらが関与する光形態形成反応についてまとめる。 復習時間：45分 第7回 CO₂-空気流動と光合成 予習内容：植物生産にとって風がなぜ必要か、調べておく。 予習時間：30分 復習内容：CO₂施用にゼロ濃度差制御がある。どんな利点と欠点があるか調べてみる。 復習時間：60分 第8回 土壌の働きと植物栄養 予習内容：土とは何からできているのか。構成成分を調べておく。 予習時間：30分 復習内容：必須元素欠乏症の発生の特性をリービヒ最少律の法則で考えてまとめよ。 復習時間：60分 第9回 養液栽培と培養液制御システム 予習内容：水栽培と養液栽培の違いについて調べておく。 予習時間：30分 復習内容：湛液方式とロックワール耕に向けた植物は違う。どこが違うか調べてまとめる。 復習時間：60分 第10回 施設の熱環境 予習内容：熱と温度を仲介するパラメータの比熱容量について調べる。 予習時間：30分 復習内容：熱負流率を求める試験方法について調べてまとめよ。 復習時間：60分 第11回 植物生産施設の構造と設置される機器 予習内容：建物の各部名称、棟、梁、軒、妻、母屋、垂木などを調べておく。 予習時間：30分 復習内容：フエンロー温室が良く使用されるようになった理由について調べて考えよ。 復習時間：60分 第12回 植物工場と植物移動システム 予習内容：植物工場の定義について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：スベージング効率(何倍の植物株が栽培できるか)を求める計算式を立ててみる。 復習時間：75分 第13回 植物病虫害とその制御 予習内容：病原菌があっても植物が病気がならない時はどんな時か。調べておく。 予習時間：30分 復習内容：IPMが目されるいるのはどのようなメリットがあるからか。調べてみる。 復習時間：45分</p>	<p>■授業概要・方法等 植物の生産を行うための工学的的方法論について総論的に講義する生物生産工学分野の専門科目である。植物生産、特に施設植物生産について、その目的・必要性・課題について、最初に述べる。そして、植物の生産には、その生育環境を適切に制御する必要がある。これらの環境要素、例えば、温度、湿度、光など、の計測法・制御法と、植物の生育との関係性について述べる。植物の生理反応から群落・生産システムまでのさまざまなスケールを対象にして論じる。授業の理解度を確認するための小テストを毎回実施する。</p> <p>■アクティブ・ラーニングの形態 オンライン授業 ■ICTを活用したアクティブ・ラーニング UNIPA、google classroom、zoomをICTツールとして用いる ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標及び到達目標 『受講者は、この授業を履修することにより、 ・工学的生物生産の意義と特徴について説明できる。 ・日本の植物生産の現状と問題点について理解している。 ・施設植物生産の定義、歴史、現状について説明できる。 ・作物と植物生産施設の状態を、湿り空気、光環境、ガス環境から判断できる。 ・養液栽培、植物工場について説明できる。 ようになります。』 この科目の習得は、本学科の定めるディプロマポリシー1、2の達成に関与しています。</p> <p>■成績評価方法および基準 オンライン授業当日に出題・提出期限の小テスト課題 50% レポート 50%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 小テスト課題は、次回のオンライン授業冒頭で解説および模範解答を講義し、質問を受け付けます。 レポートはメール等による照会に対応します。</p> <p>■教科書 【留意事項】必要に応じてプリントによる教材を提供する。</p> <p>■参考文献 [ISBN]9784540151019『施設園芸・植物工場ハンドブック』(日本施設園芸協会、農文協：2015) [ISBN]9784897322995『スマート農業』(農業情報学会編、農林統計出版：2014) [ISBN]9784274067877『太陽光型植物工場—先進的植物工場のサステナブル・デザイン』(古在 豊樹、オーム社：2009) [ISBN]9784274204722『完全制御型植物工場』(高辻 正基、オーム社：2007) [ISBN]9784842595146『生物環境調節ハンドブック』(養賢堂：1995) [ISBN]9784339051971『生物生産機械ハンドブック』(コロナ社：1996)</p> <p>■関連科目 基礎植物学、植物生理学、資源植物学、植物育種学、生物工学基礎生物学実験、植物生産工学Ⅱ</p> <p>■授業評価アンケート実施方法 大学実施規程に準拠して行う。</p> <p>■研究室・メールアドレス 星研究室(東1号館4階459)・hoshi@waka.kindai.ac.jp</p> <p>■オフィスアワー 月曜日1・2時限 ■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間 第1回 ガイダンス・工学的生物生産の意義 予習内容：なぜ農業と称する講義では植物生産業と呼ぶのか。その理由を考えよ。 予習時間：30分 復習内容：植物生産の重要性と問題点について講義で話された内容を文献やネットですらに詳しく調べる。 復習時間：60分 第2回 日本の植物生産現場の課題と展望 予習内容：日本の食糧自給率、農地面積、農家人口の推移を調べ、その変化の原因を考察する。 予習時間：30分 復習内容：日本の植物生産の衰退を食い止めるためどのような選択肢があるかまとめる。 復習時間：60分 第3回 施設植物生産の歴史と特徴 予習内容：施設植物生産、施設園芸とはどのようなものか定義を調べる。 予習時間：30分 復習内容：授業で説明した植物生産重要用語9個について詳しく調べまとめる。 復習時間：60分 第4回 熱と温度、湿り空気 予習内容：熱と温度の用語についてその違いを調べ理解しておく。 予習時間：60分 復習内容：飽差、エンタルピーについて調べ、その求め方を習得する。 復習時間：60分 第5回 温湿度環境と植物生育 予習内容：植物生産にとって湿度がどのような影響を与えるのか調べておく。 予習時間：30分 復習内容：植物体への結露の影響とそれを軽減する方法についてさらに詳しく調べる。 復習時間：60分 第6回 光環境と植物生育 予習内容：植物が光合成に使う波長域とヒトの可視波長域について調べ、その違いについて考えておく。 予習時間：30分 復習内容：物の光受容タンパク質の種類と、それらが関与する光形態形成反応についてまとめる。 復習時間：45分 第7回 CO₂-空気流動と光合成 予習内容：植物生産にとって風がなぜ必要か、調べておく。 予習時間：30分 復習内容：CO₂施用にゼロ濃度差制御がある。どんな利点と欠点があるか調べてみる。 復習時間：60分 第8回 土壌の働きと植物栄養 予習内容：土とは何からできているのか。構成成分を調べておく。 予習時間：30分 復習内容：必須元素欠乏症の発生の特性をリービヒ最少律の法則で考えてまとめよ。 復習時間：60分 第9回 養液栽培と培養液制御システム 予習内容：水栽培と養液栽培の違いについて調べておく。 予習時間：30分 復習内容：湛液方式とロックワール耕に向けた植物は違う。どこが違うか調べてまとめる。 復習時間：60分 第10回 施設の熱環境 予習内容：熱と温度を仲介するパラメータの比熱容量について調べる。 予習時間：30分 復習内容：熱負流率を求める試験方法について調べてまとめよ。 復習時間：60分 第11回 植物生産施設の構造と設置される機器 予習内容：建物の各部名称、棟、梁、軒、妻、母屋、垂木などを調べておく。 予習時間：30分 復習内容：フエンロー温室が良く使用されるようになった理由について調べて考えよ。 復習時間：60分 第12回 植物工場と植物移動システム 予習内容：植物工場の定義について調べておく。 予習時間：30分 復習内容：スベージング効率(何倍の植物株が栽培できるか)を求める計算式を立ててみる。 復習時間：75分 第13回 植物病虫害とその制御 予習内容：病原菌があっても植物が病気がならない時はどんな時か。調べておく。 予習時間：30分 復習内容：IPMが目されるいるのはどのようなメリットがあるからか。調べてみる。 復習時間：45分</p>	星 岳彦	hoshi@waka.kindai.ac.jp

			<p>第14回 ヒトの労働環境と労務管理システム 予習内容：辛い労働にはどのような種類があるか、それを数値化するにはどんな方法があるか調べる。 予習時間：30分 復習内容：植物生産の労務管理の実態をネット等を使って調べ、問題点をまとめる。 復習時間：60分 第15回 環境制御の歴史と制御理論 予習内容：温室の暖房の起源の熱源は何だったか、調べてみる。 予習時間：45分 復習内容：フィードフォワード制御が必要な事例を複数調べ、書き出してみる。 復習時間：75分 定期試験 持ち込み不可で、毎回の小テストを中心に出题いたします。 ■ホームページ 星研究室のページ http://www.hoshi-lab.info/home-j.html ■実践的な教育内容 経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業</p>	<p>第14回 ヒトの労働環境と労務管理システム 予習内容：辛い労働にはどのような種類があるか、それを数値化するにはどんな方法があるか調べる。 予習時間：30分 復習内容：植物生産の労務管理の実態をネット等を使って調べ、問題点をまとめる。 復習時間：60分 第15回 環境制御の歴史と制御理論 予習内容：温室の暖房の起源の熱源は何だったか、調べてみる。 予習時間：45分 復習内容：フィードフォワード制御が必要な事例を複数調べ、書き出してみる。 復習時間：75分 ※15回目の講義は、レポート評価後の補講として実施します。 ■ホームページ 星研究室のページ http://www.hoshi-lab.info/home-j.html ■実践的な教育内容 経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業</p>		
生物工学科	2年	生化学Ⅱ	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 50% 授業内小テスト（ミニツペーパーと中間テストを含む） 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 授業後問題（ミニツペーパー）の解答は翌回までにUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。 定期試験の要点と解説を試験後UNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中ミニテスト（Google Classroom 利用） 50% 毎回の授業後テスト（Google Classroom 利用） 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説します。</p>	梶山慎一郎	kajiyama@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	2年	動物生産学	<p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 40% 小テストおよび定期試験 60%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題の要点や解説を授業時間内に行い、あるいはUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 50% 予習・復習レポート、小テスト 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題の要点や解説を授業時間内に行い、あるいはUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。</p>	松橋珠子	t4matsu@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	2年	分子生物学Ⅰ	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学とは、生命現象を遺伝子（DNAやRNA）とタンパク質の機能およびそれらの機能調節という分子的な観点から論じる学問である。これは、遺伝学、生化学、細胞生物学、有機化学、物理学、生物物理化学などの学問と深く関わり合っており、DNAの二重らせん構造が発見されて以来、急速な勢いで様々な生命現象が分子的に説明可能となってきたが、本講義では、遺伝子の正体、遺伝子の子孫への伝達方法（複製・修復・組換え）、遺伝子の発現方法（転写・翻訳）を分子レベルで論じる。また、分子生物学を基礎とする遺伝子組換え実験の基礎を論じる。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題、動画によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。そのため、授業前に予習範囲が明確に提示されるので自分なりの講義ノートを作成し、授業時にはそのノートに補足説明を記入するだけで良いような準備をしておくこと。また、予習課題が課されるのでこれを授業開始までに済ませておくこと。授業開始時に予習テストを実施する。</p> <p>【成績評価方法および基準】 定期試験 90% 予習テスト 10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験終了後に試験の要点と解説をUNIPAに掲載します。</p>	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学とは、生命現象を遺伝子（DNAやRNA）とタンパク質の機能およびそれらの機能調節という分子的な観点から論じる学問である。これは、遺伝学、生化学、細胞生物学、有機化学、物理学、生物物理化学などの学問と深く関わり合っており、DNAの二重らせん構造が発見されて以来、急速な勢いで様々な生命現象が分子的に説明可能となってきたが、本講義では、遺伝子の正体、遺伝子の子孫への伝達方法（複製・修復・組換え）、遺伝子の発現方法（転写・翻訳）を分子レベルで論じる。また、分子生物学を基礎とする遺伝子組換え実験の基礎を論じる。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。授業前に授業内容が明確に提示されるので、これをもとにテキストを読み、理解に努めること。授業開始時に予習テストを実施する。また、授業終了時に、前回授業内容に関する復習テストを実施する。</p> <p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 60% 予習テスト（Googleフォーム利用） 20% 復習テスト（Googleフォーム利用） 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題レポートはGoogle Classroomで要点と採点基準を解説します。 予習テストおよび復習テストは授業内に解説をします。</p>	岡南 政宏	okanami@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	2年	分子生物学Ⅱ（平成26～30年度入学生用）	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学とは、生命現象を遺伝子（DNAやRNA）とタンパク質の機能およびそれらの機能調節という分子的な観点から論じる学問である。これは、遺伝学、生化学、細胞生物学、有機化学、物理学、生物物理化学などの学問と深く関わり合っており、DNAの二重らせん構造が発見されて以来、急速な勢いで様々な生命現象が分子的に説明可能となってきたが、本講義では、分子生物学Ⅰから続いて、遺伝子の発現方法、つまり、遺伝子の転写と翻訳について分子レベルで論じる。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題、動画によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。そのため、授業前に予習範囲が明確に提示されるので自分なりの講義ノートを作成し、授業時にはそのノートに補足説明を記入するだけで良いような準備をしておくこと。また、予習課題が課されるのでこれを授業開始までにUNIPAを通じて提出すること。</p> <p>【成績評価方法および基準】 定期試験 90% 予習課題 10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験期間終了後に試験の要点と解説をUNIPAに掲載します。</p>	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学とは、生命現象を遺伝子（DNAやRNA）とタンパク質の機能およびそれらの機能調節という分子的な観点から論じる学問である。これは、遺伝学、生化学、細胞生物学、有機化学、物理学、生物物理化学などの学問と深く関わり合っており、DNAの二重らせん構造が発見されて以来、急速な勢いで様々な生命現象が分子的に説明可能となってきたが、本講義では、分子生物学Ⅰから続いて、遺伝子の発現方法、つまり、遺伝子の転写と翻訳について分子レベルで論じる。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。授業前に授業内容が明確に提示されるので、これをもとにテキストを読み、理解に努めること。授業開始時に予習テストを実施する。また、授業終了時に、前回授業内容に関する復習テストを実施する。</p> <p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 60% 予習テスト（Googleフォーム利用） 20% 復習テスト（Googleフォーム利用） 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題レポートはGoogle Classroomで要点と採点基準を解説します。 予習テストおよび復習テストは授業内に解説をします。</p>	岡南 政宏	okanami@waka.kindai.ac.jp
生物工学科	3年	遺伝子発現制御学	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学という学問の中でも、遺伝子発現制御の分子メカニズムについて学ぶ講義である。これまでの分子生物学の講義で、DNAに書き込まれた遺伝情報をRNAに転写し、そのRNAの情報をタンパク質に翻訳する（遺伝子発現）メカニズムを学んできた。しかし、すべての遺伝子がすべての細胞で同じようにあるはいつも発現している訳ではない。発現させるべき遺伝子を時期や場所に応じて細胞が調節しているからこそ、細胞の活動は維持されている。本講義では、シグナル伝達、転写調節や翻訳調節の分子メカニズムを解説する。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題、動画によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。そのため、授業前に予習範囲が明確に提示されるので自分なりの講義ノートを作成し、授業時にはそのノートに補足説明を記入するだけで良いような準備をしておくこと。また、予習課題が課されるのでこれを授業開始までにUNIPAを通じて提出すること。</p> <p>【成績評価方法および基準】 定期試験 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験期間終了後に試験の要点と解説をUNIPAに掲載します。</p>	<p>【授業概要・方法等】 分子生物学という学問の中でも、遺伝子発現制御の分子メカニズムについて学ぶ講義である。これまでの分子生物学の講義で、DNAに書き込まれた遺伝情報をRNAに転写し、そのRNAの情報をタンパク質に翻訳する（遺伝子発現）メカニズムを学んできた。しかし、すべての遺伝子がすべての細胞で同じようにあるはいつも発現している訳ではない。発現させるべき遺伝子を時期や場所に応じて細胞が調節しているからこそ、細胞の活動は維持されている。本講義では、シグナル伝達、転写調節や翻訳調節の分子メカニズムを解説する。 本講義は半・反転授業を行う。すなわち、講義室での授業までに予習として受講者が主体的に学んできた上で授業に臨み、授業では簡単な説明、難解な箇所の説明、演習問題によるイメージと知識の定着を図る、という授業スタイルとする。授業前に授業内容が明確に提示されるので、これをもとにテキストを読み、理解に努めること。授業開始時に予習テストを実施する。また、授業終了時に、前回授業内容に関する復習テストを実施する。</p> <p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 60% 予習テスト（Googleフォーム利用） 20% 復習テスト（Googleフォーム利用） 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題レポートはGoogle Classroomで要点と採点基準を解説します。 予習テストおよび復習テストは授業内に解説をします。</p>	岡南 政宏	okanami@waka.kindai.ac.jp
遺伝子工学科	1年	遺伝子工学概論	変更点はありません。	変更点はありません。	遺伝子工学科全教員、先端技術総合研究所教員	rtakagi@waka.kindai.ac.jp
遺伝子工学科	1年	動物学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 80% レポート 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 模範解答のUNIVERSAL PASSPORTへの掲載。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 レポート（数回） 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 レポート提出後、授業中に解説。 模範解答のUNIVERSAL PASSPORTへの掲載。</p>	齋藤貴宗	tsaito@waka.kindai.ac.jp
遺伝子工学科	1年	動物学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 80% レポート 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 模範解答のUNIVERSAL PASSPORTへの掲載。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 レポート（数回） 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 レポート提出後、授業中に解説。 模範解答のUNIVERSAL PASSPORTへの掲載。</p>	齋藤貴宗	tsaito@waka.kindai.ac.jp
遺伝子工学科	2年	動物繁殖学	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト 30% 定期試験 70%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストについては、試験終了後にテストの要点と解説をします。 定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間】 （最終行） 定期試験</p>	<p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 60% ミニツペーパー 40%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題レポートについては、前期終了後に「課題の解説と講評」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。 ミニツペーパーについては、次回の授業で紹介いたします。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間】 （最終行） 定期試験→削除</p>	三谷 匡	mitani@waka.kindai.ac.jp

遺伝子工学科	2年	微生物学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 80% 小テスト 20% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後に出席する課題に対する回答（Googleフォーム利用）60% 最終回の授業後に出席する課題に対する回答 40% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 毎回の授業後に出席する課題については、その直後の授業の開始時に解説します。 最終回の授業後に出席する課題については、課題提出締切後にGoogleクラスルームに解説を掲載します。</p>	田口 善智	taguchi@waka.kindai.ac.jp
遺伝子工学科	3年	分子発生学	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト・小論文 50% 定期試験 50% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト・小論文の回答例は次週に行います。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト・小論文 70% レポート 30% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト・小論文の回答例は次週に行います。</p>	山縣一夫	yamagata@waka.kindai.ac.jp
食品安全工学科	2年	疫学論	<p>【成績評価方法および基準】 期末試験 70% 小テスト 30% 【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 （最終行に）定期試験</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中の課題への返答 30% 小テスト 70% 【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 （最終行に）定期試験←削除</p>	栗原新	skurihara@waka.kindai.ac.jp
食品安全工学科	2年	食品微生物学	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の小テスト 20% 中間試験 20% 定期試験 60% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 毎回の小テスト・中間テストは、終了後または翌回の授業時間に解説します。 定期試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をWebで配信します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の小テスト 20% 中間レポート 40% 期末レポート 40% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストは授業時間内に解説します。 レポートの講評はUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	芦田 久	ashida@waka.kindai.ac.jp
食品安全工学科	2年	動物生産学	<p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 40% 小テストおよび定期試験 60% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題の要点や解説を授業時間内に行い、あるいはUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 課題レポート 50% 予習・復習レポート、小テスト 50% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題の要点や解説を授業時間内に行い、あるいはUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。</p>	松橋珠子	t4matsu@waka.kindai.ac.jp
食品安全工学科	3年	機能性食品開発	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 演習（少人数の班単位で25分間のプレゼンテーション、15分間の質疑を行う） 20% レポート（1回目 A4レポート用紙1枚、2回目A4レポート用紙4枚） 20% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 1 回目のレポートは個別にコメントし返却します。 演習はゼミ形式でプレゼンテーションを行いますので、プレゼンテーションの内容について、ディスカッションすると共に逐次補足の解説を加えます。 2 回目のレポートはプレゼンテーションの補足であるため、必要な場合は班単位に個別に連絡し、対応を求める場合があります。 定期試験終了後、試験の要点の解説をユニバーサルパスポートに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 演習（少人数の班単位で20分間のプレゼンテーション、20分間の質疑を行う） 30% レポート（1回目 A4レポート用紙1枚、2回目A4レポート用紙4枚） 40% 小テスト（第5回、第9回の講義後にWEB上で実施する） 30%</p>	尾崎嘉彦	ozaki@waka.kindai.ac.jp
食品安全工学科	3年	分子生物学Ⅱ	<p>■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間 第1回 遺伝子クローニング1（DNA、RNA、複製） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 分子生物学の最も基本的な技術である遺伝子クローニングについて概論する。 第2回 遺伝子クローニング2（PCR） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子の解析技術として世界中の研究者や医療関係者が用いる技術であるPCRについて、詳細に説明する。 第3回 遺伝子クローニング3（制限酵素とマーカー） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子組換え、形質転換、プラスミド、ベクター用語の解説とその物質としての取り扱い方を講義する。 第4回 遺伝子クローニング4（DNA配列決定） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 生物学の実験や医学的な検査に広く使用されるDNA配列決定について、詳細に講義する。 第5回 遺伝子クローニングに関する総復習 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 「遺伝子のクローニング」について、その意味や方法を詳細に講義する。 第6回 遺伝子発現1（転写） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子発現の最初の重要ステップである転写に関して詳細な解説を行う。 第7回 遺伝子発現2（転写量） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子の発現量として、転写量を測定する方法を説明する。 第8回 遺伝子発現3（翻訳とタンパク質局在） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 翻訳とタンパク質局在について詳細に解説する。 第9回 遺伝子発現4（抗体とタンパク質検出） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 生物を構成するタンパク質の構造と機能、その検出方法について、詳細に講義する。 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 生物を構成するタンパク質の構造と機能、その検出方法について、詳細に講義する。 第10回 遺伝子発現の総復習 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子発現について、詳細に講義する。 第11回 応用分子生物1（遺伝学基礎） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 分子生物学と遺伝学は密接に関連する学問であり、本講義では遺伝学の基礎を理解できるように説明する。 第12回 応用分子生物3（遺伝病1） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 人の疾患のうち、分子生物学の範疇にあつた遺伝病について解説する。 第13回 応用分子生物3（遺伝病1） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 人の疾患のうち、分子生物学の範疇にあつた遺伝病について解説する。 第14回 応用分子生物3（遺伝病2）</p>	<p>■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間 第1回 コロナウイルス感染の分子生物学的理解 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 第2回 遺伝子クローニング1（DNA、RNA、複製） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 分子生物学の最も基本的な技術である遺伝子クローニングについて概論する。 第3回 遺伝子クローニング2（PCR） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子の解析技術として世界中の研究者や医療関係者が用いる技術であるPCRについて、詳細に説明する。 第4回 遺伝子クローニング3（制限酵素とマーカー） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子組換え、形質転換、プラスミド、ベクター用語の解説とその物質としての取り扱い方を講義する。 第5回 遺伝子クローニング4（DNA配列決定） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 生物学の実験や医学的な検査に広く使用されるDNA配列決定について、詳細に講義する。 第6回 遺伝子クローニングに関する総復習 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 「遺伝子のクローニング」について、その意味や方法を詳細に講義する。 第7回 遺伝子発現1（転写） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子発現の最初の重要ステップである転写に関して詳細な解説を行う。 第8回 遺伝子発現2（転写量） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子の発現量として、転写量を測定する方法を説明する。 第9回 遺伝子発現3（翻訳とタンパク質局在） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 翻訳とタンパク質局在について詳細に解説する。 第10回 遺伝子発現4（抗体とタンパク質検出） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 生物を構成するタンパク質の構造と機能、その検出方法について、詳細に講義する。 第11回 遺伝子発現の総復習 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝子発現について、詳細に講義する。 第12回 応用分子生物1（遺伝学基礎） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 分子生物学と遺伝学は密接に関連する学問であり、本講義では遺伝学の基礎を理解できるように説明する。 第13回 応用分子生物2（遺伝病1） 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 人の疾患のうち、分子生物学の範疇にあつた遺伝病について解説する。 第14回 応用分子生物3（遺伝病2）</p>	東 慶直	azuma@waka.kindai.ac.jp

			<p>第14回 応用分子生物 4 (まとめ) 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 応用分子生物学の総復習を行う。 第15回 分子生物学のまとめ 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 分子生物学としての生物学の考え方、実験手法を総復習する。</p>	<p>予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 遺伝病の理解を促すことを目的として、遺伝病に関する数学的解析方法を説明する。 第15回 応用分子生物 4 (まとめ) 予習内容：授業ファイルを入力し授業内容を把握する。 予習時間：60分 復習内容：授業内容を表形式への整理と専門用語の意味や定義をまとめる。 復習時間：60分 応用分子生物学の総復習を行う。</p>		
生命情報工学科	1年	基礎数学演習I(永岡クラス)	<p>【成績評価方法および基準】 初回試験 10% 中間試験 20% 期末試験 20% レポート (ただし、全てのレポート提出が単位認定には必要) 50%</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中に実施する課題 50% レポート (ただし、全てのレポート提出が単位認定には必要) 50%</p>	永岡 隆	nagaoka@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	1年	先進計算科学特別演習	<p>【成績評価方法および基準】 レポート (ループバック) 50% プレゼンテーション (ループバック) 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 翌回以降の講義時間に講評をします。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 演習事項・専門的内容に関する口頭試問等 55% 課題レポート及びプレゼンテーション等 (内容に応じて適宜ループバック等を使用) 45%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 演習中に、当該課題レポート等の学術的意義を詳しく明示し解答の問題点等を指摘及び議論してその理解を深めます。</p>	浅居正充、米澤康滋	yonezawa-wk@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	2年	デジタル回路	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 小テスト(10回程度) 40%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストについては、小テスト終了後すぐに解説する。定期試験については、試験期間終了後に試験の要点と解説を UNIVERSAL PASSPORT に記載する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業内小テスト (Googleフォーム利用) 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説する。</p>	篠原寿広	sinohara@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	2年	プログラミング	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト(10回程度) 40% 定期試験 60%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストについては、小テスト終了後すぐに解説する。定期試験については、試験期間終了後に試験の要点と解説を UNIVERSAL PASSPORT に記載する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業内小テスト (Googleフォーム利用) 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説する。</p>	篠原寿広	sinohara@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	2年	応用数学 I	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 70% 小テスト 30%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験期間終了後に模範解答を UNIVERSAL PASSPORT に掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 レポート課題 (2回) 70% 毎回の授業後小テスト 30%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストはテスト後、解説します。レポート課題は提出締切後、解説します。</p>	一野天利	ichino@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	2年	確率基礎	<p>■成績評価方法および基準 定期試験 50% 小テストとレポート 50%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 課題については毎回解説します。 試験の要点と解説を UNIVERSAL PASSPORT に掲載します。</p>	<p>■成績評価方法および基準 小テスト 70% 授業時間中の質疑応答 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 小テスト・質疑応答については毎回解説します。</p>	中迫 昇	nakasako@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	3年	デジタル回路	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 小テスト(10回程度) 40%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストについては、小テスト終了後すぐに解説する。定期試験については、試験期間終了後に試験の要点と解説を UNIVERSAL PASSPORT に記載する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業内小テスト (Googleフォーム利用) 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説する。</p>	篠原寿広	sinohara@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	3年	バイオセンサー	<p>【成績評価方法および基準】 中間試験 40% 期末試験 40% その他提出物等。クリッカーによる回答も成績に反映します。 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験後に回答を配布します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中に実施する課題 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題提出締切後に回答配布や解説をします。</p>	永岡 隆	nagaoka@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	3年	バイオマテリアル	<p>【成績評価方法および基準】中間試験30% 定期試験70%</p>	<p>【成績評価方法および基準】課題レポート (小テストを含む) 100%</p>	古園 勉	furuzono@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	3年	生体信号解析	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 90% 小テスト 10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テストを実施した時は、翌回の授業時間に試験の要点と解説を行う。 定期試験終了後UNIPAに略解を掲示します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中の課題 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 翌週に解説します。(課題内容次第で、解説を省略する場合もある)</p>	吉田 久	yoshida@waka.kindai.ac.jp
生命情報工学科	4年	バイオインフォマティクス	<p>【成績評価方法および基準】 講義中の質疑応答 30% 講義に関する課題学習への対応 (自宅学習) 30% 試験 40%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 前回の講義で課した課題学習の結果を当該講義中に発表させて詳しい講評を実施し併せて修正点を指摘する。また新たな調査が必要な場合はその調査研究を指示する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 講義中の質疑応答等 50% 課題学習提出状況及びその評価 (自宅学習等含む)等 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 事前に示した課題学習を講義前に提出し その内容を当該講義中に発表する。これに対して詳しい講評と解説を実施し併せて修正点を指摘する。新たな調査が必要な場合は追加の調査研究を指示する。</p>	米澤 康滋	yonezawa-wk@waka.kindai.ac.jp
人間環境デザイン工学科	2年	材料力学I	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 中間試験 30% 宿題等の提出 10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間】 … (最後の行) 定期試験 講義で学んだすべての内容を試験範囲とする。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 総合演習課題 70% 演習・宿題等の提出 30%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 課題の要点を解説します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学習の内容・時間】 … (最後の行) <削除></p>	野田 淳二	nodaj@waka.kindai.ac.jp
人間環境デザイン工学科	2年	生理学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験80% レポート20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 定期試験の解答を試験後UNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後テスト80% (google フォーム利用) レポート20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 翌回授業で前回授業後テストの解説をします</p>	谷本道哉	tanimoto@waka.kindai.ac.jp
人間環境デザイン工学科	4年	スポーツダイナミクス	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験80% レポート20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 定期試験の解答を試験後UNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後テスト80% (google フォーム利用) レポート20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 翌回授業で前回授業後テストの解説をします</p>	谷本道哉	tanimoto@waka.kindai.ac.jp

医用工学科	1年	医用工学概論	<p>【成績評価方法および基準】 中間試験 40% 定期試験 60%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 【小テストおよび練習問題】 翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。 模範答案については解答終了後か翌回の授業時間に資料を配付し、解説します。 【定期試験】 試験時間終了後に試験の要点について解説します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業前テスト（Googleフォーム利用）50% 毎回の授業後テスト（Googleフォーム利用）50% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説します。</p>	山脇 伸行	yamawakin@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	1年	基礎医学総論	【成績評価方法および基準】小テスト 100%	【成績評価方法および基準】課題・レポート（小テスト含む）（UNIPA、Googleフォーム利用）100%	古園勉、徳嶺朝子、西手芳明 他	menisite@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	1年	情報処理基礎 I	<p>【授業計画の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Officeソフトを用いた実験等レポートの作成方法 ・Word（複数箇所） ・PowerPoint（複数箇所） 	<p>【授業計画の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OfficeあるいはGoogle文書編集アプリを用いた実験等レポートの作成方法 ・WordあるいはGoogleドキュメント（複数箇所） ・PowerPointあるいはGoogleプレゼンテーション（複数箇所） 	根本 充貴	nemoto@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	1年	数学（Bクラス）	<p>■成績評価方法および基準 定期試験 70% 小テスト 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 小テスト、中間テストについては解答例を示します。定期試験の要点と解説を掲載します。</p>	<p>■成績評価方法および基準</p> <p>授業中テスト（Googleフォーム、ZOOM利用）70%、課題・レポート 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法</p> <p>テスト後に解説を行います。</p>	福田 誠	fukuda@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	1年	数学（Bクラス）	<p>■成績評価方法および基準 定期試験 70% 小テスト 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 小テスト、中間テストについては解答例を示します。定期試験の要点と解説を掲載します。</p>	<p>■成績評価方法および基準</p> <p>授業中テスト（Googleフォーム、ZOOM利用）70%、課題・レポート 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法</p> <p>テスト後に解説を行います。</p>	福田 誠	fukuda@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	1年	生命倫理	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 80% 授業中の課題 20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 講義で課題の要点について説明する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 随時実施する課題レポート 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 講義で課題の要点について説明する。</p>	吉田浩二	kojiy@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	機械工学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 70%、レポート 30%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験終了後に、試験の要点と解説を記載した資料を配付します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後の課題レポート（Googleフォーム利用）100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 次回講義時に、前回課題の解説をします。</p>	山本 衛	ei@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	計測工学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 70% 中間テスト 20% ミニツペーパー 10%</p>	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト 50% ミニツペーパー 50%</p>	加藤暢宏	nkato@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	生理学	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 80% 授業中の課題（小試験）20%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 講義で課題の要点について説明する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業中随時実施する課題レポート50%、テスト50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 講義で課題、テストの要点について説明する。</p>	吉田 浩二	kojiy@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	電気工学 II	<p>【成績評価方法および基準】 中間試験 40% 定期試験 60%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 【中間試験】 試験時間終了後に試験の要点について解説します。 【定期試験】 試験時間終了後に試験の要点について解説します</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業前テスト（Googleフォーム利用）50% 毎回の授業後テスト（Googleフォーム利用）50% 【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説します。</p>	山脇 伸行	yamawakin@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	電気電子工学	<p>【アクティブ・ラーニングの形態】 グループワーク</p> <p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 中間試験 30% 宿題（各回5分から20分程度の演習問題）10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 授業中課題については、翌日以降の授業時間に答案を返却し、要点を解説します。 試験については、試験期間終了後に試験の要点と講評をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 第8回 中間試験および磁気（電磁誘導）</p>	<p>【アクティブ・ラーニングの形態】 該当なし</p> <p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後の小テスト（Google Classroom経由で出題・提出）100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 Google Classroom経由での提出締め切り後、略解を掲載します。 特に重要な内容については、翌回の授業で解説します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 第8回 磁気（電磁誘導）</p>	西川 博昭	nishik32@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	2年	臨床医学総論 I	【成績評価方法および基準】定期試験 100% 【試験・課題に対するフィードバック方法】試験出題要点をUNIVERSAL PASSPORTに掲載し、試験終了後に解説を行います。	【成績評価方法および基準】期末テスト（Googleフォーム利用）100% 【試験・課題に対するフィードバック方法】試験出題要点をUNIVERSAL PASSPORTに掲載し、試験終了後に解説を行います。	正木 秀幸・重岡 宏典・竹山 宣典・植嶋 利文・中尾 慎一	masaki@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	医用機器安全管理学 I	<p>【成績評価方法および基準】 小テスト 20% 中間試験 30% 定期試験 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 試験期間終了後に「試験の要点と解説」を配布します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】 授業前テスト(Googleフォーム利用) 25 % 授業後テスト(Googleフォーム利用) 25 % 小テスト(課題提出型) 50 %</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 小テスト後、解説します。</p>	徳嶺朝子	tokumine@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	材料工学	<p>【アクティブ・ラーニングの形態】 グループワーク</p> <p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 中間試験 30% 宿題（各回5分から20分程度の演習問題）10%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 授業中課題については、翌日以降の授業時間に答案を返却し、要点を解説します。 試験については、試験期間終了後に試験の要点と講評をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 第8回 中間試験と半導体材料1（真性・不純物半導体）</p>	<p>【アクティブ・ラーニングの形態】 該当なし</p> <p>【成績評価方法および基準】 毎回の授業後の小テスト（Google Classroom経由で出題・提出）100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】 Google Classroom経由での提出締め切り後、略解を掲載します。 特に重要な内容については、翌回の授業で解説します。</p> <p>【授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間】 第8回 半導体材料1（真性・不純物半導体）</p>	西川 博昭	nishik32@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	制御工学	【成績評価方法および基準】定期試験 70%、講義中アクティブラーニングで実施する課題への取り組み（ループワーク）30%	【成績評価方法および基準】ほぼ毎回、講義中や宿題に出す小課題に対する取り組み 30%・稀に講義中に実施する総合的な大課題 70%	宮下尚之	miya@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	生体機能代行装置学 II	<p>■成績評価方法および基準</p> <p>定期試験 50% 小テスト 15% 中間試験 35%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法</p> <p>その回の時間内（講義時間後半）に解説を行います。試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。</p>	<p>■成績評価方法および基準</p> <p>授業中テスト（Googleフォーム、ZOOM利用）70%、課題・レポート 30%</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法</p> <p>テスト後に解説を行います。</p>	福田 誠、西手 芳明	fukuda@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	電子工学 II	<p>【成績評価方法および基準】 定期試験 60% 中間試験 30% 講義中課題 10%</p>	<p>【成績評価方法および基準】 毎回の講義後テスト（最終回を除く・Google form利用）60% 最終回講義後テスト（Google form利用）40%</p>	三上勝大	kmikami@waka.kindai.ac.jp
医用工学科	3年	臨床医学総論 III	【成績評価方法および基準】定期試験 100% 【試験・課題に対するフィードバック方法】試験出題要点をUNIVERSAL PASSPORTに掲載し、試験終了後に解説を行います。	【成績評価方法および基準】期末テスト（Googleフォーム利用）100% 【試験・課題に対するフィードバック方法】試験出題要点をUNIVERSAL PASSPORTに掲載し、試験終了後に解説を行います。	正木 秀幸、平野 豊、三井 良之	masaki@waka.kindai.ac.jp

医用工学科	3年	臨床生理学	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>定期試験 70% 小テスト 30%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>授業内で課すレポート 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>授業内で解説する。</p>	稲瀬 正彦	ei@waka.kindai.ac.jp (代理：教務委員・山本 衛)
医用工学科	3年	臨床免疫学	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>定期試験 100%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>試験の出題意図の要点と解説および講評を、UNIVERSAL PASSPORTに掲載する。</p>	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>毎回の授業中に、事前通告無しに複数回行う小テスト（Zoomのチャットを利用） 50% 講義期間中に最低3回行うレポート提出（Google Classroom利用） 50%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>小テストについては、講義中に解説する。 レポートについては、ルーブリックによって採点后、講評を公開してフィードバックする。</p>	宮澤 正顯	masaaki@med.kindai.ac.jp
教養・基礎教育部門	1年次	新しい政治学	定期試験100%。	試験レポート100%	新田和宏	nitta@waka.kindai.ac.jp
教養・基礎教育部門	1年次	地学概論 I	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>定期試験 60% レポート（個々の授業のまとめ等） 40%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>試験の要点をUNIVERSAL PASSPORTで解説します。</p>	<p>【成績評価方法および基準】</p> <p>期末に実施する課題レポート 55% レポート（毎回の授業後の課題等） 45%</p> <p>【試験・課題に対するフィードバック方法】</p> <p>講義内で解説します。</p>	佐藤昇	n-satoh@waka.kindai.ac.jp
教養・基礎教育部門	1年次	暮らしのなかの憲法	定期試験100%。	試験レポート100%。	新田和宏	nitta@waka.kindai.ac.jp