

1. 履修案内 Registration of Class Subjects

(1) 博士前期課程修了要件について Course Requirements

博士前期課程の修了の要件は、同課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、環境生命科学研究科の行う学位論文の審査及び最終試験に合格しなければなりません。

但し、特に優れた研究業績を上げた者については、同課程に1年以上の在学をもって修了することもできます。

To complete the master's course, students must attend the course for more than 2 years, complete 30 or more credits and also receive the necessary research instruction. Then their dissertation must pass the final examination and screening of the evaluation committee.

However, students who have accomplished considerable academic achievement might be conferred a master's degree with just one year of attendance

(2) 授業科目の履修について Subject Registration

博士前期課程で開設している授業科目、単位数、担当教員は47ページ以降に掲載のとおりです。

博士前期課程の学生は、研究科規程・別表3(33～38ページに記載)に掲げる授業科目を、その履修方法に従い30単位以上を履修しなければなりません。

なお、演習の授業科目に限り重複履修を認めますが、修了要件への算入は、4単位までとします。

The list of subjects opened, number of credits, and person in charge for the Master's course are explained on p47.

Master's course students are required to obtain at least 30 credits as instructed in the Regulation of Graduate School on p33-38.

(3) コース別カリキュラムについて Selective Course

博士前期課程修了時にコース別カリキュラム(83～94ページに記載)の要件を満たしている学生に対しては、申請によりコース修了の証明書が発行されます。但し、複数のコースの修了を申請することはできません。申請方法は掲示によりお知らせします。

なお、必ずしもコース別カリキュラムの履修方法を満たさなくても、研究科規程で定める修了要件を満たせば修了できます。

Students who completed all the credits required for graduation as listed here (p83-94.) will be issue with certificate of completion. However, only 1 course is considered for application. Application procedures will be announced through the notice board.

Students can graduate without obtaining the selective course, as long as one fulfill the graduation regulation as stated in the Regulations of Graduate School.

(4) 授業科目のシラバスについて Syllabus

博士前期課程で開設している授業科目の概要や授業計画等の詳細な内容は、本学ホームページに掲載しています。各自、インターネットで確認してください。

[岡山大学ホームページ→在学生・保護者の方→シラバス](#)

Details of subjects offered for the Master's course (outline & syllabus) can be found on Okayama University's homepage. Please consult the syllabus on the web.

URL: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/student/syllabus_link.html#1

(5) 履修登録について Subject Registration

博士前期課程の学生は、履修を希望する科目については、学年又は学期の始めの指定された期間に、学務システムにより登録することが必要です。(履修登録)

Subject registration must be done using the Course Registration System during the fixed period at the beginning of fiscal year and new semester.

(6) 修得単位の認定 Accreditation

各授業科目の単位修得の認定は、試験又は研究報告により担当教員が行います。

上記にかかわらず、特別研究及び演習の授業科目については、平素の成績により、単位の修得を認定することができますとされています。

Instructors of each subject accredit completion of credits through examinations or research reports. However, accreditation might be given through student's daily performance for special studies or practical work classes.

(7) 成績 Grades

成績の評価は、A+, A, B, C, 修了, 認定及びFをもって表記し、A+, A, B, C, 修了, 認定を合格(単位修得), Fを不合格(単位未修得)としています。なお、履修登録をしたにもかかわらず、試験を受けていない等で成績評価の資料を欠く場合についてもF(この場合は、0点扱い。)と表記します。

評価基準 A+ (100~90点), A (89~80点), B (79~70点), C (69~60点), F (59点以下)

なお、成績確認については、担当窓口の掲示等に従い、各自インターネットで確認してください。

Grade evaluations are described as "A+", "A", "B", "C", "Completed", "Approved" and "F".

Among these, "A+", "A", "B", "C", "Completed", "Approved" are passing marks (credits granted) and "F" is a failing mark (credit not granted). In the case in which the student registered for the course but did not take the final test, the result will be an insufficient evaluation. The student's grade will be recorded as "F" (in this case, the grade point is 0.)

Evaluation is based on your score as follows:

A+: 100-90 points, A: 89-80 points, B: 79-70 points, C: 69-60 points, F: 59 points or below.

Please check your own results on the internet.

(8) 他大学の大学院の授業科目の履修について Transfer of credits

博士前期課程の学生が、他大学の大学院(外国の大学院等を含む。)授業科目の履修を希望するときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。

なお、履修した単位は、10単位を限度として修了に必要な単位として認定することができます。

Students who wish to transfer credits from other universities (including foreign graduate schools) must first obtain approval from respective supervisors, followed by that of the Dean of the Graduate School.

Transfer of credits is limited to 10 credits out of all credits required for graduation.

(9) 他大学の大学院等での研究指導の派遣について

Attending course off-campus (Dispatch to other graduate school)

博士前期課程の学生が、他大学の大学院(外国の大学院等を含む。)又は研究所等において研究指導を受けようとするときは、所定の様式により指導教員の承認を受けて、研究科長に願い出て、許可を得なければなりません。派遣期間は1年以内です。

Students who belong to the Master's course must obtain approval from a supervisor to get permission from the Dean of the Graduate School when they intend to receive research instruction at other universities (including foreign graduate schools) or at research institutions. The dispatch period is limited to 1 year.

2. 教育研究分野の内容 Fields of Study

1. 社会基盤環境学専攻

講座名	教育研究分野名	教育研究分野の内容	授 業 科 目 名	担当教員
都市環境創成学講座	都市環境計画学	豊かで環境負荷の小さい持続可能な都市空間を創成していくための計画体系についての教育研究を行う。	都市環境計画学	橋本 成仁 准教授
	地域文化風景学	全国レベルでの地域資産（交通、農業、治水等）の発見と公表を通じて、各地の地域文化に合わせた景観演出や地域の魅力の再発見の支援を行うための教育研究を行う。	歴史環境分析学	樋口 輝久 准教授
	陸水循環評価学	流域における水・熱・濃度物質の動態、湖沼や内湾における成層や流動、堆積過程とともに流域からの負荷を受けて変貌する水環境と水圏生態系の持続性に関する基礎分野の教育研究を行う。	流域動態解析	大久保 賢治 教授
	水域環境設計学	自然と共存可能で多様な水域環境の創成に係わる河川、海岸域における水の流動解析と各種水工構造物の水理設計法についての教育研究を行う。	水工環境設計学	前野 詩朗 教授
			水工水理学	赤穂 良輔 助教 吉田 圭介 准教授
	地盤環境設計学	地盤工学の知見を用いて、都市を主体とした地圏環境の創出、整備及び保全方法についての教育研究を行う。	地盤環境施工学	竹下 祐二 教授 金 兼洙 助教
	応用計算力学	計算機を利用した様々な力学・物理・化学現象の解明とその実験的証明についての教育研究を行う。	環境移動現象論 環境構造振動論	西山 哲 教授 木本 和志 准教授
環境振動エネルギー学	化石資源や原子力に代わり、都市活動、工業生産、農業生産などのすべての文明活動に必要なエネルギーを獲得するため、風、潮流、河川流等で生じる構造物の流体励起振動を利用した流体エネルギー回収技術やその周辺技術に関する教育研究を行う。	環境振動エネルギー工学	比江島 慎二 准教授	
農村環境創成学講座	植生管理学	自然環境の中で、人間の生活環境と密接な関係があり、代償植生の構成種となる雑草が有する諸機能を生理生態学的な観点から探究し、生態系における有用な機能の評価も含めて雑草の的確な管理法についての教育研究を行う。	雑草生態学	沖 陽子 教授
	水生動物学	水生動物に対する人間活動の影響について生態学的視点から解明するとともに、生物多様性の保全や生物資源の持続的利用の観点から、水生動物の適切な管理手法についての教育研究を行う。	水生動物生態学	中田 和義 准教授
	土壌圏管理学	気圏と岩圏の中間体として存在する土壌圏の有する機能や役割の定量的解明並びに人間活動に伴う土壌圏の状態変化の解明、その変化の修復方策を検討することにより、自然の再循環システムの平衡を踏まえた土壌圏の管理法についての教育研究を行う。	土壌圏管理学	前田 守弘 教授
	生産基盤管理学	生物生産の基盤である農地を中心に、土層中における物質・エネルギーの移動を解明するとともに、土地の持続的利用を保证する生産性の高度化、生産基盤の改良と保全、環境への負荷の削減等の管理方法についての教育研究を行う。	農地環境整備学 農地環境工学	森 也寸志 教授
	地形情報管理学	地域空間は人間活動や自然環境に関する広範な情報を包含する。これらを空間情報技術を用いてデータベース化し、空間的分析やシミュレーションに基づき、地域の評価や計画を策定する方法についての教育研究を行う。	地形情報管理学	守田 秀則 准教授
	農村環境水文学	植物の生育に最適な水分環境を創出するため、農地や流域の乾湿の程度を気象データから評価し、灌漑と排水の時期と量の決定法について、さらには地表面近傍での水・熱輸送についての教育研究を行う。	農村環境気象学 灌漑排水学	三浦 健志 教授 諸泉 利嗣 教授
	流域水文学	流域における水循環機構並びに洪水や渇水などの流出機構を解明するとともに、それを基礎として、水文流出量の予測や人間活動に伴う水文環境の影響評価、水資源の合理的運用などについての教育研究を行う。	流域水文学 環境水文学	近森 秀高 教授
	環境施設設計学	地域・都市空間におけるコンクリートおよび土構造物、特に、食料生産に重要な役割を果たす水利構造物を対象に、循環型社会の形成に寄与するための性能照査型設計を、ライフサイクルエンジニアリングの立場から教育研究する。	地域環境システム工学 環境施設設計学	西村 伸一 教授 珠玖 隆行 助教
	環境施設管理学	施設構造物のみならずそれと周辺環境との調和を念頭に置き、環境施設設計学の理念に基づいて設計・施工された各種施設の本来の機能を十分に発揮させるために必要な施設の管理手法についての教育研究を行う。	環境施設管理学	柴田 俊文 准教授
	地域環境経済学	農山村を対象に、地域社会の維持発展や適切な資源管理、自然環境の保全を可能にする制度や取り組みについて社会科学的的手法を用いながらその効果・課題を解明するとともに、計画-実践のプロセスを通じて地域の改善を図る手法についての教育研究を行う。	農村環境計画論	九鬼 康彰 准教授
	国際農村環境学	グローバル化が進む現代社会における開発と環境問題の関連性を、国内外の農村における現地調査に基づき社会経済的側面から解明するとともに、「持続可能な開発」を行う方策を、地域に住む人々の立場から考察するための教育研究を行う。	持続的農村システム学 国際開発と環境問題	金 科哲 教授 生方 史教 准教授
	地域景観地理学	生活や文化が具現化された様々な景観、特に、食料生産活動やその背景となる要因を考慮した農業・農村景観を分析し、社会の持続的発展を念頭に置いて景観に関する諸課題を検討することを通じて、人間の生活環境、自然環境及びそれらの関係を主に社会・文化的観点から教育研究を行う。	地域景観地理学	市南 文一 教授

2. 生命環境学専攻

講座名	教育研究分野名	教育研究分野の内容	授 業 科 目 名	担当教員
環 境 生 態 学 講 座	緑地生態学	植物生理生態学及び植物個体群生態学の観点から植物群落の維持機構を解明し、緑地生態系の持続的利用に関する教育研究を行う。	緑地生態学 樹木機能生理学	坂本 圭児 教授 三木 直子 准教授
	土壌環境管理学	森林及び緑農地生態系における物質動態メカニズムを解明し、その保全及び修復手法の確立に関する教育研究を行う。	土壌環境学	嶋 一徹 教授
	森林生態学	森林生態系の構造や機能、動態および維持機構について植物生態学と生物地球化学の側面から教育研究を行う。	森林生態学	廣部 宗 准教授
	水系保全学	水系生物（主として貝類）の多様性の危機的状況を解説し、それらを保全するための理論と実際についての教育研究を行う。	水系生物多様性保全学	福田 宏 准教授
	昆虫生態学	農作物及び森林害虫個体群の総合的管理技術開発の理論と実行に関する教育研究を行う。	応用昆虫学	高橋 一男 准教授
	進化生態学	生物（主に昆虫）の形質が、自然選択や性選択を主要因とする進化プロセスによって形作られたという視点にたつて環境と生物集団の関わりについての教育研究を行う。	個体群生態学	宮竹 貴久 教授
	生物生産システム工学	持続的かつ環境保全的な食料・生物生産の自動化、システム化を実現するための工学的アプローチについての教育研究を行う。	農環境計測学 農環境制御学	門田 充司 教授 難波 和彦 准教授
	資源管理学	農地資源、水資源、農村社会資源及び農村環境に関わる利用・保全・管理政策の立案に関する教育研究を行う。	資源経済学 地域資源計画学	横溝 功 教授 駄田井 久 准教授
食料生産システム管理学	環境に配慮し、持続可能で安定した食料生産システムの構築を目指した政策提言についての教育研究を行う。	食料生産流通システム学 食料情報処理解析学	小松 泰信 教授 大仲 克俊 准教授	
人 間 生 態 学 講 座	環境数理解析学	生態系などの生命現象を、数学およびコンピュータを用いて研究する。また、そのために必要な数学理論についての教育研究を行う。	環境数理解析学, 微分方程式系の定性理論 現象数理解析学, 偏微分方程式	梶原 毅 教授 佐々木 徹 准教授
	環境モデル解析学	環境モデルの導出, シミュレーションを行なうための数値的手法, また, 数値結果の可視化手法, 数値結果に基づく予測と評価及び実測データとの比較による数値結果の検証等に関する教育研究を行う。	数値環境モデル学, 地球環境数理学	渡辺 雅二 教授
	応用数値解析学	生体・環境に関わる種々の物理現象を, 計算機を用いた数値シミュレーションによって解析するための理論と手法及びその実践に関する教育研究を行う。	大規模線形計算論, 偏微分方程式の数値解析	水藤 寛 教授
	環境統計学	環境問題に関するデータを解析するために必要な数理統計学理論及びコンピュータ上で解析を実行するための計算機統計学についての教育研究を行う。	多変量分布論, ベイズ統計解析学 環境データ解析学, 情報幾何学	坂本 亘 教授 (環) 笛田 薫 准教授
	環境調査実験解析学	環境に関わる現象解明のための調査や実験計画の方法及び環境データに特徴的に現れる時空間多変量データに対する統計的解析の理論と応用について教育研究を行う。	医学統計学, 環境統計科学 多変量解析学 統計学・情報科学, 環境情報統計学	栗原 考次 教授 飯塚 誠也 教授 石岡 文生 准教授
	環境疫学	環境と健康障害に関する, 科学的評価法について主として疫学的手法を活用して研究し, 環境要因と健康障害との因果関係を推定する基礎的方法論についての教育研究を行う。	疫学, 保健政策・管理学, 産業保健学	津田 敏秀 教授
	国際保健学	国内だけでなく発展途上国を含む海外の環境・社会環境に基づく健康問題についての教育研究を行う。特に, 大気汚染や地球温暖化などの地球規模の環境問題やメチル水銀汚染や鉛汚染といった地域の環境問題と健康影響の関連について事例研究を交えて教育研究を行う。また, 国際保健の場で重要な問題となる周産期・小児期の健康問題について教育研究を行う。	国際保健学	頼藤 貴志 准教授
	環境侵襲学	環境に伴う侵襲と生体反応を評価し, 薬物等による侵襲制御システムについての教育研究を行う。	健康科学概論	宮脇 卓也 教授

3. 資源循環学専攻

講座名	教育研究分野名	教育研究分野の内容	授 業 科 目 名	担当教員
循環型社会形成学講座	廃棄物マネジメント学	将来にわたって持続的に資源・エネルギー・食料を循環利用できるように、廃棄物の発生抑制、有効利用、適正処理・処分に関する技術、施策、評価手法等を教育研究する。	廃棄物工学 環境政策論	藤原 健史 教授 松井 康弘 准教授
	環境安全学	循環型社会形成の観点から、水処理による汚染制御・安全確保、汚染物質による環境への負荷・リスク・容量設定に関して教育研究を行う。	水処理工学	永禮 英明 准教授
	環境計測制御学	水・大気環境の質的評価、廃棄物処理等を含む人為的プロセスに伴う質的・量的評価に関して、食料生産への影響や社会の持続的発展を視野に入れて、計測と制御に関する教育研究を行う。	水環境学 資源環境制御工学	川本 克也 教授 竹内 文章 准教授
	環境創成材料学	リサイクル性、環境負荷低減性等を考慮した建設材料及びコンクリート構造物の合理的で信頼性に富む設計手法についての教育研究を行う。	空間構造設計学 環境創成材料学	綾野 克紀 教授 藤井 隆史 准教授
	地圏環境評価学	地下水の挙動を定量的に評価することで、循環型社会の発展や食料生産に関わる水資源問題としての地下水環境保全と地下水汚染についての教育研究を行う。	地下水環境学	小松 満 准教授
	気圏環境評価学	大気と水圏及び気圏との相互作用とその応用について、河川湖沼海洋水、地下水や、土壌や岩石などの地球表層固体物質とその界面などにも着目した力学・物理化学を駆使した教育研究を行う。 温室効果ガス（GHG）濃度の上昇が食料生産へ与える影響や社会の持続的発展へ向けた対策を視野に入れて、GHG測定技術の開発、大気・植生間及び大気・水圏間のGHG交換量の解析手法及び周辺技術の教育・研究を行う。	大気汚染防止工学 大気保全工学	河村 雄行 教授 岩田 徹 准教授
	循環型社会計画学	資源・エネルギー循環や食料問題を考慮した持続可能な循環型社会のあり方を考究するとともに、その形成を支援する計画ツールと環境政策に関する教育研究を行う。	環境経済評価論	阿部 宏史 教授 氏原 岳人 助教
物質エネルギー学講座	セラミックス材料学	省資源、省エネルギーに資する機能性セラミックス材料の開発、廃棄物から有価元素を回収し化学肥料などとして再利用する処理プロセスの開発など、グリーンイノベーションに関する教育研究を行う。	アモルファス材料科学 無機機能材料化学	難波 徳郎 教授 紅野 安彦 准教授
	無機機能材料化学	環境浄化及びクリーンエネルギーに関連する機能性材料並びに廃棄物の再資源化に関するプロセス技術についての教育研究を行う。	環境無機機能性材料工学 環境無機材料解析学	亀島 欣一 教授 西本 俊介 准教授
	有機機能材料学	グリーンイノベーションのための環境適応型有機機能材料を開発し、人工光合成、太陽電池、光触媒、あるいはナノ医療を可能とすることを目指し、材料の分子設計及び合成法について光化学、ナノ炭素化学、有機典型元素化学、構造有機化学、そして、分子集合体化学などを駆使した多角的な教育研究を行う。	有機機能化学 先端有機化学	高口 豊 准教授 田嶋 智之 講師
	環境高分子材料学	高性能や高機能に加え、リサイクル性や環境負荷低減性等を考慮した高分子材料の分子設計法とその効率的合成法についての教育研究を行う。	環境調和高分子合成論 環境調和高分子設計論	木村 邦生 教授 山崎 慎一 准教授
	環境プロセス工学	環境工学の基礎となる物質が関与するプロセスの開発やその設計法及びグリーンケミストリーに基づく材料プロセスングについての教育研究を行う。	環境プロセス工学 拡散分離工学	木村 幸敬 教授 島内 寿徳 准教授
	環境反応工学	環境調和型化学反応装置の設計・操作並びに持続可能なエネルギー資源確保のための触媒・固体収着剤の設計・開発に関する教育研究を行う。	環境化学反応操作論 エネルギー資源循環工学	加藤 嘉英 教授 ウッティン アズハ 准教授

4. 生物資源科学専攻

講座	教育研究分野	教育研究分野の内容	授 業 科 目	担 当 教 員
生物機能化学講座	天然物有機化学	天然由来の生理活性物質の探索・合成とその医薬・食料生産などへの有効利用に関する教育研究を行う。	生理活性反応化学 生理活性反応化学	清田 洋正 教授 泉 実 准教授
	生理活性化学	さまざまな環境要因により変動する生命現象の制御に関する食品機能成分や生理活性物質についてケミカルバイオロジーの視点からの教育研究を行う。	生体物質化学 生体物質化学	神崎 浩 教授 仁戸田照彦 准教授
	糖鎖機能化学	分化・成長に関わる糖鎖機能の生化学的解析及び機能性糖鎖の食品・医薬品等への応用に関する教育研究を行う。	有用酵素遺伝子開発学	木村 吉伸 教授
	微生物遺伝子化学	極限環境微生物や放線菌等の有用酵素の探索、立体構造と機能の解析及び臨床診断薬等への応用に関する教育研究を行う。	有用酵素遺伝子開発学 バイオ特許入門	稲垣 賢二 教授 田村 隆 教授
	食品生物化学	食品成分の栄養学的、生理学的機能の生化学的評価と食料科学的応用に関する教育研究を行う。	食品機能化学	中村 宜督 教授
	生物情報化学	食料生産などへの利用に資するため、植物の環境ストレス応答と情報伝達機構の解明に関する教育研究を行う。	食品機能化学	村田 芳行 教授
	微生物機能学	極限環境微生物の機能開発、環境適応機構の解析、有用物質生産並びに環境保全分野への利用に関する教育研究を行う。	微生物機能開発学特論 微生物機能開発学特論	上村 一雄 教授 金尾 忠芳 准教授
植物ストレス科学講座	植物遺伝生理解析学	植物の有用形質、特に光環境ストレス適応に関わる遺伝子と発現調節機構の生理学的な解析を行う。	植物モデル遺伝育種学 植物モデル遺伝育種学	坂本 亘 教授(資) 松島 良 准教授
	情報伝達機構解析学	環境の変化が植物の生育にどのように影響するかを、分子遺伝学的手法を用いて解析する。	環境応答システム学 環境応答システム学	平山 隆志 教授 森 泉 准教授
	植物細胞分子生化学	植物の生育過程における細胞の生理機能や植物の有する多様性と環境ストレス耐性機能の生化学的解析を行う。	植物細胞分子生化学	杉本 学 准教授
	植物ストレス制御学	ミネラルストレスに対する植物の応答反応や耐性機構を個体レベルから遺伝子レベルまで研究する。	植物ストレス学 植物ストレス学	馬 建鋒 教授 山地 直樹 准教授
	植物成長制御学	環境ストレスに応答した成長制御機構を、生理学的並びに分子遺伝学的に解析する。	植物ストレス学	山本 洋子 教授
	植物分子生理学	乾燥や塩ストレス等への環境応答と適応機構を生理学・分子細胞学的に解明する。	環境応答生理学	且原 真木 准教授
	ウイルス分子生物学	自然環境中でおこるウイルスと植物宿主とのせめぎ合い・相互作用を分子生物学的に解析する。	植物-ウイルス/細菌相互作用 植物-ウイルス/細菌相互作用	鈴木 信弘 教授 近藤 秀樹 准教授
	植物-昆虫相互作用学	植物と植食性昆虫が自然環境下で共進化する中発達させた多様な植物の防御反応について解析する。	植物遺伝学および生物ストレス学	GALIS Ivan 教授
	植物環境微生物学	植物を取り巻く微生物についてその多様性と機能を解析する。	植物-ウイルス/細菌相互作用	谷 明生 准教授
	植物多様性解析学	植物のゲノム多様性解析及び環境適応解析と分子育種への応用に関する教育研究を行う。	植物多様性遺伝学	佐藤 和広 教授
	植物ゲノム解析学	オオムギを中心とするイネ科作物の植物形態、種子形質および耐病性について分子遺伝学的解析を行う。	植物多様性遺伝学	武田 真 教授
	細胞核機能解析学	真核生物の細胞核及び染色体の構造と機能について、分子細胞及び遺伝学的解析を行う。	植物分子細胞遺伝学 植物分子細胞遺伝学	村田 稔 教授 長岐 清孝 准教授
	作物ゲノム育種学	作物の品種改良のための比較遺伝学的手法によるゲノム解析とゲノム再編成への応用に関する教育研究を行う。	植物モデル遺伝育種学	前川 雅彦 教授
	環境適応発現学	生育環境由来のストレスに対する野生植物の応答反応や耐性機構の解析を行う。	環境応答生理学	江崎 文一 准教授

5. 生物生産科学専攻

講座	教育研究分野	教育研究分野の内容	授 業 科 目	担 当 教 員
植物機能開発学講座	遺伝子細胞工学	植物病原菌の病原性並びに植物の病原菌に対する免疫機構に関わる遺伝子の機能解析とその応用に関する教育研究を行う。	植物微生物相互作用論 植物微生物相互作用論	一瀬 勇規 教授 山本 幹博 准教授
	ゲノム遺伝解析学	転移因子の動態分析により植物ゲノム変異を網羅的に解析し、遺伝解析や育種技術への応用を行う。	ゲノム遺伝解析学特論	田原 誠 教授
	植物病理学	植物・微生物間相互作用における植物の自然免疫と病原性発現に関わる分子機構に関する教育研究を行う。	植物医科学特論 植物医科学特論	豊田 和弘 教授 能年 義輝 准教授
	植物遺伝育種学	作物遺伝資源の多様性に関する分子遺伝学的研究及び分子遺伝学的手法を用いた育種技術に関する教育研究を行う。	植物遺伝育種学特論 植物遺伝育種学特論	加藤 謙司 教授 西田 英隆 准教授
	農産物利用学	農産物の収穫後の生理特性の解明とその流通技術への応用に関する教育研究を行う。	農産物生理学特論	中野 龍平 准教授
	農産物生理学	農産物の成熟・老化機構など生理学的・生化学的变化に関する教育研究を行う。	農産物生理学特論 生物情報処理学特論	久保 康隆 教授 牛島 幸一郎 准教授
	作物生産技術学	作物生産技術の開発と体系化並びに生産性向上に関わる生理生態学的諸特性の解明に関する教育研究を行う。	植物生産開発学	齊藤 邦行 教授
	果樹園芸学	果樹の生理生態的諸特性の解明と生産機能及び生産技術の開発に関する教育研究を行う。	果樹園芸学特論 果樹園芸学特論 果実生育制御学特論	森永 邦久 教授 平野 健 准教授 福田 文夫 准教授
	野菜園芸学	野菜の生産に関わる生理・生態的諸特性の解明と生産システムの開発に関する教育研究を行う。	野菜園芸学特論	安場健一郎 准教授
	作物開花制御学	園芸作物の開花生理機構の解明と生産システムの開発に関する教育研究を行う。	作物開花調節学特論 作物開花調節学特論	吉田 裕一 教授 後藤丹十郎 教授
	作物学	作物生育の生理機構を解明し、食料の安定供給につながる環境に適した作物生産を論じる。	作物機能調節学 作物機能調節学	津田 誠 教授 平井 儀彦 准教授
動物機能開発学講座	動物生殖生理学	哺乳動物の生殖に関わる機能制御機構の解明と環境に対応した新たな生殖制御技術開発による効率的動物生産システムの構築に関する教育研究を行う。	動物生殖生理学	木村 康二 教授
	動物生殖細胞工学	哺乳動物の生殖細胞と受精卵の機能解析と新しい発生工学技術の開発に関する教育研究を行う。	動物発生工学 動物発生工学	舟橋 弘晃 教授 若井 拓哉 准教授
	動物生理学	動物生産の基礎となる動物の各種生理機能の解析とその応用システムの構築に関する教育研究を行う。	動物生理機能学特論 動物生理機能学特論	齋藤 昇 教授 畑生 俊光 准教授
	動物遺伝育種学	動物の遺伝的解析と有用系統の育種及び遺伝学的手法を使った動物集団の遺伝的制御への応用に関する教育研究を行う。	家畜育種学特論	揖斐 隆之 准教授
	動物遺伝学	動物の有用形質や疾患に関わる遺伝子の探索と機能の解析及びその制御と利用に関する教育研究を行う。	動物遺伝学特論 動物遺伝学特論	国枝 哲夫 教授 辻 岳人 准教授
	動物栄養学	難消化性糖質や食物繊維の機能性とその発現機構の解明、動物生産の持続性及び環境衛生に関わる微生物学的研究を行う。	動物栄養学特論 動物栄養学特論	西野 直樹 教授 鶴田 剛司 准教授
	動物応用微生物学	ヒトや動物の腸内細菌叢解析とその細菌叢のもつ機能解析、摂取した物質（食事成分）の生体影響や機能に関する教育研究を行う。	動物応用微生物学特論	森田 英利 教授

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

1. 社会基盤環境学専攻 Division of Social Engineering and Environmental Management

【都市環境創成学講座】 Department of Urban Environment Development

○「概要」 Outline

都市は高度で多様な社会経済活動が営まれる空間であり、その持続的な発展のためには、快適で利便性の高い都市基盤の形成と維持、並びに自然環境と調和した豊かな都市空間の創出が必要です。本講座では、環境共生都市の構築を目的として、都市や地域における自然と人間社会の関わりを総合的に把握するとともに、環境負荷を低減し、都市アメニティを高めていくための計画と技術について教育・研究を行います。

The environment which surrounds us consists of various areas of human society and nature, and provides a base for human activities. In order to create a pleasant and affluent environment in cities and other living areas, it is necessary to examine the present condition of the environment and to improve its quality over the long term. Therefore, the education and research subjects found in this division cover a wide range of issues involving environmental planning and design as well as civil engineering - all of which can help lead the way to sustainable development combining human society and nature in urban areas.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation	
共通コア科目 Common Core Subjects	社会基盤環境学概論 Introduction to Social Environment	2	2	1 2	
	特別研究 Specific Research	1 0	1 0		
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	8 以上 8 or more	1 8 以上 18 or more
		演習科目 Seminar	半期 1 1 by Semester	2 ~ 4	
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0 以上 0 or more	
合計 Sum				3 0 以上 30 or more	

【農村環境創成学講座】 Department of Rural Environment Management

○「概要」 Outline

農村環境は大地，水，緑などの自然環境と人間活動が調和することにより成り立つものです。自然環境と人間活動の複合的かつ複雑な相互作用は、「機能性」と「持続性」を基本理念として，創成・維持されなければなりません。従って，農村環境創成学コースでは，自然が有する生産力と包容力を最大限に活かす機構の解明，国土保全機能が期待される農村空間の創出，ならびに豊かな地域環境を形成するための水資源，生物資源および土地資源などの持続的利用や循環を確保する維持管理についての規範と技術について教育・研究を行い，さらに生態学的，工学的および社会科学的理論に基づく総合的な研究プロジェクトを展開しています。

An ideal rural environment can only be established by ensuring harmony among human activities, resource supplies and natural environmental capacities. Complex and complicated interactions between the natural environment and human activities must be maintained by incorporating functionality and sustainability into the basic philosophy. Therefore, the following educational and research activities are performed in this department: 1) analyses of the mechanisms found in the natural environment, including soil, water and plants, using holistic approaches that encompass functional relationships in a regional environment; 2) planning for regional spaces where a land conservation function is expected; and 3) establishment of a model and technology for sustainable resource use and the circulation of water, biomass and land resources in order to create a rich regional environment.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	社会基盤環境学概論 Introduction to Social Environment	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	8以上 8 or more
		演習科目 Seminar	半期1 1 by semester	2～4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0以上 0 or more
合計 (Sum)				30以上 30 or more

博士前期課程 社会基盤環境学専攻 (Master's Course) Division of Social Engineering and Environmental Management

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考		
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	481001	社会基盤環境学概論	Introduction to Social Environment	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	計12単位を修得する	
		481901	特別研究	Special Research	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	5		
		481903	特別研究	Special Research	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	5		
		481904	特別研究	Special Research	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	5		
		481905	特別研究	Special Research	前野 詩朗 教授	MAENO Shiro, Professor	5		
		481906	特別研究	Special Research	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	5		
		481907	特別研究	Special Research	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	5		
		481908	特別研究	Special Research	西山 哲 教授	NISHIYAMA Satoshi, Professor	5		
		481909	特別研究	Special Research	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	5		
		481910	特別研究	Special Research	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	5		
		481951	特別研究	Special Research	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	5		
		481952	特別研究	Special Research	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	5		
		481953	特別研究	Special Research	前田 守弘 教授	MAEDA Morihito, Professor	5		
		481955	特別研究	Special Research	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	5		
		481956	特別研究	Special Research	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	5		
		481957	特別研究	Special Research	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	5		
		481958	特別研究	Special Research	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	5		
		481960	特別研究	Special Research	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	5		
		481961	特別研究	Special Research	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	5		
		481962	特別研究	Special Research	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	5		
481963	特別研究	Special Research	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	5				
481964	特別研究	Special Research	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	5				
481965	特別研究	Special Research	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	5				
481966	特別研究	Special Research	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	5				
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	都市環境創生学コース	481107	環境移動現象論	Environmental Transport Phenomena	西山 哲 教授	NISHIYAMA Satoshi, Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから8単位以上を修得する。 他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。	
		481108	環境構造振動論	Structural and Environmental Vibration	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	2		
		481109	環境振動エネルギー工学	Environmental Vibration and Energy Engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	1		
		481106	地盤環境施工学	Construction Engineering in Environmental Geotechnics	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	2		
		481105	水工環境設計学	Hydraulic Structural Design	前野 詩朗 教授	MAENO Shiro, Professor	2		
					赤穂 良輔 助教	AKOH Ryosuke, Assistant Professor			
		481112	水工水理学	Hydraulic Engineering	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	2		
		481104	流域動態解析	Watershed Dynamics	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	2		
		481103	歴史環境分析学	Historical Environmental Analysis	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	2		
		481101	都市環境計画学	Urban and Environmental Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	2		
		農村環境創成学コース	481201	雑草生態学	Weed Ecology	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor		2
			481202	水生動物生態学	Ecology of Aquatic Animals	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor		2
			481203	土壌圏管理学	Lithosphere Management	前田 守弘 教授	MAEDA Morihito, Professor		2
	481204		農地環境整備学	Improvement of Agricultural Land Environment			2		
	481205		農地環境工学	Land Environmental Engineering	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	2		
	481206		地形情報管理学	Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	2		
	481207		農村環境気象学	Rural and Environmental Meteorology	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2		
	481208		灌漑排水学	Irrigation and Drainage	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	2		
	481209		流域水文学	Catchment Hydrology			2		
	481210		環境水文学	Environmental Hydrology	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	2		
	481211		地域環境システム工学	System Engineering for Rural and Urban Environments	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	2		
	481218		環境施設設計学	Facility Design for Urban and Rural Environments	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant Professor	2		
	481212		環境施設管理学	Facility Management for Urban and Rural Environments	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	2		
	481217	農村環境計画論	Rural environmental planning	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	2			
	481214	持続的農村システム学	Sustainability of Rural System	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	2			
	481215	国際開発と環境問題	International Development and Environment Issues	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	2			
481216	地域景観地理学	Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	2				

演習科目 /Seminar	481151	都市環境計画学演習	Seminar on Urban and Environmental Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	1	いずれかの演習科目を最低2単位、最大で4単位まで重複履修可
	481152	都市環境計画学演習	Seminar on Urban and Environmental Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	1	
	481155	地域文化風景学演習	Seminar on Historical Environmental Analysis	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	1	
	481156	地域文化風景学演習	Seminar on Historical Environmental Analysis	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	1	
	481157	陸水循環評価学演習	Seminar on Watershed Dynamics	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	1	
	481158	陸水循環評価学演習	Seminar on Watershed Dynamics	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	1	
	481159	水域環境設計学演習	Seminar on Hydraulic Structural Design	前野 詩朗 教授	MAENO Shiro, Professor	1	
				赤穂 良輔 助教	AKOH Ryosuke, Assistant Professor		
	481160	水域環境設計学演習	Seminar on Hydraulic Structural Design	前野 詩朗 教授	MAENO Shiro, Professor	1	
				赤穂 良輔 助教	AKOH Ryosuke, Assistant Professor		
	481161	水域環境設計学演習	Seminar on Hydraulic Structural Design	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	1	
	481162	水域環境設計学演習	Seminar on Hydraulic Structural Design	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	1	
	481163	地盤環境設計学演習	Seminar on Construction Engineering in Environmental Geotechnics	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	1	
	481164	地盤環境設計学演習	Seminar on Construction Engineering in Environmental Geotechnics	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	1	
	481165	応用計算力学演習	Seminar on Environmental Computational Physics	西山 哲 教授	NISHIYAMA, Satoshi, Professor	1	
	481166	応用計算力学演習	Seminar on Environmental Computational Physics	西山 哲 教授	NISHIYAMA, Satoshi, Professor	1	
	481167	応用計算力学演習	Seminar on Environmental Computational Physics	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	1	
	481168	応用計算力学演習	Seminar on Environmental Computational Physics	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	1	
	481169	環境振動エネルギー学演習	Seminar in Environmental vibration and energy engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	1	
	481170	環境振動エネルギー学演習	Seminar in Environmental vibration and energy engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	1	
	481251	植生管理学演習	Seminar on Weed Ecology	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	1	
	481252	植生管理学演習	Seminar on Weed Ecology	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	1	
	481253	水生動物学演習	Seminar on Aquatic Zoology	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	1	
	481254	水生動物学演習	Seminar on Aquatic Zoology	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	1	
	481255	土壌園管理学演習	Seminar on Soil Use and Management	前田 守弘 教授	MAEDA Morihiro, Professor	1	
	481256	土壌園管理学演習	Seminar on Soil Use and Management	前田 守弘 教授	MAEDA Morihiro, Professor	1	
	481257	生産基盤管理学演習	Seminar on Improvement of Agricultural Land Environment	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	1	
	481258	生産基盤管理学演習	Seminar on Improvement of Agricultural Land Environment	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	1	
	481259	地形情報管理学演習	Seminar on Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	1	
	481260	地形情報管理学演習	Seminar on Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	1	
	481261	農村環境水文学演習	Seminar on Irrigation and Drainage	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	1	
	481262	農村環境水文学演習	Seminar on Irrigation and Drainage	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	1	
	481263	農村環境水文学演習	Seminar on Irrigation and Drainage	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	1	
	481264	農村環境水文学演習	Seminar on Irrigation and Drainage	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	1	
	481265	流域水文学演習	Seminar on Catchment Hydrology			1	
	481266	流域水文学演習	Seminar on Catchment Hydrology			1	
	481267	流域水文学演習	Seminar on Catchment Hydrology	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	1	
	481268	流域水文学演習	Seminar on Catchment Hydrology	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	1	
	481269	環境施設設計学演習	Seminar on System Engineering for Rural and Urban Environments	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	1	
	481270	環境施設設計学演習	Seminar on System Engineering for Rural and Urban Environments	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	1	
	481281	環境施設設計学演習	Seminar on System Engineering for Rural and Urban Environments	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant Professor	1	
	481282	環境施設設計学演習	Seminar on System Engineering for Rural and Urban Environments	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant Professor	1	
	481271	環境施設管理学演習	Seminar on Facility Management for Urban and Rural Environments	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	1	
	481272	環境施設管理学演習	Seminar on Facility Management for Urban and Rural Environments	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	1	
	481273	地域環境経済学演習	Seminar on Applied Environmental Economics	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	1	
	481274	地域環境経済学演習	Seminar on Applied Environmental Economics	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	1	
	481275	国際農村環境学演習	Seminar on International Rural Studies	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	1	
	481276	国際農村環境学演習	Seminar on International Rural Studies	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	1	
481277	国際農村環境学演習	Seminar on International Rural Studies	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	1		
481278	国際農村環境学演習	Seminar on International Rural Studies	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	1		
481279	地域景観地理学演習	Seminar on Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	1		
481280	地域景観地理学演習	Seminar on Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	1		

選択科目 /Elective subjects	481002	Practis in English Presentation	Practis in English Presentation	荒井 ヨーテ	Bo G Pålsgård	2	他の専攻及び他の研究科の科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito, Assistant Professor	2	
				阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor		
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

2. 生命環境学専攻 Division of Biological and Human Environment

【環境生態学講座】 Department of Environmental Ecology

○「概要」 Outline

「環境生態学コース」は、複雑かつ広範な環境問題を環境生態学的立場から解決することを目的として、自然と人間の共生および持続可能な循環社会確立のための研究を推進することによって、環境問題を解決することのできる人材の育成を目指すコースです。自然と人間の共生を図るために、生物と環境の相互作用、ならびに生態系の構造と機能を解明することとともに、生物多様性を評価し、その保全を図ります。また、持続可能な循環型社会確立のために、地域資源の活用と管理、ならびに生態学的に合理的な生物生産システムの構築を考究します。本コースでは共通コア科目（生命環境学概論、特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、環境生態学分野における基本的な研究能力の涵養を図ります。

The Environmental Ecology Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in various areas of environmental ecology. Environmental problems have been caused in the complex relationships that exist between human activities and natural environments, with regard to environmental ecology. This department aims to develop areas of research and education which focus on the symbiosis between human beings and natural environments – directed towards the establishment of a sustainable recycling-based society. In order to achieve the goal of symbiosis, we conduct research into the interactions between organisms and environments, and the structure, dynamics and functions of ecosystems. In addition, we evaluate biodiversity and propose conservation regimes. In order to help establish a sustainable recycling-based society, we study the utilization and management of specific resources in particular regions along with the reconstruction of sustainable biological production systems. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Life and Environmental Science and Specific Research of Science for Life and Environment, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research skills.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized

Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生命環境学概論 Introduction to Life and Environmental Science	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	8以上 8 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	2～4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0以上 0 or more
合計 Sum				30以上 30 or more

【人間生態学講座】 Department of Human Ecology

○「概要」 Outline

「人間生態学コース」は、実証および理論の両面から、人間の健康、生存に直接影響をもたらす諸問題に対処するための保健医学または数理科学の修得を目的としたコースです。本コースでは共通コア科目（生命環境学概論、特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、人間生態学分野における基本的な研究能力の養成を図ります。さらに、国際化に対応できるよう、英語による授業科目を整備していく予定です。

The Human Ecology Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in health, medical and mathematical sciences in order to tackle, both theoretically and practically, various problems that directly impact human health and existence. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Biological and Human Environment and Special Research, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research capabilities. Furthermore, some lectures in English are currently in preparation in order to assist students with their global activities.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生命環境学概論 Introduction to Life and Environmental Science	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	8以上 8 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	2～4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0以上 0 or more
合計 Sum				30以上 30 or more

博士前期課程 生命環境学専攻 (Master's Course) Division of Biological and Human Ecology

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	482001	生命環境学概論	Introduction to Biological and Human Environment	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	計12単位を修得する
		482901	特別研究	Special Research	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	5	
		482902	特別研究	Special Research	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	5	
		482903	特別研究	Special Research	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	5	
		482905	特別研究	Special Research	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	5	
		482906	特別研究	Special Research	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	5	
		482907	特別研究	Special Research	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	5	
		482908	特別研究	Special Research	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	5	
		482909	特別研究	Special Research	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	5	
		482910	特別研究	Special Research	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	5	
		482911	特別研究	Special Research	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	5	
		482912	特別研究	Special Research	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	5	
		482913	特別研究	Special Research	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	5	
		482914	特別研究	Special Research	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	5	
		482951	特別研究	Special Research	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	5	
		482952	特別研究	Special Research	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	5	
		482953	特別研究	Special Research	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	5	
		482954	特別研究	Special Research	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	5	
		482956	特別研究	Special Research	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	5	
		482957	特別研究	Special Research	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	5	
		482958	特別研究	Special Research	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	5	
482959	特別研究	Special Research	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	5			
482962	特別研究	Special Research	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	5			
482960	特別研究	Special Research	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	5			
482961	特別研究	Special Research	頼藤 貴志 准教授	TSUDA Toshihide, Associate Professor	5			
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	環境生態学コース	482101	緑地生態学	Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから8単位以上を修得する。他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
		482102	樹木機能生理学	Tree Functional Physiology	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	2	
		482103	土壌環境学	Environmental Soil Science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	2	
		482104	森林生態学	Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2	
		482106	水系生物多様性保全学	Conservation of Aquatic Biodiversity	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	2	
		482108	個体群生態学	Evolutionary Ecology of Insect Population	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	2	
		482107	応用昆虫学	Applied Entomology	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	2	
		482109	農環境計測学	Instrumentation for Agricultural Environment	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	2	
		482110	農環境制御学	Control Engineering for Agricultural Environment	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	2	
		482113	食料生産流通システム学	Farm Management and Food Marketing Systems	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	2	
		482114	食料情報処理解析学	Data Processing Methods for Food Economics	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	2	
		482111	資源経済学	Economics of Resources' Use	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	2	
		482112	地域資源計画学	Rural Resource Planning	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	2	
		人間生態学コース	482201	環境数理解析学	Mathematical Analysis for Environmental Studies	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	
	482225		微分方程式系の定性理論	Qualitative Theory of Differential Equations	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2	
	482203		現象数理解析学	Mathematical Analysis of Phenomena	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2	
	482204		偏微分方程式	Partial Differential Equations	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2	
	482205		数値環境モデル学	Numerical and Environmental Modeling	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2	
	482206		地球環境数理学	Mathematical Science for Global Environment	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2	
	482218		大規模線形計算論	Numerical Algorithms for Large Scale Linear Systems	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2	
	482208		偏微分方程式の数値解析	Numerical Analysis of Partial Differential Equations	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2	
482212	多変量分布論		Multivariate Distribution Theory	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2		
482228	ベイズ統計解析学		Bayesian Statistical Analysis	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2		

	482213	環境データ解析学	Environmental Data Analysis	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2	
	482214	情報幾何学	Information Geometry	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2	
	482215	医学統計学	Biostatistics	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2	
	482216	環境統計科学	Statistical Science for Environmental Studies	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2	
	482217	多変量解析学	Multivariate Analysis	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	2	
	482211	統計学・情報科学	Statistics and Informatics	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2	
	482218	環境情報統計学	Environmental and Simulation Statistics	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2	
	482219	疫学	Epidemiology	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2	
	482222	保健政策・管理学	Health Policy and Management	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2	
	482223	産業保健学	Industrial Health	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2	
	482221	国際保健学	International Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	2	
	482224	健康科学概論	Introduction to Health Science	宮脇 卓也 教授	MIYAWAKI Takuya, Professor	2	
演習科目 /Seminar	482151	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	1	いずれかの演習科目を最低2単位、最大で4単位まで重複履修可
	482152	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	1	
	482153	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	1	
	482154	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	1	
	482155	土壌環境管理学演習	Seminar in Environmental Soil Science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	1	
	482156	土壌環境管理学演習	Seminar in Environmental Soil Science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	1	
	482159	森林生態学演習	Seminar in Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	1	
	482160	森林生態学演習	Seminar in Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	1	
	482161	水系保全学演習	Seminar in Conservation of Aquatic Biodiversit	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	1	
	482162	水系保全学演習	Seminar in Conservation of Aquatic Biodiversit	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	1	
	482163	昆虫生態学演習	Seminar in Insect Ecology	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	1	
	482164	昆虫生態学演習	Seminar in Insect Ecology	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	1	
	482165	進化生態学演習	Seminar in Evolutionary Ecology	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	1	
	482166	進化生態学演習	Seminar in Evolutionary Ecology	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	1	
	482167	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineerin	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	1	
	482168	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineerin	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	1	
	482169	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineerin	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	1	
	482170	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineerin	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	1	
	482171	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	1	
	482172	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	1	
	482173	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	1	
	482174	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	1	
	482175	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	1	
	482176	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	1	
	482177	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	1	
	482178	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	1	
	482251	環境数理解析学演習	Seminar on Mathematical Analysis for Environmental Studies	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	1	
	482252	環境数理解析学演習	Seminar on Mathematical Analysis for Environmental Studies	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	1	
	482253	環境数理解析学演習	Seminar on Mathematical Analysis for Environmental Studies	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	1	
	482254	環境数理解析学演習	Seminar on Mathematical Analysis for Environmental Studies	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	1	
	482255	環境モデル解析学演習	Seminar on Environmental Modeling and Analysis	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	1	
	482256	環境モデル解析学演習	Seminar on Environmental Modeling and Analysis	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	1	
	482257	応用数値解析学演習	Seminar on Applied Numerical Analysis	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	1	
	482258	応用数値解析学演習	Seminar on Applied Numerical Analysis	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	1	
482261	環境統計学演習	Seminar on Environmental Statistics	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	1		
482262	環境統計学演習	Seminar on Environmental Statistics	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	1		
482263	環境統計学演習	Seminar on Environmental Statistics	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	1		
482264	環境統計学演習	Seminar on Environmental Statistics	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	1		

	482275	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	1		
	482276	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	1		
	482277	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	1		
	482278	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	1		
	482279	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	1		
	482280	環境統計解析学演習	Seminar on Statistical Analysis for Environmental Studies	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	1		
	482271	環境疫学演習	Seminar on Environmental Epidemiology	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	1		
	482272	環境疫学演習	Seminar on Environmental Epidemiology	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	1		
	482273	国際保健学演習	Seminar on International Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	1		
	482274	国際保健学演習	Seminar on International Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	1		
選択科目	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	他の専攻及び他の研究科の科目を履修した場合は、選択科目として扱う。	
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito, Assistant Professor	2		
				阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor			
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1		
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1		
	480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2		

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

3. 資源循環学専攻 Division of Sustainability of Resources

【循環型社会形成学講座】 Department of Sound Material-Cycle Science

○「概要」 Outline

循環型社会の構築に向けては、廃棄物サイクル（リデュース・リユース・リサイクル）システムの高効率化、環境負荷最少化、廃棄物排出量極少化が必要であり、さらに廃棄物あるいはリサイクル製品、新規開発製品中の含有成分の有害性を安全保障の観点から、測定評価するツールや、安全性を確保する対応技術の開発が必要となります。本分野では、廃棄物の発生抑制、その安全性確保、適正な処理・処分法を図るためのシステムと技術開発、経済的政策立案、安全性評価のための科学について、教育・研究を行います。

The optimization of waste material recycling is necessary for the development of a sustainable society. It is essential to develop both new recycling technologies and recycled products and the tools to evaluate the safety of such products. In this department, we look at methods to reduce waste, methods to ensure the safety of waste materials, suitable waste management systems, economically viable waste management policies, and safety evaluation.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	資源循環学概論 Introduction to Sustainability of Resources	2	2	1 2
	特別研究 Specific Research	1 0	1 0	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	8 以上 8 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	2 ~ 4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0 以上 0 or more
合計 (Sum)				3 0 以上 30 or more

【物質エネルギー学講座】 Department of Material and Energy Science

○「概要」 Outline

「物質エネルギー学コース」は、環境保全と持続可能な社会の構築に不可欠な化学変換技術の研究開発を進めるとともに、これらの分野の研究と技術開発を強力に進めることができる人材の育成を行うことを目的としたコースです。本コースでは共通コア科目（資源循環学概論，特別研究）および専門科目（選択必修科目，選択科目）の履修により，応用化学分野における専門的な研究能力の涵養を図ります。

The Material and Energy Science Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in various areas of applied chemistry, including organic chemistry, inorganic chemistry and chemical engineering. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Sustainability of Resources and Specific Research, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research skills.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては，所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け，学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を8単位以上、所属する教育研究分野の演習科目を2単位以上履修してください。「演習科目」は最大で4単位まで修了要件単位に含めることができます。他コース、他専攻及び他研究科の授業科目を履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」2単位以上を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 8 credits from the Course Lecture and no less than 2 credits from the Seminar in the Compulsory Elective Subjects category in your course. A maximum of 4 credits from the Seminar can be included in the required credits for graduation. In addition, extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and no less than 2 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to the 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	資源循環学概論 Introduction to Sustainability of Resources	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	8以上 8 or more	18以上 18 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	
合計 Sum				30以上 30 or more

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	483001	資源循環学概論	Introduction to Sustainability of Resources	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	計12単位を修得する
		483901	特別研究	Special Research	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	5	
		483902	特別研究	Special Research	松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	5	
		483903	特別研究	Special Research	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	5	
		483904	特別研究	Special Research	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	5	
		483905	特別研究	Special Research	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	5	
		483906	特別研究	Special Research	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiaki, Professor	5	
		483907	特別研究	Special Research	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	5	
		483908	特別研究	Special Research	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	5	
		483909	特別研究	Special Research	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	5	
		483910	特別研究	Special Research	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	5	
		483911	特別研究	Special Research	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	5	
		483951	特別研究	Special Research	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	5	
		483952	特別研究	Special Research	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	5	
		483954	特別研究	Special Research	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	5	
		483953	特別研究	Special Research	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	5	
		483955	特別研究	Special Research	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	5	
		483956	特別研究	Special Research	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	5	
		483957	特別研究	Special Research	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	5	
		483958	特別研究	Special Research	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	5	
483959	特別研究	Special Research	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	5			
483960	特別研究	Special Research	島内 寿徳 准教授	SHIMANOUCHI Toshinori, Associate Professor	5			
483961	特別研究	Special Research	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	5			
483962	特別研究	Special Research	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	5			
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	循環型社会形成学 コース	483105	空間構造設計学	Composite Structural Design	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiaki, Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから8単位以上を修得する。他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
		483112	環境創成材料学	Environmental Conscious Materials	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	2	
		483106	地下水環境学	Groundwater and Environment	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2	
		483108	大気汚染防止工学	Atmospheric Pollution Protection Technology	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	2	
		483109	大気保全工学	Atmospheric Environment Prediction	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	2	
		483102	水処理工学	Water Treatment Engineering	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	2	
		483101	廃棄物工学	Solid Waste Management Engineering	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
		483111	環境政策論	Environmental Policy Studies	松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	1	
		483103	水環境学	Water Environment	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	2	
		483104	資源環境制御工学	Resources and Environmental System Management	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	2	
	483110	環境経済評価論	Environmental Economics	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	2		
				氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito Assistant Professor			
	物質エネルギー学 コース	483202	アモルファス材料科学	Amorphous Materials Science	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	2	
		483201	無機機能材料化学	Inorganic Chemistry for Functional Materials	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	2	
		483204	環境無機機能性材料工学	Environmental Inorganic Functional Materials Engineering	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	2	
		483203	環境無機材料解析学	Analytical Science for Environmental Inorganic Materials	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	2	
		483206	有機機能化学	Advanced Materials in Organic Chemistry	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	2	
		483205	先端有機化学	Advanced Organic Chemistry	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	2	
		483207	環境調和高分子合成論	Environmental Polymer Synthesis	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	2	
		483208	環境調和高分子設計論	Environmental Polymer Design	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	2	
483210		環境プロセス工学	Process Engineering for Environmental Science	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	2		
483209		拡散分離工学	Separation Engineering	島内 寿徳 准教授	SHIMANOUCHI Toshinori, Associate Professor	2		
483211		環境化学反応操作論	Environmental Chemical Reaction Operation	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	2		
483212		エネルギー資源循環工学	Catalytic Engineering for Sustainable Energy Resources	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2		

演習科目 /Seminar	483161	環境創成材料科学演習	Seminar on Composite Structural Design	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiaki, Professor	1	いずれかの演習科目を最低2 単位、最大で4単位まで重複 履修可
	483162	環境創成材料科学演習	Seminar on Composite Structural Design	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiaki, Professor	1	
	483173	環境創成材料科学演習	Seminar on Environmental Conscious Materials	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	1	
	483174	環境創成材料科学演習	Seminar on Environmental Conscious Materials	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	1	
	483165	地圏環境評価学演習	Seminar on System Engineering for Geotechnical Environments	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	1	
	483166	地圏環境評価学演習	Seminar on System Engineering for Geotechnical Environments	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	1	
	483167	気圏環境評価学演習	Seminar on Atmospheric Environment Prediction	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	1	
	483168	気圏環境評価学演習	Seminar on Atmospheric Environment Prediction	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	1	
	483169	気圏環境評価学演習	Seminar on Atmospheric Environment Prediction	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	1	
	483170	気圏環境評価学演習	Seminar on Atmospheric Environment Prediction	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	1	
	483155	環境安全学演習	Seminar on Water Treatment Engineering	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	1	
	483156	環境安全学演習	Seminar on Water Treatment Engineering	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	1	
	483157	環境計測制御学演習	Seminar on Environmental Measurement and Control	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	1	
	483158	環境計測制御学演習	Seminar on Environmental Measurement and Control	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	1	
	483159	環境計測制御学演習	Seminar on Environmental Measurement and Control	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	1	
	483160	環境計測制御学演習	Seminar on Environmental Measurement and Control	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	1	
	483151	廃棄物マネジメント学演習	Seminar on Solid Waste Management Engineering	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	483152	廃棄物マネジメント学演習	Seminar on Solid Waste Management Engineering	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	483153	廃棄物マネジメント学演習	Seminar on Solid Waste Management Engineering	松井 康弘 准教授	MATSUJI Yasuhiro, Associate Professor	1	
	483154	廃棄物マネジメント学演習	Seminar on Solid Waste Management Engineering	松井 康弘 准教授	MATSUJI Yasuhiro, Associate Professor	1	
	483171	循環型社会計画学演習	Seminar on Environmental Economics	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	1	
	483172	循環型社会計画学演習	Seminar on Environmental Economics	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	1	
	483251	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	1	
	483252	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	1	
	483253	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	1	
	483254	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	1	
	483257	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	1	
	483258	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	1	
	483255	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	1	
	483256	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	1	
	483259	有機機能材料学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	1	
	483260	有機機能材料学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	1	
	483261	有機機能材料学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	1	
	483262	有機機能材料学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	1	
	483263	環境高分子材料学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	1	
	483264	環境高分子材料学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	1	
	483265	環境高分子材料学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	1	
	483266	環境高分子材料学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	1	
	483267	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	1	
	483268	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	1	
	483269	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	島内 寿徳 准教授	SHIMANOUCHI Toshinori, Associate Professor	1	
	483270	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	島内 寿徳 准教授	SHIMANOUCHI Toshinori, Associate Professor	1	
	483271	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	1	
483272	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	1		
483273	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	1		
483274	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	1		

選択科目	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	他の専攻及び他の研究科の科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito Assistant Professor	2	
				阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor		
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

4. 生物資源科学専攻 Division of Science for Bioresources

【生物機能化学講座】 Department of Biofunctional Chemistry

○「概要」 Outline

「生物機能化学コース」は、生命現象を化学的視点で理解する力を養い、生物資源や生物機能を人間生活に役立てるための農芸化学の修得を目的としたコースです。本コースでは共通コア科目（生物資源科学概論、生物資源科学特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、農芸化学分野における専門的な研究能力の涵養を図ります。さらに、国際化に対応できるよう、英語による演習科目やバイオ特許に関する科目を整備しています。

The Biofunctional Chemistry Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in various areas of agricultural chemistry, including bioscience, biotechnology and agrochemistry. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Bioresources Science and Specific Research in Bioresources Science, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research skills. Furthermore, two subjects, Technical Presentation in English and Intellectual Property Rights for Biotechnology, are offered in order to help promote globalization.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を6単位、所属する教育研究分野の「演習科目」4単位、ならびに選択科目を8単位履修してください。本コースの選択必修科目を6単位を超えて履修した場合、ならびに他コース、他専攻及び他研究科の授業科目履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」4単位を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 6 credits from the Course Lecture and no less than 4 credits from the Seminar and 8 credits from the Elective Subjects included in the Compulsory Elective Subjects category in your course. Extra credits (more than 6 credits from the Compulsory Elective Subjects), as well as extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools, can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and 4 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生物資源科学概論 Introduction to Bioresources Science	2	2	1 2
	特別研究 Specific Research	1 0	1 0	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	6 以上 6 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0 以上 0 or more
合計 Sum				3 0 以上 30 or more

【植物ストレス科学講座】 Department of Plant Stress Science

○「概要」 Outline

「植物ストレス科学コース」は、植物のゲノムや遺伝子の多様性と、環境ストレスに対する植物の応答反応や耐性機構を分子・細胞レベルで理解し、様々な環境に適応できる植物の開発を行う植物科学の修得を目的としたコースです。コースでは共通コア科目（生物資源科学概論、生物資源科学特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、植物ストレス科学分野における基本的な研究能力の養成を図ります。さらに、国際化に対応できるよう、英語による授業科目（「Plant Genetics and Stress Science」と「Technical Presentation in English」）を整備しています。

The Plant Stress Science Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in plant science directed towards the development of new plants that are resistant to various environmental stresses. This is achieved mainly by analyzing plant physiological responses to stress conditions at the cellular and molecular levels, and by utilizing the knowledge of genomic and genetic diversity in plants. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Bioresources Science and Specific Research in Bioresources Science as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research capabilities. Furthermore, two subjects, Plant Genetics and Stress Science and Technical Presentation in English are offered in English in order to help promote globalization.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を6単位、所属する教育研究分野の「演習科目」4単位、ならびに選択科目を8単位履修してください。本コースの選択必修科目を6単位を超えて履修した場合、ならびに他コース、他専攻及び他研究科の授業科目履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」4単位を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 6 credits from the Course Lecture and no less than 4 credits from the Seminar and 8 credits from the Elective Subjects included in the Compulsory Elective Subjects category in your course. Extra credits (more than 6 credits from the Compulsory Elective Subjects), as well as extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools, can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and 4 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生物資源科学概論 Introduction to Bioresources Science	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	6以上 6 or more	18以上 18 or more
		演習科目 Seminar	4	
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	0以上 0 or more	
合計 Sum				30以上 30 or more

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects		484001 生物資源科学概論	Introduction to Bioresources Science	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	計12単位を修得する
	484901 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor	5			
	484902 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	泉 実 准教授	IZUMI Minoru, Associate Professor	5			
	484903 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	5			
	484904 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	仁戸田照彦 准教授	NITODA Teruhiko, Associate Professor	5			
	484905 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	5			
	484906 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	稲垣 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	5			
	484907 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	田村 隆 教授	TAMURA Takashi, Professor	5			
	484908 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	5			
	484909 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor	5			
	484910 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	5			
	484911 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	金尾 忠芳 准教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor	5			
	484951 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	5			
	484952 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	5			
	484953 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor	5			
	484954 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	5			
	484955 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	5			
	484957 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	江崎 文一 准教授	EZAKI Bunichi, Associate Professor	5			
	484958 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	5			
	484968 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	山地 直樹 准教授	YAMAJI Naoki, Associate Professor	5			
	484959 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	山本 洋子 教授	YAMAMOTO Yoko, Professor	5			
	484960 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	且原 真木 准教授	KATSUHARA Maki, Associate Professor	5			
	484962 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	5			
	484963 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	5			
	484971 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	松島 良 准教授	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor	5			
	484964 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	平山 隆志 教授	HIRAYAMA Takashi, Professor	5			
484967 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	森 泉 准教授	MORI Izumi, Associate Professor	5				
484965 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	鈴木 信弘 教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor	5				
484969 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	近藤 秀樹 准教授	KONDO Hideki, Associate Professor	5				
484970 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	谷 明生 准教授	TANI Akio, Associate Professor	5				
484966 生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	5				
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	生物機能化学コース		484101 生理活性反応化学	Chemical Reaction and Physiology of Bio-molecules	泉 実 准教授	IZUMI Minoru, Associate Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから6単位以上を修得する。他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
	484102 生体物質化学	Chemistry and Biochemistry for Bioproducts	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor	仁戸田照彦 准教授	NITODA Teruhiko, Associate Professor		
	484103 有用酵素遺伝子開発学	Biochemistry and Bioengineering of Useful Enzymes	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	2	
			稲垣 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor		
	484104 食品機能化学	Chemical Biology in Food Function	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	金尾 忠芳 准教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor	2	
			上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	484105 微生物機能開発学特論	Topics in Development of Microbial Function		
	植物ストレス科学コース		484201 植物分子細胞遺伝学	Plant Molecular Cytogenetics	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	2	
	484202 植物モデル遺伝育種学	Model Plant Genetics and Breeding	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor		
			坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	松島 良 准教授	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor		
			佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor		
	484203 植物多様性遺伝学	Plant Diversity Genetics	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	2			

	484212	環境応答システム学	Environmental Stress Response Systems	平山 隆志 教授 森 泉 准教授	HIRAYAMA Takashi, Professor MORI Izumi, Associate Professor	2			
	484205	植物ストレス学	Plant Stress Physiology	馬 建鋒 教授 山本 洋子 教授 山地 直樹 准教授	MA Jian Feng, Professor YAMAMOTO Yoko, Professor YAMAJI Naoki, Associate Professor	2			
	484206	植物細胞分子生化学	Plant Cytomolecular Biochemistry	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	2			
	484207	植物-ウイルス/細菌相互作用	Plant-Virus/Bacteria Interactions	鈴木 信弘 教授 近藤 秀樹 准教授 谷 明生 准教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor KONDO Hideki, Associate Professor TANI Akio, Associate Professor	2			
	484208	環境応答生理学	Physiology of Environmental Responses	且原 真木 准教授 江崎 文一 准教授	KATSUHARA Maki, Associate Professor EZAKI Bunichi, Associate Professor	2			
	484210	植物遺伝学および生物ストレス学	Plant genetics and stress science	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	2			
	484211	資源植物学ラボマニュアル	Laboratory manuals for plant bioresources research	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	2			
	演習科目 /Seminar	484151	天然物有機化学演習	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor		1	いずれかの演習科目を4単位 習得する
		484152	天然物有機化学演習	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor		1	
		484153	天然物有機化学演習	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	泉 実 准教授	IZUMI Minoru, Associate Professor		1	
484154		天然物有機化学演習	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	泉 実 准教授	IZUMI Minoru, Associate Professor	1			
484155		生理活性化学演習	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	1			
484156		生理活性化学演習	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	1			
484157		生理活性化学演習	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	仁戸田照彦 准教授	NITODA Teruhiko, Associate Professor	1			
484158		生理活性化学演習	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	仁戸田照彦 准教授	NITODA Teruhiko, Associate Professor	1			
484159		糖鎖機能化学演習	Seminar in Functional Glycobiology	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	1			
484160		糖鎖機能化学演習	Seminar in Functional Glycobiology	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	1			
484161		微生物遺伝子化学演習	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	稲垣 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	1			
484162		微生物遺伝子化学演習	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	稲垣 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	1			
484163		微生物遺伝子化学演習	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	田村 隆 教授	TAMURA Takashi, Professor	1			
484164		微生物遺伝子化学演習	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	田村 隆 教授	TAMURA Takashi, Professor	1			
484165		食品生物化学演習	Seminar in Food Biochemistry	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	1			
484166		食品生物化学演習	Seminar in Food Biochemistry	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	1			
484167		生物情報化学演習	Seminar in Chemistry of Bio-signalling	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor	1			
484168		生物情報化学演習	Seminar in Chemistry of Bio-signalling	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor	1			
484169		微生物機能学演習	Seminar in Microbial Function	上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	1			
484170		微生物機能学演習	Seminar in Microbial Function	上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	1			
484171		微生物機能学演習	Seminar in Microbial Function	金尾 忠芳 准教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor	1			
484172		微生物機能学演習	Seminar in Microbial Function	金尾 忠芳 准教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor	1			
484277		植物遺伝生理解析学演習	Seminar in Plant Genetics and Physiology	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	1			
484278		植物遺伝生理解析学演習	Seminar in Plant Genetics and Physiology	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	1			
484265		植物遺伝生理解析学演習	Seminar in Plant Genetics and Physiology	松島 良 准教授	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor	1			
484266		植物遺伝生理解析学演習	Seminar in Plant Genetics and Physiology	松島 良 准教授	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor	1			
484279		情報伝達機構解析学演習	Seminar in Signaling Mechanisms	平山 隆志 教授	HIRAYAMA Takashi, Professor	1			
484280		情報伝達機構解析学演習	Seminar in Signaling Mechanisms	平山 隆志 教授	HIRAYAMA Takashi, Professor	1			
484285		情報伝達機構解析学演習	Seminar in Signaling Mechanisms	森 泉 准教授	MORI Izumi, Associate Professor	1			
484286		情報伝達機構解析学演習	Seminar in Signaling Mechanisms	森 泉 准教授	MORI Izumi, Associate Professor	1			
484275		植物細胞分子生化学演習	Seminar in Plant Cytomolecular Biochemistry	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	1			
484276		植物細胞分子生化学演習	Seminar in Plant Cytomolecular Biochemistry	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	1			
484267		植物ストレス制御学演習	Seminar in Plant Stress Responses	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	1			
484268		植物ストレス制御学演習	Seminar in Plant Stress Responses	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	1			
484287		植物ストレス制御学演習	Seminar in Plant Stress Responses	山地 直樹 准教授	YAMAJI Naoki, Associate Professor	1			
484288		植物ストレス制御学演習	Seminar in Plant Stress Responses	山地 直樹 准教授	YAMAJI Naoki, Associate Professor	1			

484269	植物成長制御学演習	Seminar in Plant Growth Regulation	山本 洋子 教授	YAMAMOTO Yoko, Professor	1	
484270	植物成長制御学演習	Seminar in Plant Growth Regulation	山本 洋子 教授	YAMAMOTO Yoko, Professor	1	
484271	植物分子生理学演習	Seminar in Plant Molecular Physiology	且原 真木 准教授	KATSUOHARA Maki, Associate Professor	1	
484272	植物分子生理学演習	Seminar in Plant Molecular Physiology	且原 真木 准教授	KATSUOHARA Maki, Associate Professor	1	
484281	ウイルス分子生物学演習	Seminar in Molecular Virology	鈴木 信弘 教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor	1	
484282	ウイルス分子生物学演習	Seminar in Molecular Virology	鈴木 信弘 教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor	1	
484289	ウイルス分子生物学演習	Seminar in Molecular Virology	近藤 秀樹 准教授	KONDO Hideki, Associate Professor	1	
484290	ウイルス分子生物学演習	Seminar in Molecular Virology	近藤 秀樹 准教授	KONDO Hideki, Associate Professor	1	
484283	植物-昆虫相互作用学演習	Seminar in Plant-insect Interactions	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	1	
484284	植物-昆虫相互作用学演習	Seminar in Plant-insect Interactions	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	1	
484273	植物環境微生物学演習	Seminar in Plant-Environmental Microbiology	谷 明生 准教授	TANI Akio, Associate Professor	1	
484274	植物環境微生物学演習	Seminar in Plant-Environmental Microbiology	谷 明生 准教授	TANI Akio, Associate Professor	1	
484259	植物多様性解析学演習	Seminar in Plant Diversity Analysis	佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	1	
484260	植物多様性解析学演習	Seminar in Plant Diversity Analysis	佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	1	
484257	植物ゲノム解析学演習	Seminar in Plant Functional Genomics	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	1	
484258	植物ゲノム解析学演習	Seminar in Plant Functional Genomics	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	1	
484251	細胞核機能解析学演習	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	1	
484252	細胞核機能解析学演習	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	1	
484253	細胞核機能解析学演習	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	1	
484254	細胞核機能解析学演習	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	1	
484255	作物ゲノム育種学演習	Seminar in Crop Genome Modification	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor	1	
484256	作物ゲノム育種学演習	Seminar in Crop Genome Modification	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor	1	
484263	環境適応発現学演習	Seminar in Bioenvironmental Adaptation	江崎 文一 准教授	EZAKI Bunichi, Associate Professor	1	
484264	環境適応発現学演習	Seminar in Bioenvironmental Adaptation	江崎 文一 准教授	EZAKI Bunichi, Associate Professor	1	
選択科目 /Elective subjects	484011	生物資源科学特論Ⅰ	Topics in Bioresources Science 1	千葉 靖典	CHIBA Yasunori	1
	484012	生物資源科学特論Ⅱ	Topics in Bioresources Science	岩田 洋佳	IWATA Hiroyoshi	1
	484016	Technical Presentation in English	Technical Presentation in English	荒井 ヨーテ	Bo G Pålsgård	2
	484014	バイオ特許入門	Intellectual Property Rights for Biotechnology	田村 隆 教授	TAMURA Takashi, Professor	2
	484015	生物資源科学学外特別研修				1
	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito Assistant Professor	2
				阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1
480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	

他の専攻及び他の研究科の科目を履修した場合は、選択科目として扱う。

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

5. 生物生産科学専攻 Division of Science for Bio-Production

【植物機能開発学講座】 Department of Plant Science

○「概要」 Outline

「植物機能開発学コース」は、農作物の育種、病害防除、繁殖、栽培および流通・貯蔵に関する植物科学の修得を目的としたコースです。本コースでは共通コア科目（生物生産科学概論、生物生産科学特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、植物科学分野における基本的な研究能力の涵養を図ります。さらに、国際化に対応できるよう、英語による演習科目や学外研修科目を整備しています。

The Plant Science Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in various areas of applied plant science, including breeding, disease control, propagation, cultivation and the postharvest physiology of crop plants. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Bio-Production Science and Specific Research in Bio-Production Science, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research skills. Furthermore, two subjects, Technical Presentation in English and Off-campus Special Study in Bio-Production Science, are offered in order to promote globalization.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を6単位、所属する教育研究分野の「演習科目」4単位、ならびに選択科目を8単位履修してください。本コースの選択必修科目を6単位を超えて履修した場合、ならびに他コース、他専攻及び他研究科の授業科目履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」4単位を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 6 credits from the Course Lecture and no less than 4 credits from the Seminar and 8 credits from the Elective Subjects included in the Compulsory Elective Subjects category in your course. Extra credits (more than 6 credits from the Compulsory Elective Subjects), as well as extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools, can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and 4 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生物生産科学概論 Introduction to Bio-Production Science	2	2	1 2
	特別研究 Specific Research	1 0	1 0	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	2	6 以上 6 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	4
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	0 以上 0 or more
合計 Sum				3 0 以上 30 or more

【動物機能開発学講座】 Department of Animal Science

○「概要」 Outline

「動物機能開発学コース」は、動物の生理、繁殖、発生、遺伝、育種、栄養および畜産食品機能に関する動物科学の修得を目的としたコースです。本コースでは共通コア科目（生物生産科学概論、生物生産科学特別研究）及び専門科目（選択必修科目、選択科目）の履修により、動物科学分野における基本的な研究能力の涵養を図ります。さらに、国際化に対応できるように、英語による演習科目や学外研修科目を整備しています。

The Animal Science Course is designed to help students acquire specialized knowledge and research skills in various areas of applied animal science, including physiology, reproduction, development, genetics, breeding, animal nutrition and animal food function. In this course, students study Common Core Subjects such as Introduction to Bio-Production Science and “Specific Research in Bio-Production Science, as well as Specialized Subjects (Compulsory Elective Subjects and Elective Subjects) in order to enhance their basic research skills. Furthermore, two subjects, Technical Presentation in English and Off-campus Special Study in Bio-Production Science, are offered in order to promote globalization.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、所属する教育研究分野の指導教員の指導を受け、学務システムにより登録してください。

Consult your supervisor about the subjects you are planning to take and register using the Course Registration WEB System.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は、30単位です。

共通コア科目として、下表の12単位を履修してください。また、専門科目として、選択必修科目のうち本コースの講義科目を6単位、所属する教育研究分野の「演習科目」4単位、ならびに選択科目を8単位履修してください。本コースの選択必修科目を6単位を超えて履修した場合、ならびに他コース、他専攻及び他研究科の授業科目履修した場合には、選択科目として修了要件単位に含めることができます。

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学において開講する講義科目（32単位）を履修し、岡山大学では共通コア科目12単位ならびに所属する教育研究分野の「演習科目」4単位を履修してください。

The minimum requirement to complete the course is 30 credits.

Students can earn 12 credits from the Common Core Subjects, as illustrated in the table below. As for the Specialized Subjects, students need to earn no less than 6 credits from the Course Lecture and no less than 4 credits from the Seminar and 8 credits from the Elective Subjects included in the Compulsory Elective Subjects category in your course. Extra credits (more than 6 credits from the Compulsory Elective Subjects), as well as extra credits obtained from other courses, divisions or graduate schools, can be included as elective credits.

Students in the Okayama-Hue International Master's Program need to earn 12 credits from the Common Core Subjects and 4 credits from the Compulsory Elective Subjects (Seminar) at Okayama University, in addition to 32 credits obtained from Hue University.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	生物生産科学概論 Introduction to Bio-Production Science	2	2	12
	特別研究 Specific Research	10	10	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目 Course Lecture	6以上 6 or more	18以上 18 or more
		演習科目 Seminar	1 1 by Semester	
	選択科目 Elective Subjects	講義科目／実習科目 Lecture/Practice	1 or 2	
合計 Sum				30以上 30 or more

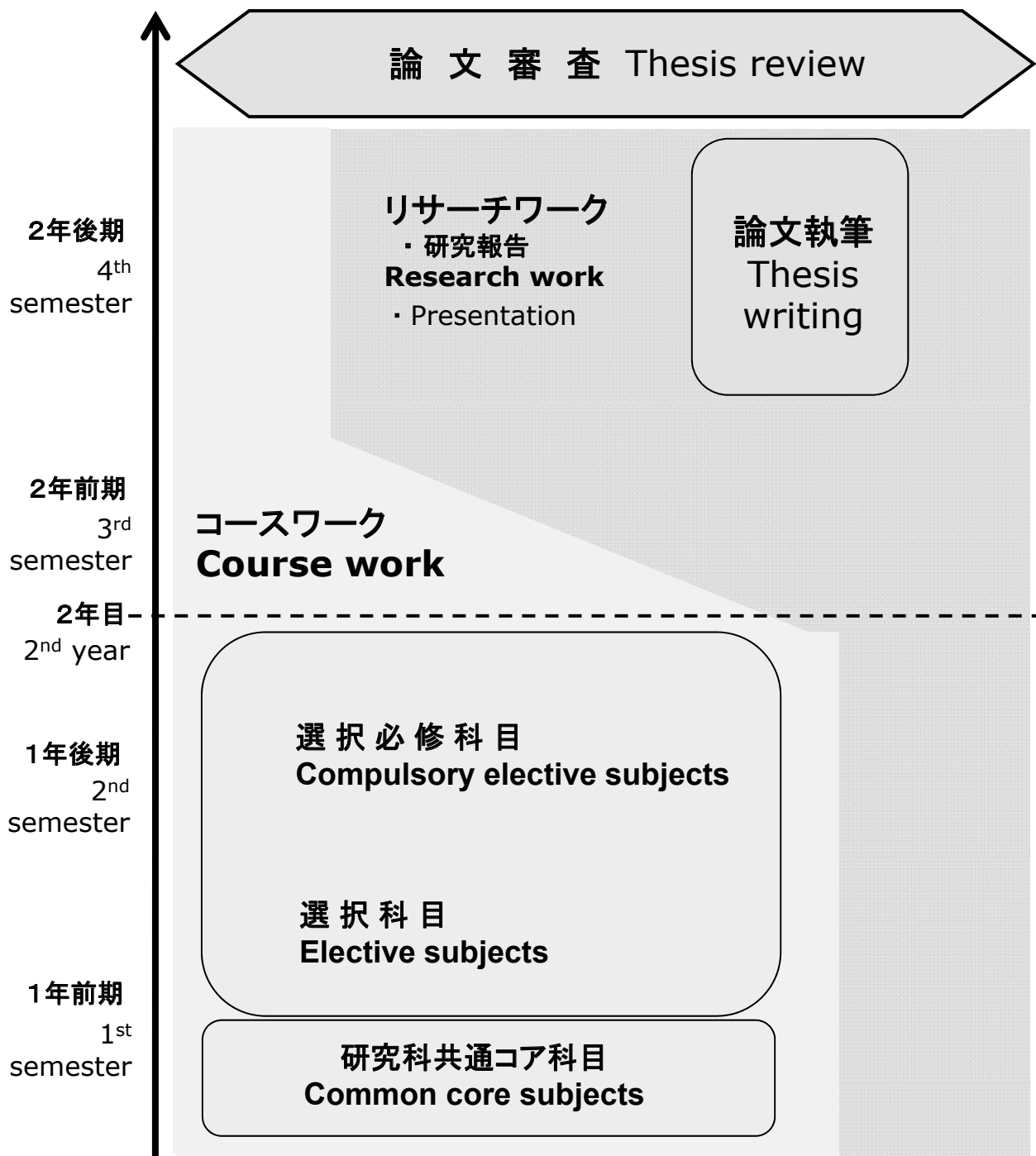
博士前期課程 生物生産科学専攻 (Master's Course) Division of Science for Bio-Production

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	485001	生物生産科学概論	Introduction to Science for Bio-Production	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	計12単位を修得する
		485901	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	5	
		485903	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiko, Associate Professor	5	
		485904	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	5	
		485905	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	5	
		485906	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor	5	
		485907	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	加藤 鎌司 教授	KATO Kenji, Professor	5	
		485918	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	西田 英隆 准教授	KISHIDA Hidetaka, Associate Professor	5	
		485908	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	5	
		485909	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor	5	
		485920	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	5	
		485910	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	5	
		485911	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	5	
		485912	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor	5	
		485913	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	5	
		485919	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	5	
		485914	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor	5	
		485915	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	5	
		485916	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	5	
		485917	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	平井 儀彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	5	
		485952	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	5	
		485953	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	5	
		485962	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor	5	
		485954	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	5	
		485955	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	畑生 俊光 准教授	HATABU oshimitsu, Associate Professor	5	
		485956	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	揖斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	5	
485957	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor	5			
485958	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	5			
485960	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	5			
485963	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	5			
485961	生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	5			
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	植物機能開発学コース	485101	植物微生物相互作用論	Topics in Molecular Plant-Microbe Interaction	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから6単位以上を修得する。他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
					山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiko, Associate Professor		
		485104	植物医科学特論	Plant Medical Science	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	2	
					能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor		
		485103	植物遺伝育種学特論	Topics in Plant Breeding and Genetics	加藤 鎌司 教授	KATO Kenji, Professor	2	
					西田 英隆 准教授	KISHIDA Hidetaka, Associate Professor		
		485113	ゲノム遺伝解析学特論	Topics in Plant Genome Analysis	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	1	
		485105	農産物生理学特論	Applied Postharvest Physiolog	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	2	
					久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor		
		485114	生物情報処理学特論	Topics in Bioinformatics for Plant and Crop Sciences	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	1	
		485106	植物生産開発学	Plant Production Science	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	1	
		485107	果樹園芸学特論	Topics in Pomology	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	2	
					平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor		
		485115	果実生育制御学特論	Topics in Control of Fruit Development	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	1	
		485111	野菜園芸学特論	Vegetable Crop Science	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	1	
		485109	作物開花調節学特論	Physiological Control of Plant Flowering	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	2	
					吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor		
485110	作物機能調節学	Eco-physiology in Crop Plants	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	2			
			平井 儀彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor				

動物機能開発学コース	485201	動物生殖生理学	Physiology of Animal Reproduction	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	2	
	485202	動物発生工学	Animal Reproductive Biotechnology	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	2	
				若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor		
	485203	動物生理機能学特論	Topics in Animal Physiology	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	2	
				畑生 俊光 准教授	HATABU Toshimitsu, Associate Professor		
	485204	家畜育種学特論	Advanced Animal Breeding and Genetics	揖斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	2	
	485205	動物遺伝学特論	Advanced Animal Genetics	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	2	
				国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor		
	485206	動物栄養学特論	Topics in Animal Nutrition	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	2	
485208	動物栄養学特論	Topics in Animal Nutrition	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	2		
485207	動物応用微生物学特論	Topics in Animal Applied Microbiology	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	2		
演習科目 /Seminar	485151	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	1	いずれかの演習科目を4単位 習得する
	485152	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	1	
	485155	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiko, Associate Professor	1	
	485156	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiko, Associate Professor	1	
	485189	ゲノム遺伝解析学演習	Seminar in Plant Genome Dynamics Analysis	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	1	
	485190	ゲノム遺伝解析学演習	Seminar in Plant Genome Dynamics Analysis	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	1	
	485161	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	1	
	485162	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	1	
	485159	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor	1	
	485160	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor	1	
	485163	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	加藤 鎌司 教授	KATO Kenji, Professor	1	
	485164	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	加藤 鎌司 教授	KATO Kenji, Professor	1	
	485185	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	西田 英隆 准教授	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor	1	
	485186	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	西田 英隆 准教授	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor	1	
	485165	農産物利用学演習	Seminar in Postharvest Horticulture	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	1	
	485166	農産物利用学演習	Seminar in Postharvest Horticulture	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	1	
	485167	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor	1	
	485168	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor	1	
	485191	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	1	
	485192	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	1	
	485169	作物生産技術学演習	Seminar in Plant Production Science	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	1	
	485170	作物生産技術学演習	Seminar in Plant Production Science	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	1	
	485171	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	1	
	485172	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	1	
	485173	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor	1	
	485174	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor	1	
	485187	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	1	
	485188	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	1	
	485175	野菜園芸学演習	Seminar in Vegetable Crop Science	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	1	
	485176	野菜園芸学演習	Seminar in Vegetable Crop Science	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	1	
	485177	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor	1	
	485178	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor	1	
	485179	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	1	
	485180	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	1	
485181	作物学演習	Seminar in Crop Science	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	1		
485182	作物学演習	Seminar in Crop Science	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	1		
485183	作物学演習	Seminar in Crop Science	平井 備彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	1		
485184	作物学演習	Seminar in Crop Science	平井 備彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	1		

	485253	動物生殖生理学演習	Seminar in Reproductive Physiology	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	1	
	485254	動物生殖生理学演習	Seminar in Reproductive Physiology	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	1	
	485255	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	1	
	485256	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	1	
	485275	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor	1	
	485276	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor	1	
	485259	動物生理学演習	Seminar in Applied Functional Anatomy of Animals	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	1	
	485260	動物生理学演習	Seminar in Applied Functional Anatomy of Animals	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	1	
	485261	動物生理学演習	Seminar in Applied Functional Anatomy of Animals	畑生 俊光 准教授	HATABU Toshimitsu, Associate Professor	1	
	485262	動物生理学演習	Seminar in Applied Functional Anatomy of Animals	畑生 俊光 准教授	HATABU Toshimitsu, Associate Professor	1	
	485263	動物遺伝育種学演習	Seminar in Animal Breeding Genetics	揖斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	1	
	485264	動物遺伝育種学演習	Seminar in Animal Breeding Genetics	揖斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	1	
	485265	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor	1	
	485266	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor	1	
	485267	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	1	
	485268	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	1	
	485271	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	1	
	485272	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	1	
	485277	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	1	
	485278	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	1	
	485273	動物応用微生物学演習	Seminar in Animal Applied Microbiology	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	1	
	485274	動物応用微生物学演習	Seminar in Animal Applied Microbiology	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	1	
選択科目 /Elective subjects	485011	生物生産科学特論Ⅰ	Topics in Science for Bio-Production 1	宮川 修一	MIYAGAWA Syuichi	1	他の専攻及び他の研究科の科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
	485012	生物生産科学特論Ⅱ	Topics in Science for Bio-Production 2	小林 秀司	KOBAYASHI Syuji	1	
	485017	Technical Presentation in English	Technical Presentation in English	荒井 ヨ一テ	Bo G Pålsgård	2	
	485015	生物生産科学外特別研修				1	
	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito, Assistant Professor	2	
				阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor		
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2		

博士前期課程 カリキュラムマップ Master's Course Curriculum Map



4. コース別カリキュラム Curriculum of Each Course

1. グローバルサイエンスコース Global Science Course

○「概要」 Outline

本コースでは、環境生命科学に関する教育を英語により実施することにより、環境生命科学のグローバル化に貢献できる人材の育成を目的としている。

This course aims at developing students who have the ability to contribute to the globalization of Environmental and Life Sciences, and the students can satisfy completion requirements by taking lectures in English.

○「履修方法」 Registration Method

指導教員の指導により、表中から30単位を修得すること。

30 credits are required (from courses chosen under your supervisor's guidance), as shown on the chart below.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
共通コア科目 Common Core Subjects	概論科目 "Introduction Subject"	2	2	12
	特別研究 "Special Research"	10	10	
選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	講義科目 "Course Lecture"	12	12	16
	演習科目 "Seminar"	4	4	
選択科目 Elective Subjects	Practice in English Presentation or Technical Presentation in English	2	2	2
合計 (Sum)				30

博士前期課程 グローバルサイエンスコース (Master's Course) Global Science Course

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
研究科共通コア科目 /Common core subjects	481001	社会基盤環境学概論	Introduction to Social Environment	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	2 credits are required	
	482001	生命環境学概論	Introduction to Biological and Human Environment	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2		
	483001	資源循環学概論	Introduction to Sustainability of Resources	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2		
		484001	生物資源科学概論	Introduction to Bioresources Science	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	10 credits are required
		485001	生物生産科学概論	Introduction to Science for Bio-Production	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	
			特別研究	Special Research	指導教員	Academic Supervisor	10	
			生物資源科学特別研究	Specific Research of Bioresources Science	指導教員	Academic Supervisor	10	
		生物生産科学特別研究	Specific Research of Science for Bio-Production	指導教員	Academic Supervisor	10		
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	環境生態学コース	Advances in Environmental Ecology	Advances in Environmental Ecology	担当教員	Instructors	2	12 credits are required	
				担当教員	Instructors			
	循環型社会形成学コース	国際廃棄物マネジメント	International Solid Waste Management	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1		
				松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor			
	生物機能化学コース	484104	食品機能化学	Chemical Biology in Food Function	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor		2
					中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor		
	植物ストレス科学コース	484210	植物遺伝学および生物ストレス学	Plant genetics and stress science	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor		2
					担当教員	Instructors		
	植物機能開発学コース		Advances in Plant Science	Advances in Plant Science	平井 儀彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor		2
					田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor		
久保 康隆 教授					KUBO Yasutaka, Professor			
山本 幹博 准教授					YAMAMOTO Mikihiro, Associate Professor			
動物機能開発学コース		Advances in Animal Science	Advances in Animal Science	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	2		
				舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor			
				西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor			
演習科目		「演習」	Seminar	指導教員	Academic Supervisor	4	4 credits are required	
選択科目/Elective subjects	481002	Practice in English Presentation	Practice in English Presentation	荒井 ヨーテ	Bo G Pålsgård	2	2 credits are required (Selection depends on the division of graduate school)	
	484016	Technical Presentation in English	Technical Presentation in English	荒井 ヨーテ	Bo G Pålsgård	2		
	485017	Technical Presentation in English	Technical Presentation in English	荒井 ヨーテ	Bo G Pålsgård	2		

4. コース別カリキュラム Curriculum of Each Course

2. アジア環境再生特別コース Special Course on Environmental Rehabilitation in Asia

○「概要」 Outline

アジアの発展途上国では、これまでの急速な経済発展に伴い、大気、水質、土壌の汚染問題や廃棄物の問題などが顕在化し、ますます深刻になることは明らかです。そして、資源枯渇や地球温暖化などの地球環境問題は、発展途上国においても対処していかなければならない喫緊の課題となっています。日本は、これらの問題の突破口として「循環型社会の構築」を提案してきました。この循環型社会をアジア諸国に浸透させるためには、循環型技術の普及だけでは不十分であり、その国の社会や文化を理解した上で、国や地域に適した循環型社会を形成することが重要です。本特別コースでは、アジアの環境再生に向けて国際的にリーダーシップを発揮できる人材を養成することを目指しています。

In many developing countries in Asia, rapid and ongoing economic development has increased levels of air, water and soil pollution and has produced a solid waste disposal problem. It is clear that these issues will also become more serious from now on and that global environmental problems such as resource depletion and global warming are also becoming increasingly urgent. As a way of resolving these issues, Japan has suggested "the creation of a sound material-cycle society." However, merely transferring material-cycle technologies to other countries is not enough to promote the creation of such a society as it is important to design a sound material-cycle society that is suitable for each individual country and region, based on an understanding of society and culture. This special course aims to develop human resources who are able to demonstrate international leadership in the field of environmental rehabilitation throughout Asia.

○「履修方法」 Registration Method

- ・指導教員の指導により、表中から16単位以上を修得すること。
- ・指導教員が指定する科目は必ず修得すること。
- ・特別コース修了証書が授与されます。
- ・More than 16 credits are required (from courses chosen under your supervisor's guidance), as shown on the chart below.
- ・Subjects that your supervisor designates must be obtained.
- ・A certificate of completion is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation	
コア科目 Core Subjects	プロジェクト 実習 Project Practices	実習1(学内) Practice 1(Campus)	1	1	
		実習2(地域) Practice 2(Regional)	1	2	
		実習3(国際) Practice 3(International)	2	1	
	循環型社会マネジメント学 Management of Sound-Material Cycle society		2	2	8
	ESD実践論 Specific Research		2	2	
専門科目 Specialized Subjects	選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	コース講義科目A Course Lecture A	2	2以上 2 or more	
		コース講義科目B Course Lecture B	2	4以上 4 or more	
		コース講義科目C Course Lecture C	2	2以上 2 or more	
合計 (Sum)				16以上 16 or more	

博士前期課程 アジア環境再生特別コース (Master's Course) Special Course of Environmental Rehabilitation in Asia

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考
コア科目	480001	循環型社会マネジメント学	Management of a Sound Material-cycle Society	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	2単位を修得する
	480004	ESD実践論	Practical Theories on ESD	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	2	2単位を修得する
				氏原 岳人 助教	UJIHARA Takehito, Assistant Professor		
	480005	プロジェクト実習1(学内)	Project Research 1: Material-cycle within the University	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	1単位を修得する
	480008	プロジェクト実習2(地域)	Project Research 2: Regional Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	1単位を修得する
	480011	プロジェクト実習3(国際)	Project Research 3: International Cycle	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2	2単位を修得する

選択必修科目 (Compulsory elective subjects)	コース講義科目A	481207	農村環境気象学	Rural and Environmental Meteorology	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2	2単位を修得する		
		481208	灌漑排水学	Irrigation and Drainage	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	2			
		483109	* 大気保全工学	Atmospheric Environment Prediction	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	2			
		483106	地下水環境学	Groundwater and Environment	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2			
		483212	エネルギー資源循環工学	Catalytic Engineering for Sustainable Energy Resources	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2			
		481109	* 環境振動エネルギー工学	Environmental Vibration and Energy Engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	2			
		481104	流域動態解析	Watershed Dynamics	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	2			
		481209	流域水文学	Catchment Hydrology			2			
		483103	水環境学	Water Environment	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	2			
		483110	* 環境経済評価論	Environmental Economics	阿部 宏史 教授 氏原 岳人 助教	ABE Hirofumi, Professor UJIHARA Takehito Assistant Professor	2			
		481107	環境移動現象論	Environmental Transport Phenomena	西山 哲 教授	NISHIYAMA Satoshi, Professor	2			
		481108	環境構造振動論	Structural and Environmental vibration	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	2			
		482205	数値環境モデル学	Numerical and Environmental Modeling	渡邊 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2			
		481211	地域環境システム工学	System Engineering for Rural and Urban Environments	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	2			
		481218	環境施設設計学	Facility Design for Urban and Rural Environments	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant Professor	2			
		481212	環境施設管理学	Facility Management for Urban and Rural Environments	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	2			
		482112	地域資源計画学	Rural Resource Planning	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	2			
		コース講義科目B	482216	* 環境統計科学	Statistical Science for Environmental studies	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor		2	4単位を修得する
			481206	地形情報管理学	Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor		2	
	482218		環境情報統計学	Environmental and Simulation Statistics	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2			
	483101		* 廃棄物工学	Solid Waste Management Engineering	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2			
	483104		資源環境制御工学	Resources and Environmental System Management	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	2			
	483108		大気汚染防止工学	Atmospheric Pollution Protection Technology	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	2			
	483102		水処理工学	Water Treatment Engineering	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	2			
	483111		環境政策論	Environmental Policy Studies	松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	2			
	483203		環境無機材料解析学	Analytical Science for Environmental Inorganic Materials	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	2			
	483105		* 空間構造設計学	Composite Structural Design	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiki, Professor	2			
	481106		* 地盤環境施工学	Construction Engineering in Environmental Geotechnics	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	2			
	481105		水工環境設計学	Hydraulic Structural Design	前野 詩朗 教授 吉田 圭介 准教授	MAENO Shiro, Professor YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	2			
	481201		雑草生態学	Weed Ecology	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	2			
	481202		水生動物生態学	Ecology of Aquatic Animals	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	2			
	481203		土壌圏管理学	Lithosphere Management	前田 守弘 教授	MAEDA Morihiro, Professor	2			
	482101		緑地生態学	Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	2			
	483207		* 環境調和高分子合成論	Environmental Polymer Synthesis	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	2			
	483208		環境調和高分子設計論	Environmental Polymer Design	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	2			
	482103		土壌環境学	Environmental Soil Science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	2			
	482104	森林生態学	Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2				
	コース講義科目C	481101	* 都市環境計画学	Urban and Environmental Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	2	2単位を修得する		
		481103	歴史環境分析学	Historical Environmental Analysis	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	2			
481216		地域景観地理学	Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	2				
481214		* 持続的農村システム学	Sustainability of Rural System	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	2				
482114		食料情報処理解析学	Data Processing Methods for Food Economics	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	2				
481204		農地環境整備学	Improvement of Agricultural Land Environment			2				
481205		農地環境工学	Land Environmental Engineering	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	2				
482113		食料生産流通システム学	Farm Management and Food Marketing Systems	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	2				

印は推奨授業科目(shows a recommended lecture)

4. コース別カリキュラム Curriculum of Each Course

3. 副専攻カリキュラム Sub-Major Curriculum

1. 先進複合領域副専攻 先進異分野融合特別コース a Minor in Advanced Interdisciplinary Sciences

○「概要」 Outline

大きな技術革新により飛躍な発展が求められる分野が、グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションです。前者は、地球温暖化対策のためのリサイクル技術を含めた省エネルギーや省資源技術の革新として良く使われています。また、炭酸ガス吸収源である森林の保全や、食料確保のための農業生産に関する技術革新も含まれます。一方、後者は健康増進や長寿命を目指した生命工学、医療工学の分野での技術革新であり、日本がこれから力を入れていこうとしている分野です。環境生命科学研究所と自然科学研究科は共同して先進異分野融合特別コースを立ち上げ、これらの技術革新分野の基本知識から応用発展までを教育しています。

Fields where rapid progress is expected as a result of major technological innovation include Green Innovation and Life Innovation. The term Green Innovation is often used to describe innovation associated with the technology designed to reduce or conserve energy and materials, including the use of waste recycling technology as a countermeasure against global warming. It also includes forest preservation, as forests function as a CO₂ absorber, and innovation associated with agricultural production for food security. On the other hand, Life Innovation refers to biotechnology and medical technology innovation directed towards health enhancement and the attainment of longer life spans - fields that Japan is increasingly gearing up for. The Graduate School of Environmental and Life Science and the Graduate School of Natural Science and Technology have cooperated to establish a Minor in Advanced Interdisciplinary Sciences and the master's course curriculum includes basic knowledge and application topics in both innovation fields.

○「履修方法」 Registration Method

- ・履修希望者は所定用紙により履修申請をしてください。
 - ・指導教員の指導により、グリーン・イノベーション分野あるいはライフ・イノベーション分野の科目表の中から5科目10単位以上を修得してください。
 - ・主専攻提供科目からは2科目4単位までを本コースの修了要件に含めることができます。また、2科目4単位までを主専攻の修了要件に含めることができます。
 - ・特別コース履修生以外でグリーン・イノベーション概論あるいはライフ・イノベーション概論を履修した者（特別コース履修辞退学生を含む）は、指導教員の指導により、単位を主専攻の修了要件に含めることができます。
 - ・グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションの両分野の履修については、指導教員の指導により可とします。
 - ・特別コース修了証書が授与されます。
- ・ The designated registration form should be used for course registration.
 - ・ With your supervisor's guidance, choose 5 subjects with 10 credits or more from the lecture table for Green Innovation or Life Innovation.
 - ・ Up to 2 subjects with 4 credits (from your major division) can be counted as required credits for completion of this special course. In addition, up to 2 subjects with 10 credits can be counted as required credits for completion of your major division.
 - ・ For students who took the Introduction to Green Innovation or Introduction to Life Innovation lecture but have not registered this special course, or canceled their registration, the credits from this lecture can be regarded as contributing to completion of his/her major subject (under their supervisor's guidance).
 - ・ Registration of both Green Innovation and Life Innovation are acceptable if your supervisor agrees.
 - ・ A completion certificate is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
グリーン・イノベーション分野 Green Innovation Field	グリーン・イノベーション概論 Introduction to Green Innovation	2	10以上 10 or more	10以上 10 or more
	選択科目 Elective Subjects	2		
合計 (Sum)				10以上 10 or more
ライフ・イノベーション分野 Life Innovation Field	ライフ・イノベーション概論 Introduction to Life Innovation	2	10以上 10 or more	10以上 10 or more
	選択科目 Elective Subjects	2		
合計 (Sum)				10以上 10 or more

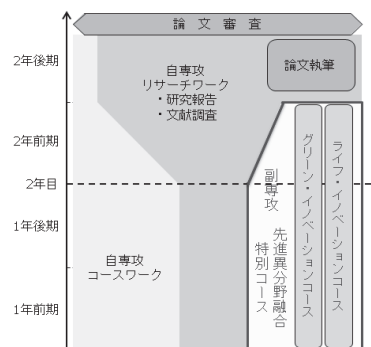
博士前期課程 先進複合領域副専攻 先進異分野融合特別コース

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考
他専攻科目	430071	グリーン・イノベーション概論	Introduction to Green Innovation	各講座選出教員・異分野融合先端研究コア教員	Two Graduate Schools and Research Core for Interdisciplinary Science	2	
	412054	物質科学基礎論Ⅰ	Materials Physics I	市岡優典 教授 大成誠一郎 准教授 安立裕人 准教授	ICHIOKA Masanori, Professor ONARI Seiichiro, Associate Professor ADACHI Hiroto, Associate Professor	2	
数理物理学	412055	物質科学基礎論Ⅱ	Materials Physics II	岡田耕三 教授 西山由弘 助教	OKADA Kozo, Professor NISHIYAMA Yoshihiro, Assistant Professor	2	
	413024	錯体化学構造論	Structural Coordination Chemistry	砂月幸成 助教	SUNATSUKI Yukinari, Assistant Professor	2	
分子科学	413009	界面物性化学	Physical Chemistry of Surfaces	久保園芳博 教授 江口律子 助教 後藤秀徳 助教	KUBOZONO Yoshihiro, Professor EGUCHI Ritsuko, Assistant Professor GOTO Hidenori, Assistant Professor	2	
	413047	機能分子化学特論	Advanced Functional Molecular Chemistry	岩崎真之 助教	IWASAKI Masayuki, Assistant Professor	2	
	414003	生体エネルギー論	Bioenergetics	高橋裕一郎 教授 西村美保 助教	TAKAHASHI Yuichiro, Professor NISHIMURA Miho, Assistant Professor	2	
生物科学	414054	植物細胞発生学	Plant Cell Development	本瀬宏康 准教授	MOTOSE Hiroyasu, Associate Professor	2	
	415036	地球化学反応論	Advanced Inorganic Geochemistry	千葉 仁 教授	CHIBA Hitoshi, Professor	2	
地球科学	431301	リスク解析学	Risk Analysis	鈴木和彦 教授	SUZUKI Kazuhiko, Professor	2	
	431007	特殊精密加工論	Nontraditional Precision Machining	岡田 晃 教授	OKADA Akira, Professor	2	
	431012	冷凍空調工学特論	Refrigeration and Air Conditioning Engineering	堀部明彦 教授	HORIBE Akihiko, Professor	2	
機械システム工学	432106	プロセッサ工学特論	Advanced Processor Engineering	名古屋 彰 教授	NAGOYA Akira, Professor	2	
	432105	システムプログラム特論	Advanced System Program	谷口秀夫 教授	TANGUCHI Hideo, Professor	2	
	432205	スペクトラム拡散通信特論	Spread Spectrum Communications	富里 繁 准教授	TOMISATO Shigeru, Associate Professor	2	
	432210	環境電磁工学特論	Advanced Electromagnetic Compatibility	豊田啓孝 教授	TOYOTA Yoshitaka, Professor	2	
	432004	電力制御工学	Electric Power Control Engineering	船曳繁之 教授	FUNABIKI Shigeaki, Professor	2	
	432009	電子デバイス特論	Advanced Electronic Devices	鶴田健二 教授	TSURUTA Kenji, Professor	2	
電子情報システム工学	435006	固体化学	Solid State Chemistry	藤井達生 教授	FUJII Tatsuo, Professor	2	
	435009	材料プロセス工学	Materials Process Engineering	小野 努 教授	ONO Tsutomu, Professor	2	
	435004	生体関連有機化学	Biofunctional Organic Chemistry	依馬 正 教授	EMA Tadashi, Professor	2	
応用化学	481107	環境移動現象論	Environmental Transport Phenomena	西山 哲 教授	NISHIYAMA Satoshi, Professor	2	
	481109	環境振動エネルギー工学	Environmental vibration and energy engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	2	
	481201	雑草生態学	Weed Ecology	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	2	
	481202	水生動物生態学	Ecology of Aquatic Animals	中田和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	2	
	481207	農村環境気象学	Rural and Environmental Meteorology	三浦健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2	
	481208	灌漑排水学	Irrigation and Drainage	諸泉利嗣 教授	MOROZUMI Teshitsugu, Professor	2	
社会基盤環境学	482101	緑地生態学	Plant Ecology	坂本圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	2	
	482104	森林生態学	Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2	
生命環境学	483106	地下水環境学	Groundwater and Environment	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2	
	483101	廃棄物工学	Solid Waste Management Engineering	藤原健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	1	
	483105	空間構造設計学	Composite Structural Design	綾野克紀 教授	AYANO Toshiki, Professor	2	
	483111	環境政策論	Environmental Policy Studies	松井康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	1	
	483204	環境無機機能性材料工学	Environmental Inorganic Functional Materials Engineering	亀島欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	2	
	483203	環境無機材料解析学	Analytical Science for Environmental Inorganic Materials	西本俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	2	
	483211	環境化学反応操作論	Environmental chemical reaction operation	加藤嘉英 教授	KATO Yoshie, Professor	2	
	483210	環境プロセス工学	Process Engineering for Environmental Science	木村幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	2	
	483212	エネルギー資源循環工学	Catalytic Engineering for Sustainable Energy Resources	ウッディン モハマッドアズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2	
資源循環学	484104	食品機能化学	Chemical Biology in Food Function	村田芳行 教授 中村宣督 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor NAKAMURA Yoshimasa, Professor	2	
	484105	微生物機能開発学特論	Topics in Development of Microbial Function	金尾忠芳 准教授 上村一雄 教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor KAMIMURA Kazuo, Professor	2	
	484201	植物分子細胞遺伝学	Plant Molecular Cytogenetics	村田 稔 教授 長岐清孝 准教授	MURATA Minoru, Professor NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	2	
	484205	植物ストレス学	Plant Stress Physiology	馬 建鋒 教授 山本洋子 教授 山地直樹 准教授	MA Jian Feng, Professor YAMAMOTO Yoko, Professor YAMAJI Naoki, Associate Professor	2	

グリーン・イノベーションコース

生物生産科学	485103	植物遺伝育種学特論	Topics in Plant Breeding and Aenetics	加藤 謙司 教授 西田英隆 准教授	KATO Kenji, Professor KISHIDA Hidetaka, Associate Professor	2
	485106	植物生産開発学	Plant Production Science	齊藤邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	
	485110	作物機能調節学	Eco-physiology in Crop Plants	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	2
				平井 肇彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	
485206	動物栄養学特論	Topics in Animal Nutrition	西野直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	2	
他専攻科目	430073	ライフ・イノベーション概論	Introduction to Life Innovation	各講座選出教員・異分野融合先端研究コア教員	Two Graduate Schools and Research Core for Interdisciplinary Science	2
生物科学	414014	細胞応答学	Cell Signaling	竹内 栄 教授	TAKEUCHI Sakae, Professor	2
機械システム工学	431306	オペレーションマネジメント	Operation Management	柳川佳也 准教授	YANAGAWA Yoshinari, Associate Professor	2
				早見 武人 講師	HAYAMI Takehito, Senior Assistant Professor	
	431010	乱流基礎論	Introduction to Turbulence	柳瀬 眞一郎 教授	YANASE Shinichiro, Professor	2
電子情報システム工学	432109	コンピュータビジョン	Computer Vision	尺長 健 教授	SHAKUNAGA Takeshi, Professor	2
	432111	情報検索論	Modern Information Retrieval	太田 学 教授	OHTA Manabu, Professor	2
	432204	誤り制御論	Error Control Coding	日下卓也 講師	KUSAKA Takuya, Senior Assistant Professor	2
	432206	数理論号論	Mathematical Cryptography	野上保之 准教授	NOGAMI Yasuyuki, Associate Professor	2
	432007	ナノ物性特論	Nanoscale Science and Technology	林 靖彦 教授	HAYASHI Yasuhiko, Professor	2
生命医用工学	436004	遺伝子機能制御工学	Molecular Genetics and Biological Function	早川 徹 助教	HAYAKAWA Toru, Assistant Professor	2
	436007	細胞機能制御工学	Cellular Biotechnology	曲 正樹 助教	MAGARI Masaki, Assistant Professor	2
	436015	疾患分子生物学	Science of Biomolecules	水谷昭文 助教	MIZUTANI Akifumi, Assistant Professor	2
	436205	センシング工学特論	Sensing Technology	塚田啓二 教授	TSUKADA Keiji, Professor	2
	436207	安全インタフェースシステム学	Safety Management Systems and Interfaces	五福明夫 教授	GOFUKU Akio, Professor	2
	436208	知能工学特論	Intelligent Systems	亀川哲志 講師	KAMEGAWA Tetsushi, Senior Assistant Professor	2
	436209	認知神経科学	Biomedical Mesurement and Cognitive Science	呉 景龍 教授	WU Jinglong, Professor	2
楊 家家 助教				YANG Jiajia, Assistant Professor		
生命環境学	482201	環境数理解析学	Mathematical Analysis for Environmental Studies	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2
	482225	微分方程式系の定性理論	Qualitative Theory of Differential Equations	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2
	482203	現象数理解析学	Mathematical Analysis of Phenomena	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2
	482204	偏微分方程式	Partial Differential Equations	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2
	482205	数値環境モデル学	Numerical and Environmental Modeling	渡辺雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2
	482206	地球環境数理学	Mathematical Science for Global Environment	渡辺雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2
	482218	大規模線形計算論	Numerical Algorithms for Large Scale Linear Systems	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2
	482208	偏微分方程式の数値解析	Numerical Analysis of Partial Differential Equations	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2
	482212	多変量分布論	Multivariate Distribution Theory	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2
	482228	ベイズ統計解析学	Bayesian Statistical Analysis	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2
	482213	環境データ解析学	Environmental Data Analysis	苗田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2
	482214	情報幾何学	Information Geometry	苗田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2
	482215	医学統計学	Biostatistics	栗原考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2
	482216	環境統計科学	Statistical Science for Environmental Studies	栗原考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2
	482211	統計学・情報科学	Statistics and Informatics	石岡文生 准教授	ISHOKA Fumio, Associate Professor	2
	482218	環境情報統計学	Environmental and Simulation Statistics	石岡文生 准教授	ISHOKA Fumio, Associate Professor	2
	482219	疫学	Epidemiology	津田敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
	482222	保健政策・管理学	Health Policy and Management	津田敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
	482223	産業保健学	Industrial Health	津田敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
	482221	国際保健学	International Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	2
	482224	健康科学概論	Introduction to Health Science	宮脇卓也 教授	MIYAWAKI Takuya, Professor	2

ライフ・イノベーションコース



5. 副専攻コース

① 先進複合領域副専攻 先進基礎科学特別コース a Minor in Advanced Core Sciences

○「概要」 Outline

本特別コースは、各専攻における研究教育に加えて、多様なインターンシップやキャリア教育を組み込んだ革新的教育により、将来企業の高度専門技術者や大学の先駆的研究者として、リーダーシップを発揮する能力を有する学生（プロジェクトリーダー）を育成することを目的とします。本特別コースは、自然科学研究科と環境生命科学研究所の協力によって実施されています。

This special advanced course aims at developing students who have the ability to show leadership (project leaders) and become a highly specialized experts or pioneer university researchers in the future by means of innovative education including a variety of internship practices and career education in addition to the research and education carried out in each division. This special advanced course is provided in the collaboration with the Graduate School of Natural Science and Technology and the Graduate School of Environmental and Life Science.

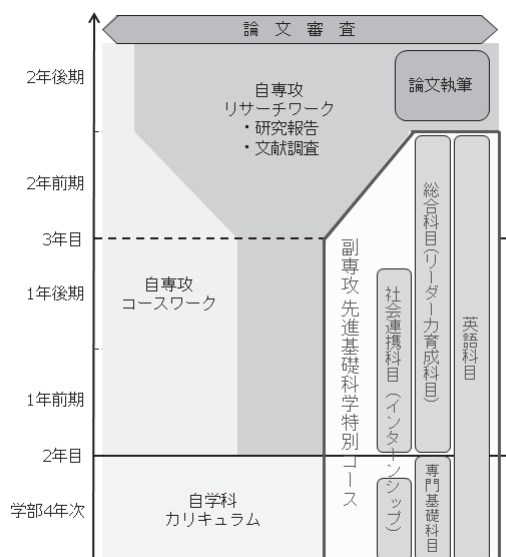
○「履修方法」 Registration Method

- 履修者は学部3年次末の時点で所定用紙により本特別コース履修を申請して履修を認められた者で、本特別コースへの入試に合格したものに限られます。
- 本特別コースで履修した単位は、他の専攻の授業科目を選択科目として履修したものと見なし、6単位までを博士前期課程修了要件単位へ算入することができます。
(本特別コース履修者の博士前期修了要件単位は35単位以上となります。)
- 特別コース修了証書が授与されます。
- Only students that have already applied with the specified application form by the end of the third grade of the undergraduate course and have received permission for registration, and have passed the admission test, can take this special course.
- Credits in this special course can be regarded as registration for elective subjects. Up to 6 credits in this special course can be counted as part of the completion requirements for each student's major division.
(The completion requirement for a student's major division is 35 credits or more.)
- A certificate of completion is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
必修科目 Compulsory Subjects	総合科目 General Subjects	0.5 又は 1 0.5 or 1	2	9
	英語科目 English Language Subjects	0.5	4	
	社会連携科目 Society-Related Subjects	1 又は 2 1 or 2	3	
選択必修科目 Compulsory Elective Subjects	専門基礎科目 Specialized Fundamental Subjects	2	2	2
合計 (Sum)				11

博士前期課程 先進複合領域副専攻 先進基礎科学特別コース

	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位数 /Credits		修了要件 単位数 Requirement for Graduation
						必修 Compulsory Subjects	選択必修 Compulsory Elective Subjects	
総合科目	430058	コース特別講義	Special Lecture for Core Sciences	原田 勲 他	HARADA Isao, etc	0.5		2
	430059	先進知的財産論	Advanced Intellectual Property Theory	渡邊 裕 他	WATANABE Yutaka	0.5		
	430060	組織マネジメント概論	Introduction to System Management	三村 聡 他	MIMURA Satoshi, etc	1		
英語科目	430085	科学英語基礎A	Scientific presentations in English A	クリスファー・クレイトン	C.J. Creighton	0.5		4
	430086	科学英語基礎B	Scientific presentations in English B	クリスファー・クレイトン	C.J. Creighton	0.5		
	430087	科学英語基礎C	Scientific presentations in English C	クリスファー・クレイトン	C.J. Creighton	0.5		
	430088	科学英語基礎D	Scientific presentations in English D	クリスファー・クレイトン	C.J. Creighton	0.5		
	430089	科学技術英語 I A	Scientific English I A	守屋央朗 他	MORIYA Hisao, etc	0.5		
	430090	科学技術英語 I B	Scientific English I B	守屋央朗 他	MORIYA Hisao, etc	0.5		
	430091	科学技術英語 II A	Scientific English II A	守屋央朗 他	MORIYA Hisao, etc	0.5		
	430092	科学技術英語 II B	Scientific English II B	守屋央朗 他	MORIYA Hisao, etc	0.5		
社会連携科目	430061	課題調査インターンシップ	Internship to Identify a Research Theme	原田 勲, 上浦洋一, 中嶋順一	HARADA Isao, KAMIURA Youichi, NAKAJIMA Junichi	1		3
	430062	課題解決インターンシップ	Internship to Solve a Research Theme	原田 勲, 上浦洋一, 中嶋順一	HARADA Isao, KAMIURA Youichi, NAKAJIMA Junichi	2		
専門基礎科目	430093	先進数理物理学基礎	Introductory Course to Advanced Foundation Mathematics and Physics	島川和久・作田 誠 他	SHIMAKAWA Kazuhisa, SAKUDA Makoto, etc		2	2
	430094	先進化学基礎	Introductory Course to Advanced Chemistry	後藤邦彰 他	GOTOH Kuniaki, etc		2	
	430095	先進生命科学基礎	Introductory Course to Advanced Life Sciences	中野龍平 他	NAKANO Ryuhei, etc		2	



4. コース別カリキュラム Curriculum of Each Course

3. 副専攻カリキュラム Sub-Major Curriculum

3. ベトナム副専攻コース

a Minor in Vietnam Rural Environmental Management

a Minor in Vietnam Agricultural Development

○「概要」 Outline

ベトナム特別コースの学生は、フエ大学大学院で1年次に32単位を修得していることが前提であり、2年次には当研究科のいずれかの講座に配属されますが、そのときに修了要件に含まれない科目を、ここでは特別コースの修了科目として認めるものです。ベトナム特別コースの学生は、配属された講座で課程を修了すれば、自動的にこの特別コースを修了することになります。

Obtaining 32 credits in the first grade of the master's course student at Hue University is a prerequisite for enrolling in the Special Vietnam Course. The student has to choose a division when moving to Okayama University and entering the second grade. Credits which the student has obtained but are not available for completion requirements are acknowledged as completion credits for this special course. Each student in the Special Vietnam Course automatically completes the course by completing the requirements at his/her own division.

○「履修方法」 Registration Method

- ・ 農村環境コースの修了要件は、共通科目及び農村環境コース開設科目から、20単位修得すること。
- ・ 農業開発コースの修了要件は、共通科目及び農業開発コース開設科目から、22単位修得すること。
- ・ ベトナム副専攻コースで修得した単位は、共通科目の10単位に限り、博士前期課程修了要件単位に算入することができる。
- ・ 特別コース修了証書が授与されます。
- ・ The completion requirement for the Rural Environmental Management Course involves obtaining 20 credits from the core subjects or the subjects of that course.
- ・ The completion requirement for the Agriculture Development Course involves obtaining 22 credits from the core subjects or the subjects of that course.
- ・ A maximum of 10 credits from the core subjects, which are obtained in this Sub-Major, can be included in the required credits for completion of the master's course.
- ・ A certificate of completion is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation	
必修 Compulsory Subjects	共通科目 Core Subjects	森林生態学 Forest Ecology	2	10	10
		土壌環境学 Environmental Soil Science	2		
		物質循環学 Water and Nutrient Cycling	2		
		農業環境統計学 Statistics for Agricultural Environment	2		
		地域計画・資源管理学 Regional Planning and Resource Management	2		
選択必修 Compulsory Elective Subjects	農村環境コース Rural Environmental Management Course	環境水文学 Environmental Hydrology	2	10	10 or 12
		環境水理学 Environmental Hydraulics	2		
		エネルギー資源循環学 Sustainability of Energy and Resources	2		
		養殖管理生態学 Aquacultural Ecology	2		
		家畜飼育学 Animal Nutrition and Feeding	2		
	農業開発コース Agricultural Development Course	家畜飼育学 Animal Nutrition and Feeding	2	12	
		動物繁殖制御学 Animal Reproduction	2		
		作物生産開発学 Crop Production	2		
		総合的病害虫管理学 Integrated Pest Management	2		
		植物遺伝育種学 Plant Genetics and Breeding	2		
		園芸生産学 Horticultural Crop Production	2		
		合計 (Sum)			

5. 岡山大学耐災安全・安心に関する人材育成特別プログラム大学院コース

概要・目的：

主として放射性廃棄物処理・処分及び社会安全・安心化・耐災化に関する体系的なカリキュラムに基づいて教育を行うことで、より高度な専門知識を持ち、社会の要求に対する対応能力を身につけた学生を育成することを目的としています。

対象：

本コースの履修対象者は、自然科学研究科、環境生命科学研究科、または保健学研究科に所属する者とします。

履修方法：

岡山大学耐災安全・安心に関する人材育成特別プログラム大学院コース（以下「大学院コース」という。）を履修するには、次の方法によってください。

履修希望者は所定用紙により履修申請を行い、コース履修の許可を受ける必要があります。

コース修了要件：

大学院コースを修了するには、所属研究科を修了し、かつ、別表に掲げる修了要件単位数を修得することが必要です。

博士前期課程で履修する場合は、共通科目から6単位以上（必修科目4単位と選択科目から2単位以上）、専門科目から4単位以上、合わせて10単位以上を修得する必要があります。

科目区分	講義番号	授業科目名	担当教員	単位数	修了要件単位数	開講研究科	
共通科目	必修科目	462301	原子力工学基礎Ⅰ	山岡聖典, 佐藤治夫, 片岡隆浩	2	2	保健学研究科
		439006	環境と人間活動：低炭素社会の構築に向けて	鈴木和彦 他	2	2	自然科学研究科
	選択科目	462303	原子力工学基礎Ⅱ	山岡聖典, 佐藤治夫, 片岡隆浩	2	2	保健学研究科
		489008	リスクコミュニケーションと市民受容	熊崎美枝子 他	2		環境生命科学研究科
		439001	耐災安全・安心工学実践演習	鈴木和彦	2		自然科学研究科
専門科目	選択科目	431301	リスク解析学	鈴木和彦	2	4	自然科学研究科
		439002	施設安全設計学	鈴木和彦, 高木伸夫, 荒井保和	2		
		439003	危機人間心理学	鈴木和彦, Tatjana Jevremovic	2		
		439004	組織危機管理学	鈴木和彦, 大久保元	2		
		439005	安全管理学	鈴木和彦, 若倉正英, 天川一彦	2		
		489009	放射性廃棄物管理学Ⅰ	河村雄行, 西山 哲, 佐藤治夫	2	環境生命科学研究科	
		489010	放射性廃棄物管理学Ⅱ	河村雄行, 西山 哲, 佐藤治夫	2		
		489011	環境数値解析学	西山 哲	2	保健学研究科	
		462207	放射線健康科学特論	山岡聖典	2		
		462309	放射線安全管理学	澁谷光一	2		
		462324	放射線生物科学特論	田口勇仁, 小野俊朗	2		
		462310	放射線計測学	山岡聖典, 石森 有	2		
		462325	放射線と人間	山岡聖典, 野村崇治	2		
		462326	放射線防護学	山岡聖典, 石田健二	2		
修了要件合計単位数		自然科学研究科			10		
		環境生命科学研究科					
		保健学研究科					

5.Special program course for graduate school: “Toward a Safe and Disaster-Resistant Society”

Outline and Purpose :

The course provides systematical and comprehensive program for radioactive waste treatment, disposal, and safe and disaster-resistant society. The purpose of this course is to teach advanced scientific and technical expertise to meet the various safety needs of our society.

Prerequisite (requirement) for students :

Students must belong to Graduate School of Natural Science and Technology or Graduate School of Environmental and Life Science or Graduate School of Health Sciences.

Registration Method :

The registration method for this course is as follows.

Students who intend to take this course must submit an application form for this course.

Completion requirements of this course :

Complete the Master's course which the students belong to and acquire the number of credits described in an appended table.

Completion requirements for the Master's course shall be to acquire 10 credits or more in total, which comprise of 6 credits or more (4 credits from compulsory subjects and 2 credits from elective subjects) and 4 credits or more from special subjects.

Subject Classification		Subjects No.	Subjects	Instructors	Credits	Requirements for Completion	Note		
Common Subjects	Compulsory Subjects	462301	Nuclear engineering I Basic course	YAMAOKA Kiyonori SATO Haruo KATAOKA Takahiro	2	2	Offered by The Graduate School of Health Sciences		
		439006	Human activities and the environment – toward a low-carbon society	SUZUKI Kazuhiko, etc	2	2	Offered by The Graduate School of Natural Science and Technology		
	Elective Subjects	462303	Nuclear engineering II Basic course	YAMAOKA Kiyonori SATO Haruo KATAOKA Takahiro	2	2	Offered by The Graduate School of Health Sciences		
		489008	Risk Communication for Public Acceptance	KUMASAKI Mieko, etc	2		Offered by The Graduate School of Environmental and Life Science		
		439001	Internship in Safe and Disaster-Resistant Society	SUZUKI Kazuhiko	2		Offered by The Graduate School of Natural Science and Technology		
Special Subjects	Elective Subjects	431301	Risk analysis	SUZUKI Kazuhiko	2	4	Offered by The Graduate School of Natural Science and Technology		
		439002	Plant Safety Design	SUZUKI Kazuhiko TAKAGI Nobuo ARAI Yasukazu	2				
		439003	Human Resources Risk Management	SUZUKI Kazuhiko Tatjana Jevremovic	2				
		439004	Organizational Risk Management	SUZUKI Kazuhiko OKUBO Gen	2				
		439005	Safety Management	SUZUKI Kazuhiko WAKAKURA Masahide AMAKAWA Kazuhiko	2				
		489009	Radioactive Waste Management I	KAWAMURA Katsuyuki NISHIYAMA Satoshi SATO Haruo	2	4	Offered by The Graduate School of Environmental and Life Science		
		489010	Radioactive Waste Management II	KAWAMURA Katsuyuki NISHIYAMA Satoshi SATO Haruo	2				
		489011	Environmental Numerical Analysis	NISHIYAMA Satoshi	2				
		462207	Radiological Health Science	YAMAOKA Kiyonori	2	4	Offered by The Graduate School of Health Sciences		
		462309	Radiation Safety Management	SHIBUYA Koichi	2				
		462324	Radiobiology	TAGUCHI Takehito ONO Toshiro	2				
		462310	Radiation Metrology	YAMAOKA Kiyonori ISHIMORI Yu	2				
		462325	Study on Radiation and Human	YAMAOKA Kiyonori NOMURA Takaharu	2				
				462326	Radiation Protection Study	YAMAOKA Kiyonori ISHIDA Kenji	2		
		Total		Graduate School of Natural Science and Technology				10	
		Graduate School of Environmental and Life Science							
		Graduate School of Health Sciences							

6. 岡山大学大学院生殖補助医療学コース

○概要

本コースは、生殖補助医療分野に関する深く体系的なカリキュラムに基づいて教育を行うことで、高度な専門職業人材を養成し、より高度な知識と能力を有した質の高い生殖補助医療胚培養士を社会に輩出することを目的に、岡山大学大学院学則（平成16年岡大則第3号）第7条第3項の規定に定める特定プログラムとして開設する特別コースです。

コースの履修対象者は、博士前期課程生物生産科学専攻の学生です。

○履修方法

コースの修了の要件は、次表に掲げる修了要件単位数を修得し、かつ、環境生命科学研究科規程第31条第1項に定める課程の修了要件を満たしていることが必要です。修了要件を満たした学生に対しては、特別コース修了証書が授与されます。

本コースの履修希望者は所定様式により履修申請してください。

科目区分	授業科目名	配当年次	単位数	修了要件単位数	備考
必修科目	生殖補助医療学概論	1～2	2	2	環境生命科学研究科開講科目
	生殖補助医療学実習	1～2	2	2	環境生命科学研究科開講科目
	生物生産科学概論	1	2	2	環境生命科学研究科開講科目
	生物生産科学特別研究	1～2	10	10	環境生命科学研究科開講科目
選択必修科目	動物生殖生理学	1・2	2	6	環境生命科学研究科開講科目
	動物発生工学	1・2	2		環境生命科学研究科開講科目
	動物遺伝学特論	1・2	2		環境生命科学研究科開講科目
	動物生理機能学特論	1・2	2		環境生命科学研究科開講科目
	医療倫理学	1・2	2	4	保健学研究科開講科目
	危機管理学	1・2	2		保健学研究科開講科目
	医療対話学	1・2	2		保健学研究科開講科目
	研究方法論	1・2	2		保健学研究科開講科目
	動物生殖生理学演習	1～2	4	4	環境生命科学研究科開講科目
	動物生殖細胞工学演習	1～2	4		環境生命科学研究科開講科目
動物遺伝学演習	1～2	4	環境生命科学研究科開講科目		
合計単位数				30	

1. 履修案内 Registration of Class Subjects

(1) 履修計画 Planning for Registration

履修計画の作成及び授業科目の履修にあたっては、正指導教員及び副指導教員の指導を受けて、指定の期日までに履修計画表を自然系研究科等学務課大学院担当に提出してください。

When planning your study, after getting advised from your supervisor and co-supervisors, please submit your Study Planning Sheet to the Graduate School Section by the designated date.

(2) 履修方法 Registration Method

- ① 修了するために必要な授業科目の合計単位数は、12単位です。

指導教員の指導により、自分が所属する専攻の特論2単位及び演習2単位を含め12単位を履修してください。詳細は次のとおりです。

To complete the course, 12 credits are required. Students must take a total of 12 credits, including 2 credits of seminars, under the guidance of an academic supervisor. Details are as follows:

【必修科目 4単位】

学生の所属する専攻の特論（環境科学特論，農生命科学特論）	2単位
学生の指導教員が開講する演習	2単位

※ 学生の正指導教員が開講する演習は、1年間2単位を3年間計6単位まで重複履修できます。

但し、2単位を超えて修得した単位は、選択必修科目の単位として計算します。

【選択必修科目 8単位以上】

学生の所属する専攻又は他専攻（他研究科・他大学大学院を含む）開講の科目	8単位以上
-------------------------------------	-------

【Compulsory Subjects 4 units】

One's division major's subject: (Topics in Environmental Science, Topics in Agricultural and Life Science)	2 credits
Seminar conducted by one's supervisor:	2 credits

※ Seminar conducted by one's supervisor can be taken as 6 credits over a period of 3 years, 2 credits /year.

However, other units other than the 2 seminar's credits can be consider as selective subject credits.

【Compulsory Elective Subjects 8 units and above】

Courses offer by one's major, other major, other graduate school:	8 credits and above
---	---------------------

- ② 学位論文の作成や他大学大学院での研究及び早期修了等に備えるため、上記①の授業科目は1年次に履修することをお勧めします。

We recommend completion of subjects described above during the first year so that students can prepare for their doctoral thesis, receiving research guidance in other graduate schools or studying abroad.

- ③ 授業科目のシラバスについて Syllabus

博士後期課程の授業科目の詳細な内容（概要や授業計画等）は、岡山大学ホームページに掲載しています。各自、インターネットで確認してください。

岡山大学ホームページ→在学生・保護者の方→シラバス

Details of subjects offered for the Doctor's course (outline & syllabus) can be found at Okayama University's homepage. Please check up the syllabus on the web.

URL: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/student/syllabus_link.html#1

※ 単位数については、102ページからご覧ください。

The number of credits can be referred from p102.

2. 教育研究分野の内容

① 環境科学専攻

1. 都市環境創成学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
都市環境計画学	豊かで環境負荷の小さい持続可能な都市空間を創成していくための計画体系についての教育研究を行う。	都市交通計画学	2	橋本 成仁 准教授
		都市環境計画学演習	2	橋本 成仁 准教授
地域文化風景学	全国レベルでの地域資産（交通、農業、治水等）の発見と公表を通じて、各地の地域文化に合わせた景観演出や地域の魅力の再発見の支援を行うための教育研究を行う。	風景論	2	
		地域文化風景学演習	2	
		町づくり論	2	樋口 輝久 准教授
		地域文化風景学演習	2	樋口 輝久 准教授
陸水循環評価学	流域における水・熱・濃度物質の動態、湖沼や内湾における成層や流動、堆積過程とともに流域からの負荷を受けて変貌する水環境と水圏生態系の持続性に関する基礎分野の教育研究を行う。	水循環評価学	2	大久保賢治 教授
		陸水循環評価学演習	2	大久保賢治 教授
水域環境設計学	自然と共存可能で多様な水域環境の創成に係わる河川、海岸域における水の流動解析と各種水工構造物の水理設計法についての教育研究を行う。	水工学特論	2	前野 詩朗 教授 赤穂 良輔 助教
		水域環境設計学演習	2	前野 詩朗 教授 赤穂 良輔 助教
		数値水理学	2	吉田 圭介 准教授
		水域環境設計学演習	2	吉田 圭介 准教授
地盤環境設計学	地盤工学の知見を用いて、都市を主体とした地圏環境の創出、整備及び保全方法についての教育研究を行う。	応用地盤環境工学	2	竹下 祐二 教授 金 兼洙 助教
		地盤環境設計学演習	2	竹下 祐二 教授 金 兼洙 助教
応用計算力学	計算機を利用した様々な力学・物理・化学現象の解明とその実験的証明についての教育研究を行う。	環境移動現象解析特論	2	西山 哲 教授
		応用計算力学演習	2	西山 哲 教授
		振動環境設計学	2	木本 和志 准教授
		応用計算力学演習	2	木本 和志 准教授
環境振動エネルギー学	化石資源や原子力に代わり、都市活動、工業生産、農業生産などのすべての文明活動に必要なエネルギーを獲得するため、風、潮流、河川流等で生じる構造物の流体励起振動を利用した流体エネルギー回収技術やその周辺技術に関する教育研究を行う。	振動エネルギー設計学	2	比江島慎二 准教授
		環境振動エネルギー学演習	2	比江島慎二 准教授

2. Field of Study

① Division of Environmental Science

1. Department of Urban Environment Development

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Urban and Transport Planning	Urban Transport Planning	2	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor
	Seminar in Urban Transport Planning	2	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor
Regional Cultural Landscape	Revitalization of community based on the Regional History, Culture and Nature	2	
	Seminar in Regional Cultural Landscape	2	
	Community Design	2	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor
	Seminar in Regional Cultural Landscape	2	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor
Water Cycle Assessment	Water Cycle Assessment	2	OKUBO Kenji, Professor
	Seminar in Water Cycle Assessment	2	OKUBO Kenji, Professor
Hydraulic Engineering	Advanced Hydraulics	2	MAENO Shiro, Professor AKOH Ryosuke, Assistant Professor
	Seminar in Hydraulic Engineering	2	MAENO Shiro, Professor AKOH Ryosuke, Assistant Professor
	Numerical Hydraulics	2	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor
	Seminar in Hydraulic Engineering	2	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor
Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	Applied Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	2	TAKESHITA Yuji, Professor KIM Byeong-Su, Assistant Professor
	Seminar in Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	2	TAKESHITA Yuji, Professor KIM Byeong-Su, Assistant Professor
Applied Computational Mechanics	Numerical Analyses for Environmental Transport Phenomena	2	NISHIYAMA Satoshi, Professor
	Seminar in Applied Computational Mechanics	2	NISHIYAMA Satoshi, Professor
	Applied computational mechanics for environmental issues	2	KIMOTO Kazushi, Associate Professor
	Seminar in Applied Computational Mechanics	2	KIMOTO Kazushi, Associate Professor
Environmental Vibration and Energy Engineering	Vibration Energy Design	2	HIEJIMA Shinji, Associate Professor
	Seminar in Environmental Vibration and Energy Engineering	2	HIEJIMA Shinji, Associate Professor

① 環境科学専攻

2. 農村環境創成学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
植生管理学	自然環境の中で、人間の生活環境と密接な関係があり、代償植生の構成種となる雑草が有する諸機能を生理生態学的な観点から探究し、生態系における有用な機能の評価も含めて雑草の的確な管理法についての教育研究を行う。	雑草機能管理学	2	沖 陽子 教授
		植生管理学演習	2	沖 陽子 教授
水生動物学	水生動物に対する人間活動の影響について生態学的視点から解明するとともに、生物多様性の保全や生物資源の持続的利用の観点から、水生動物の適切な管理手法についての教育研究を行う。	水生動物管理学	2	中田 和義 准教授
		水生動物学演習	2	中田 和義 准教授
土壌圏管理学	作物生産の場である土壌圏の有する機能や役割ならびに人間活動に伴う土壌圏の状態変化を解明し、その変化の修復方策を検討することにより、物質循環システムの平衡を踏まえた土壌圏の管理法についての教育研究を行う。	土壌圏機能学	2	前田 守弘 教授
		土壌圏管理学演習	2	前田 守弘 教授
生産基盤管理学	生物生産の基盤である農地を中心に、土層中における物質・エネルギーの移動を解明するとともに、土地の持続的利用を保證する生産性の高度化、生産基盤の改良と保全、環境への負荷の削減等の管理方法についての教育研究を行う。	農地環境保全学	2	
		生産基盤管理学演習	2	
		土壌環境工学	2	森 也寸志 教授
		生産基盤管理学演習	2	森 也寸志 教授
地形情報管理学	人と自然の調和した良好な農村環境の維持・創出を図っていくためには、人為と自然の複雑な関係を広く時空間的に捉える必要があり、空間情報学的な視点からの接近が欠かせない。本分野では、農村空間で生じている環境変化の把握や改善策の立案を、地理情報システムや衛星リモートセンシング等の空間情報技術を用いて行う方法について教育研究を行う。	地形情報管理学特論	2	守田 秀則 准教授
		地形情報管理学演習	2	守田 秀則 准教授
農村環境水文学	作物の生育に最適な水分環境を創出するため、農地や流域の乾湿の程度を気象データから評価し、灌漑と排水の時期と量の決定法について、さらには地表面近傍での水・熱輸送についての教育研究を行う。	生物環境水文学	2	三浦 健志 教授
		農村環境水文学演習	2	三浦 健志 教授
		水循環制御学	2	諸泉 利嗣 教授
		農村環境水文学演習	2	諸泉 利嗣 教授
流域水文学	生命を育む健全な水環境の保全を目的として、流域の水循環機構を解明し、それを基礎として、人間活動が水文環境に及ぼす影響の評価、洪水や渇水などの極端事象の評価及び予測、水資源の合理的運用などについて教育研究を行う。	水循環解析学	2	
		流域水文学演習	2	
		流域環境水文学	2	近森 秀高 教授
		流域水文学演習	2	近森 秀高 教授
環境施設設計学	地域・都市空間におけるコンクリート及び土構造物、特に、食料生産に重要な役割を果たす水利構造物を対象に、循環型社会の形成に寄与するための性能照査型設計を、ライフサイクルエンジニアリングの立場から教育研究する。	地盤環境解析学	2	西村 伸一 教授
		環境施設設計学演習	2	西村 伸一 教授
		環境施設設計学	2	珠玖 隆行 助教
		環境施設設計学演習	2	珠玖 隆行 助教
環境施設管理学	生命に不可欠な水資源を確保するために、農村・都市にはダムや堤防のような土構造物が存在している。このような構造物の維持管理を考えるには土と水の相互作用を把握する必要があり、それについて主に力学的な立場から教育・研究を行う。	流域環境防災学	2	柴田 俊文 准教授
		環境施設管理学演習	2	柴田 俊文 准教授
地域環境経済学	農山村を対象に、地域社会の維持発展や適切な資源管理、自然環境の保全を可能にする制度や取り組みについて社会科学的手法を用いながらその効果・課題を解明するとともに、計画-実践のプロセスを通じて地域での改善を図る手法についての教育研究を行う。	地域環境経済学特論	2	九鬼 康彰 准教授
		農村計画特論	2	九鬼 康彰 准教授
		地域環境経済学演習	2	九鬼 康彰 准教授
国際農村環境学	グローバル化が進む現代社会における開発と環境問題の関連性を、国内外の農村における現地調査に基づき社会経済的側面から解明するとともに、「持続可能な開発」を行う方策を、地域に住む人々の立場から考察するための教育研究を行う。	持続的農村システム特論	2	金 科哲 教授
		国際農村環境学演習	2	金 科哲 教授
		国際開発・環境問題特論	2	生方 史数 准教授
		国際農村環境学演習	2	生方 史数 准教授
地域景観地理学	生活や文化が具現化された様々な景観、特に、食料生産活動やその背景となる要因を考慮した農業・農村景観を分析し、社会の持続的発展を念頭に置いて景観に関する諸課題を検討することを通じて、人間の生活環境、自然環境及びそれらの関係を主に社会・文化的観点から教育研究を行う。	地域景観地理学特論	2	市南 文一 教授
		地域景観地理学演習	2	市南 文一 教授

① Division of Environmental Science

2. Department of Rural Environment Management

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Vegetation Management	Function and Management of Weed Vegetation	2	OKI Yoko, Professor
	Seminar in Vegetation Management	2	OKI Yoko, Professor
Aquatic Zoology	Management of Aquatic Animals	2	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor
	Seminar in Aquatic Zoology	2	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor
Lithosphere Management	Lithosphere Function	2	MAEDA Morihiro, Professor
	Seminar in Lithosphere Management	2	MAEDA Morihiro, Professor
Agricultural Land Engineering	Conservation of Agricultural Land Environment	2	
	Seminar in Agricultural Land Engineering	2	
	Soil Environmental Engineering	2	MORI Yasushi, Professor
	Seminar in Agricultural Land Engineering	2	MORI Yasushi, Professor
Terrestrial Information Management	Advanced Terrestrial Information Management	2	MORITA Hidenori, Associate Professor
	Seminar in Terrestrial Information Management	2	MORITA Hidenori, Associate Professor
Irrigation and Drainage	Irrigation and Environmental Biophysics	2	MIURA Takeshi, Professor
	Seminar in Irrigation and Drainage	2	MIURA Takeshi, Professor
	Environmental Soil Hydrology	2	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor
	Seminar in Irrigation and Drainage	2	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor
Catchment Hydrology	Analysis of Hydrologic Process	2	
	Seminar in Catchment Hydrology	2	
	Catchment and Hydrologic Environment	2	CHIKAMORI Hidetaka, Professor
	Seminar in Catchment Hydrology	2	CHIKAMORI Hidetaka, Professor
Design of Environmental Infrastructures	Analysis of Geoenvironment	2	NISHIMURA Shin-ichi, Professor
	Seminar in Design of Environmental Infrastructures	2	NISHIMURA Shin-ichi, Professor
	Design of Environmental Infrastructures	2	SHUKU Takayuki, Assistant professor
	Seminar in Design of Environmental Infrastructures	2	SHUKU Takayuki, Assistant professor
Management of Geohydraulic Structures	Watershed Geohazard Mechanics	2	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor
	Seminar in Management of Geohydraulic Structures	2	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor
Environmental Economics	Advanced Environmental Economics	2	KUKI Yasuaki, Associate Professor
	Advanced Rural planning	2	KUKI Yasuaki, Associate Professor
	Seminar in Environmental Economics	2	KUKI Yasuaki, Associate Professor
International Rural Studies	Advanced Course of Sustainability of Rural System	2	KIM Doo-Chul, Professor
	Seminar in International Rural Studies	2	KIM Doo-Chul, Professor
	Advanced course for international development and environmental issues	2	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor
	Seminar in International Rural Studies	2	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor
Landscape Geography	Advanced Landscape Geography	2	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor
	Seminar in Landscape Geography	2	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor

① 環境科学専攻

3. 環境生態学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
緑地生態学	植物生理生態学及び植物個体群生態学の観点から植物群落の維持機構を解明し、その環境保全機能の持続的利用に関する教育研究を行う。	応用植物生態学	2	坂本 圭児 教授
		緑地生態学演習	2	坂本 圭児 教授
		樹木生理学	2	三木 直子 准教授
		緑地生態学演習	2	三木 直子 准教授
土壌環境管理学	森林及び緑農地生態系における物質動態メカニズムを解明し、その保全及び修復手法の確立に関する教育研究を行う。	森林土壌管理学	2	嶋 一徹 教授
		土壌環境管理学演習	2	嶋 一徹 教授
森林生態学	森林生態系の構造や機能、動態および維持機構について植物生態学と生物地球化学の側面から教育研究を行う。	生態系保全学	2	
		森林生態学演習	2	
		森林立地学	2	廣部 宗 准教授
		森林生態学演習	2	廣部 宗 准教授
水系保全学	水系生物（主として貝類）の多様性の危機的状況を解説し、それらを保全するための理論と実際についての教育研究を行う。	水系生物多様性解析学	2	福田 宏 准教授
		水系保全学演習	2	福田 宏 准教授
昆虫生態学	農作物及び森林害虫個体群の総合的管理技術開発の理論と実行に関する教育研究を行う。	昆虫生態学	2	高橋 一男 准教授
		昆虫生態学演習	2	高橋 一男 准教授
進化生態学	生物（主に昆虫）の形質が、自然選択や性選択を主な要因とする進化プロセスによって形作られたという視点にたつて環境と生物集団の関わりについての教育研究を行う。	進化生態学	2	宮竹 貴久 教授
		進化生態学演習	2	宮竹 貴久 教授
生物生産システム工学	持続的かつ環境保全的な食料・生物生産の自動化、システム化を実現するための工学的アプローチについての教育研究を行う。	生物生産システム工学	2	門田 充司 教授
		生物生産システム工学演習	2	門田 充司 教授
		生物生産情報工学	2	難波 和彦 准教授
		生物生産システム工学演習	2	難波 和彦 准教授
資源管理学	農地資源、水資源、農村社会資源及び農村環境に関わる利用・保全・管理政策の立案に関する教育研究を行う。	資源・環境管理学	2	横溝 功 教授
		資源管理学演習	2	横溝 功 教授
		地域資源管理学	2	駄田井 久 准教授
		資源管理学演習	2	駄田井 久 准教授
食料生産システム管理学	環境に配慮し、持続可能で安定した食料生産システムの構築を目指した政策提言についての教育研究を行う。	食料システム管理学	2	小松 泰信 教授
		食料生産システム管理学演習	2	小松 泰信 教授
		食料情報システム学	2	大仲 克俊 准教授
		食料生産システム管理学演習	2	大仲 克俊 准教授

① Division of Environmental Science

3. Department of Environmental Ecology

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Physiological Plant Ecology	Applied Plant Ecology	2	SAKAMOTO Keiji, Professor
	Seminar in Physiological Plant Ecology	2	SAKAMOTO Keiji, Professor
	Tree Physiology	2	MIKI Naoko, Associate Professor
	Seminar in Physiological Plant Ecology	2	MIKI Naoko, Associate Professor
Environmental Soil Science	Forest soil science	2	SHIMA Kazuto, Professor
	Seminar in Environmental Soil Science	2	SHIMA Kazuto, Professor
Forest Ecology	Ecosystem Conservation	2	
	Seminar in Forest Ecology	2	
	Forest Environments	2	HIROBE Muneto, Associate Professor
	Seminar in Forest Ecology	2	HIROBE Muneto, Associate Professor
Conservation of Aquatic Biodiversity	Conservation Malacology	2	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor
	Seminar in Conservation of Aquatic Biodiversity	2	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor
Insect Ecology	Insect Ecology	2	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor
	Seminar in Insect Ecology	2	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor
Evolutionary Ecology	Evolutionary Ecology	2	MIYATAKE Takahisa, Professor
	Seminar in Evolutionary Ecology	2	MIYATAKE Takahisa, Professor
Bioproduction Systems Engineering	Bioproduction Systems Engineering	2	MONTA Mitsuji, Professor
	Seminar in Bioproduction Systems Engineering	2	MONTA Mitsuji, Professor
	Information Engineering for Bioproduction	2	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor
	Seminar in Bioproduction Systems Engineering	2	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor
Resources Management	Economics of Environmental and Resources Management	2	YOKOMIZO Isao, Professor
	Seminar in Resources Management	2	YOKOMIZO Isao, Professor
	Rural Resources Management	2	DATAI Hisashi, Associate Professor
	Seminar in Resources Management	2	DATAI Hisashi, Associate Professor
Farm Management Systems and Information Processing	Management for Food Economics	2	KOMATSU Yasunobu, Professor
	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	2	KOMATSU Yasunobu, Professor
	Information Processing Methods for Food Economics	2	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor
	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	2	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor

① 環境科学専攻

4. 人間生態学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
環境数理解析学	生態系などの生命現象を、数学及びコンピュータを用いて研究する。またそのために必要な数学理論についての教育研究を行う。	応用数理解析学	2	梶原 毅 教授
		環境数理解析学演習	2	梶原 毅 教授
		動態数理解析学	2	佐々木 徹 准教授
		環境数理解析学演習	2	佐々木 徹 准教授
環境モデル解析学	環境モデルの導出、シミュレーションを行なうための数値的手法、また数値結果の可視化手法、数値結果に基づく予測と評価、及び実測データとの比較による数値結果の検証等に関する教育研究を行う。	数理環境モデル学	2	渡辺 雅二 教授
		環境モデル解析学演習	2	渡辺 雅二 教授
応用数値解析学	生体・環境に関わる種々の物理現象を、コンピュータを用いた数値シミュレーションによって解析するための理論と手法、及びその実践に関する教育研究を行う。	最適化法特論	2	水藤 寛 教授
		応用数値解析学演習	2	水藤 寛 教授
環境統計学	環境問題に関するデータを解析するために必要な数理統計学理論、及びコンピュータ上で解析を実行するための計算機統計学についての教育研究を行う。	環境データ分析	2	坂本 亘 教授(環)
		環境統計学演習	2	坂本 亘 教授(環)
		環境データ解析システム学	2	笛田 薫 准教授
		環境統計学演習	2	笛田 薫 准教授
環境調査実験解析学	環境に関わる現象解明のための調査や実験計画の方法、及び環境データに特徴的に現れる時空間多変量データに対する統計的解析の理論と応用について教育研究を行う。	環境統計解析学	2	栗原 考次 教授
		環境調査実験解析学演習	2	栗原 考次 教授
		多変量解析学特論	2	飯塚 誠也 教授
		環境調査実験解析学演習	2	飯塚 誠也 教授
		環境情報解析学	2	石岡 文生 准教授
		環境調査実験解析学演習	2	石岡 文生 准教授
環境疫学	環境と健康障害に関する、科学的評価法について主として疫学的手法を活用して研究し、環境要因と健康障害との因果関係を推定する基礎的方法論についての教育研究を行う。	環境リスクマネジメント学	2	津田 敏秀 教授
		環境保健政策学	2	津田 敏秀 教授
		環境疫学演習	2	津田 敏秀 教授
国際保健学	国内だけでなく発展途上国を含む海外の環境・社会環境に基づく健康問題についての教育研究を行う。特に、大気汚染や地球温暖化などの地球規模の環境問題やメチル水銀汚染や鉛汚染といった地域の環境問題と健康影響の関連について事例研究を交えて教育研究を行う。また、国際保健の場で重要な問題となる周産期・小児期の健康問題について教育研究を行う。	グローバルヘルス学	2	頼藤 貴志 准教授
		国際保健学演習	2	頼藤 貴志 准教授

① Division of Environmental Science

4. Department of Human Ecology

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Mathematical Analysis for Environmental Studies	Applied Mathematical Analysis	2	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor
	Seminar in Mathematical Analysis for Environmental Studies	2	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor
	Mathematical Analysis of Dynamics	2	SASAKI Toru, Associate Professor
	Seminar in Mathematical Analysis for Environmental Studies	2	SASAKI Toru, Associate Professor
Environmental Modeling and Analysis	Mathematical and environmental modeling	2	WATANABE Masaji, Professor
	Seminar in Environmental Modeling and Analysis	2	WATANABE Masaji, Professor
Applied Numerical Analysis	Optimization Algorithms	2	SUITO Hiroshi, Professor
	Seminar in Applied Numerical Analysis	2	SUITO Hiroshi, Professor
Environmental Statistics	Advanced Environmental Influence Research	2	SAKAMOTO Wataru, Professor
	Seminar in Environmental Statistics	2	SAKAMOTO Wataru, Professor
	Environmental Data Analysis System	2	FUEDA Kaoru, Associate Professor
	Seminar in Environmental Statistics	2	FUEDA Kaoru, Associate Professor
Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	Statistical Analysis for Environmental studies	2	KURIHARA Koji, Professor
	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	2	KURIHARA Koji, Professor
	Advanced Multivariate Analysis	2	IIZUKA Masaya, Professor
	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	2	IIZUKA Masaya, Professor
	Environmental and Information Data Analysis	2	ISHIOKA Fumio, Associate Professor
	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	2	ISHIOKA Fumio, Associate Professor
Environmental Epidemiology	Principle of Environmental Risk Management	2	TSUDA Toshihide, Professor
	Environmental Health Policy	2	TSUDA Toshihide, Professor
	Seminar in Environmental Epidemiology	2	TSUDA Toshihide, Professor
International Health	Global Health	2	YORIFUJI Takashi, Associate Professor
	Seminar in International Health	2	YORIFUJI Takashi, Associate Professor

① 環境科学専攻

5. 循環型社会形成学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
廃棄物マネジメント学	将来にわたって持続的に資源・エネルギー・食料を循環利用できるように、廃棄物の発生抑制、有効利用、適正処理・処分に關する技術、施策、評価手法等を教育研究する。	廃棄物工学特論	2	藤原 健史 教授
		廃棄物マネジメント学演習	2	藤原 健史 教授
		廃棄物計画学特論	2	松井 康弘 准教授
		廃棄物マネジメント学演習	2	松井 康弘 准教授
環境安全学	水に關する資源循環、ならびに水そのものの質の制御など、水質の観点から安全で持続可能な社会を実現するための技術開発等について教育研究を行う。	水処理工学特論	2	永禮 英明 准教授
		環境安全学演習	2	永禮 英明 准教授
環境計測制御学	水・大気環境の質的評価、廃棄物処理等を含む人為的プロセスに伴う質的・量的評価に關して、食料生産への影響や社会の持続的発展を視野に入れて、計測と制御に關する教育研究を行う。	水圏環境評価学	2	川本 克也 教授
		環境計測制御学演習	2	川本 克也 教授
		資源環境制御学	2	竹内 文章 准教授
		環境計測制御学演習	2	竹内 文章 准教授
環境創成材料学	リサイクル性、環境負荷低減性等を考慮した建設材料及びコンクリート構造物の合理的で信頼性に富む設計手法についての教育研究を行う。	構造材料循環学	2	綾野 克紀 教授
		環境創成材料学演習	2	綾野 克紀 教授
		社会基盤設計学	2	藤井 隆史 准教授
		環境創成材料学演習	2	藤井 隆史 准教授
地圏環境評価学	地下水の挙動を定量的に評価することで、循環型社会の発展や食料生産に關する水資源問題としての地下水環境保全と地下水汚染についての教育研究を行う。	地盤環境評価学	2	小松 満 准教授
		地圏環境評価学演習	2	小松 満 准教授
気圏環境評価学	大気と水圏及び気圏との相互作用とその応用について、河川湖沼海洋水、地下水や、土壌や岩石などの地球表層固体物質とその界面などにも着目した力学・物理化学を駆使した教育研究を行なう。温室効果ガス（GHG）濃度の上昇が食料生産へ与える影響や社会の持続的発展へ向けた対策を視野に入れて、GHG測定技術の開発、大気・植生間および大気・水圏間のGHG交換量の解析手法および周辺技術の教育・研究を行う。	気候変動基礎	2	河村 雄行 教授
		気圏環境評価学演習	2	河村 雄行 教授
		気圏環境学	2	岩田 徹 准教授
		気圏環境評価学演習	2	岩田 徹 准教授
循環型社会計画学	資源・エネルギー循環や食料問題を考慮した持続可能な循環型社会のあり方を考究するとともに、その形成を支援する計画ツールと環境政策に關する教育研究を行う。	循環型社会システム論	2	阿部 宏史 教授 氏原 岳人 助教
		循環型社会計画学演習	2	阿部 宏史 教授 氏原 岳人 助教

① Division of Environmental Science

5. Department of Sound Material-Cycle Science

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Solid Waste Management	Special Topics in Solid Waste Engineering and Management	2	FUJIWARA Takeshi, Professor
	Seminar in Solid Waste Management	2	FUJIWARA Takeshi, Professor
	Special Topics in Waste Management Planning	2	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor
	Seminar in Solid Waste Management	2	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor
Risk Management in Sustainable Society	Advanced Course on Water Treatment Engineering	2	NAGARE Hideaki, Associate Professor
	Seminar in Risk Management in Sustainable Society	2	NAGARE Hideaki, Associate Professor
Environmental Measurement and Control	Special Topics in Water Environment and its Assessment	2	KAWAMOTO Katsuya, Professor
	Seminar in Environmental Measurement and Control	2	KAWAMOTO Katsuya, Professor
	Advanced Resources and Environmental System Management	2	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor
	Seminar in Environmental Measurement and Control	2	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor
Environmental Conscious Materials	Composite Material Science	2	AYANO Toshiki, Professor
	Seminar in Environmental Conscious Materials	2	AYANO Toshiki, Professor
	Infrastructure Design	2	FUJII Takashi, Associate Professor
	Seminar in Environmental Conscious Materials	2	FUJII Takashi, Associate Professor
Assessment of Geo-environment	Geo-environmental Evaluation	2	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor
	Seminar in Assessment of Geo-environment	2	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor
Atmospheric Environment Assessment	Basis on Climate Change	2	KAWAMURA Katsuyuki, Professor
	Seminar in Atmospheric Environment Assessment	2	KAWAMURA Katsuyuki, Professor
	Atmospheric Environmental Science	2	IWATA Toru, Associate Professor
	Seminar in Atmospheric Environment Assessment	2	IWATA Toru, Associate Professor
Planning of Sound-Material Cycle Society	Systems Analysis for Sound Material-Cycle Society	2	ABE Hirofumi, Professor UJIHARA Takehito, Assistant Professor
	Seminar in Planning of Sound-Material Cycle Society	2	ABE Hirofumi, Professor UJIHARA Takehito, Assistant Professor

① 環境科学専攻

6. 物質エネルギー学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
セラミックス材料学	省資源、省エネルギーに資する機能性セラミックス材料の開発、廃棄物から有価元素を回収し化学肥料などとして再利用する処理プロセスの開発など、グリーンイノベーションに関する教育研究を行う。	計算材料科学	2	難波 徳郎 教授
		セラミックス材料学演習	2	難波 徳郎 教授
		無機材料化学	2	紅野 安彦 准教授
		セラミックス材料学演習	2	紅野 安彦 准教授
無機機能材料化学	環境浄化及びクリーンエネルギーに関連する機能性材料、並びに廃棄物の再資源化に関するプロセス技術についての教育研究を行う。	環境無機材料機能学	2	亀島 欣一 教授
		無機機能材料化学演習	2	亀島 欣一 教授
		環境無機材料設計学	2	西本 俊介 准教授
		無機機能材料化学演習	2	西本 俊介 准教授
有機機能材料学	グリーンイノベーションのための環境適応型有機機能材料を開発し、人工光合成、太陽電池、光触媒、あるいはナノ医療を可能とすることを旨とし、材料の分子設計及び合成法について光化学、ナノ炭素化学、有機典型元素化学、構造有機化学、そして、分子集合体化学などを駆使した多角的な教育研究を行う。	有機機能分子設計論	2	高口 豊 准教授
		有機機能材料学演習	2	高口 豊 准教授
		有機機能分子合成論	2	田嶋 智之 講師
		有機機能材料学演習	2	田嶋 智之 講師
環境高分子材料学	高性能や高機能に加え、リサイクル性や環境負荷低減性等を考慮した高分子材料の分子設計法とその効率的合成法についての教育研究を行う。	省エネルギー精密重合論	2	木村 邦生 教授
		環境高分子材料学演習	2	木村 邦生 教授
		環境調和高分子高次構造論	2	山崎 慎一 准教授
		環境高分子材料学演習	2	山崎 慎一 准教授
環境プロセス工学	環境工学の基礎となる物質と粒子が関与するプロセスの開発やその設計法及びグリーンケミストリーに基づく材料プロセスングについての教育研究を行う。	環境プロセス論	2	木村 幸敬 教授
		環境プロセス工学演習	2	木村 幸敬 教授
		分離プロセス論	2	島内 寿徳 准教授
		環境プロセス工学演習	2	島内 寿徳 准教授
環境反応工学	環境調和型化学反応装置の設計・操作ならびに持続可能なエネルギー資源確保のための触媒・固体取着剤の設計・開発に関する教育研究を行う。	環境化学反応最適操作論	2	加藤 嘉英 教授
		環境反応工学演習	2	加藤 嘉英 教授
		エネルギー資源変換触媒学	2	ウッディン モハマッド アズハ 准教授
		環境反応工学演習	2	ウッディン モハマッド アズハ 准教授

① Division of Environmental Science

6. Department of Material and Energy Science

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Ceramic Materials	Computational Materials Science	2	NANBA Tokuro, Professor
	Seminar in Ceramic Materials	2	NANBA Tokuro, Professor
	Inorganic Materials Chemistry	2	BENINO Yasuhiko, Associate Professor
	Seminar in Ceramic Materials	2	BENINO Yasuhiko, Associate Professor
Inorganic Functional Material Chemistry	Environmental Inorganic Materials Science	2	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor
	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	2	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor
	Environmental Inorganic Materials Design	2	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor
	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	2	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor
Advanced Organic Materials	Molecular Design for Advanced Materials	2	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor
	Seminar in Advanced Organic Materials	2	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor
	Synthesis of Advanced Organic Molecules	2	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor
	Seminar in Advanced Organic Materials	2	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor
Environmental Polymer Chemistry	Precise Polymerization Methodology	2	KIMURA Kunio, Professor
	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	2	KIMURA Kunio, Professor
	Structural Properties of Environmental Polymers	2	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor
	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	2	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor
Environmental Process Engineering	Process Design for Environment	2	KIMURA Yukitaka, Professor
	Seminar in Environmental Process Engineering	2	KIMURA Yukitaka, Professor
	Process Design for Separation	2	SHIMANOUCI Toshinori, Associate Professor
	Seminar in Environmental Process Engineering	2	SHIMANOUCI Toshinori, Associate Professor
Environmental Reaction Engineering	Optimization of environmental chemical reaction operation	2	KATO Yoshiei, Professor
	Seminar in Environmental Reaction Engineering	2	KATO Yoshiei, Professor
	Catalysis for Energy Resources Conversion	2	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor
	Seminar in Environmental Reaction Engineering	2	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor

② 農生命科学専攻

1. 生物機能化学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
天然物有機化学	天然由来の生理活性物質の探索・合成とその医薬・食料生産などへの有効利用に関する教育研究を行う。	天然物応用化学特論	2	清田 洋正 教授
		天然物有機化学演習	2	清田 洋正 教授
		応用生理活性化学	2	泉 実 准教授
		天然物有機化学演習	2	泉 実 准教授
生理活性化学	さまざまな環境要因により変動する生命現象の制御に関する食品機能成分や生理活性物質についてケミカルバイオロジー的視点からの教育研究を行う。	生物活性化学	2	神崎 浩 教授
		生理活性化学演習	2	神崎 浩 教授
		天然物解析化学	2	仁戸田照彦 准教授
		生理活性化学演習	2	仁戸田照彦 准教授
糖鎖機能化学	分化・成長に関わる糖鎖機能の生化学的解析及び機能性糖鎖の食品・医薬品等への応用に関する教育研究を行う。	生理活性高分子化学	2	木村 吉伸 教授
		糖鎖機能化学演習	2	木村 吉伸 教授
微生物遺伝子化学	極限環境微生物や放線菌等の有用酵素の探索、立体構造と機能の解析及び臨床診断薬等への応用に関する教育研究を行う。	微生物遺伝子化学特論	2	稲垣 賢二 教授
		微生物遺伝子化学演習	2	稲垣 賢二 教授
		応用酵素開発学	2	田村 隆 教授
		微生物遺伝子化学演習	2	田村 隆 教授
食品生物化学	食品成分の栄養学的、生理学的機能の生化学的評価と食料科学的応用に関する教育研究を行う。	食品生理化学特論	2	中村 宜督 教授
		食品生物化学演習	2	中村 宜督 教授
生物情報化学	食料生産などへの利用に資するため、植物の環境ストレス応答と情報伝達機構の解明に関する教育研究を行う。	生体情報化学特論	2	村田 芳行 教授
		生物情報化学演習	2	村田 芳行 教授
微生物機能学	極限環境微生物の機能開発、環境適応機構の解析、有用物質生産並びに環境保全分野への利用に関する教育研究を行う。	微生物機能利用学	2	上村 一雄 教授
		微生物機能学演習	2	上村 一雄 教授
		極限環境微生物機能学	2	金尾 忠芳 准教授
		微生物機能学演習	2	金尾 忠芳 准教授

② Division of Agricultural and Life Science

1. Department of Biofunctional Chemistry

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Applied Natural Product Chemistry	Applied Natural Product Chemistry	2	KIYOTA Hiromasa, Professor
	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	2	KIYOTA Hiromasa, Professor
	Applied Chemistry of Bioactive Compounds	2	IZUMI Minoru, Associate Professor
	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	2	IZUMI Minoru, Associate Professor
Chemistry of Bioactive Compounds	Chemistry and Biochemistry of Bioactive Compounds	2	KANZAKI Hiroshi, Professor
	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	2	KANZAKI Hiroshi, Professor
	Structural Chemistry of Natural Products	2	NITODA Teruhiko, Associate Professor
	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	2	NITODA Teruhiko, Associate Professor
Functional Glycobiology	Chemistry of Bioactive Polymers	2	KIMURA Yoshinobu, Professor
	Seminar in Functional Glycobiology	2	KIMURA Yoshinobu, Professor
Applied Enzyme Chemistry	Current Topics in Applied Enzyme Chemistry	2	INAGAKI Kenji, Professor
	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	2	INAGAKI Kenji, Professor
	Current Topics in Development of Useful Enzymes	2	TAMURA Takashi, Professor
	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	2	TAMURA Takashi, Professor
Food Biochemistry	Current Topics of Physiological Chemistry of Foods	2	NAKAMURA Yoshimasa, Professor
	Seminar in Food Biochemistry	2	NAKAMURA Yoshimasa, Professor
Chemistry of Bio-signalling	Current Topics in Chemistry of Bio-signalling	2	MURATA Yoshiyuki, Professor
	Seminar in Chemistry of Bio-signalling	2	MURATA Yoshiyuki, Professor
Microbial Function	Application of Microbial Function	2	KAMIMURA Kazuo, Professor
	Seminar in Microbial Function	2	KAMIMURA Kazuo, Professor
	Biochemistry and Biotechnology in Extremophiles	2	KANAO Tadayoshi, Associate Professor
	Seminar in Microbial Function	2	KANAO Tadayoshi, Associate Professor

② 農生命科学専攻

2. 植物ストレス科学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
植物遺伝生理解析学	植物の有用形質、特に光環境ストレス適応に関わる遺伝子と発現調節機構の生理学的な解析を行う。	植物生理遺伝学	2	坂本 亘 教授 (資)
		植物遺伝生理解析学演習	2	坂本 亘 教授 (資)
		植物細胞解析学	2	松島 良 准教授
		植物遺伝生理解析学演習	2	松島 良 准教授
情報伝達機構解析学	環境の変化が植物の生育にどのように影響するかを、主に分子遺伝学的手法、分子生理学的手法を用いて解析する。	植物情報統御解析学	2	平山 隆志 教授
		情報伝達機構解析学演習	2	平山 隆志 教授
		植物分子細胞生理学	2	森 泉 准教授
		情報伝達機構解析学演習	2	森 泉 准教授
植物細胞分子生化学	植物の生育過程における細胞の生理機能や植物の有する多様性と環境ストレス耐性機能の生化学的解析を行う。	植物細胞分子機能学	2	杉本 学 准教授
		植物細胞分子生化学演習	2	杉本 学 准教授
植物ストレス制御学	ミネラルストレスに対する植物の応答反応や耐性機構を個体レベルから遺伝子レベルまで研究する。	植物ストレス生理学	2	馬 建鋒 教授
		植物ストレス制御学演習	2	馬 建鋒 教授
		植物ストレス分子生物学	2	山地 直樹 准教授
		植物ストレス制御学演習	2	山地 直樹 准教授
植物成長制御学	環境ストレスに応答した成長制御機構を細胞から個体まで生理学的・分子遺伝学的に統合的に解析する。	植物成長制御学	2	山本 洋子 教授
		植物成長制御学演習	2	山本 洋子 教授
植物分子生理学	乾燥や塩ストレス等への環境応答と適応機構を生理学・分子細胞学的に解明する。	植物生理機能学	2	且原 真木 准教授
		植物分子生理学演習	2	且原 真木 准教授
ウイルス分子生物学	自然環境中でおこるウイルスと植物宿主とのせめぎ合い・相互作用を分子生物学的に解析する。	発展ウイルス分子生物学	2	鈴木 信弘 教授
		ウイルス分子生物学演習	2	鈴木 信弘 教授
		応用植物ウイルス学	2	近藤 秀樹 准教授
		ウイルス分子生物学演習	2	近藤 秀樹 准教授
植物-昆虫相互作用学	植物と植食性昆虫が自然環境下で共進化する中発達させた多様な植物の防御反応について解析する。	植物-昆虫相互作用学特論	2	ガリス イバン 教授
		植物-昆虫相互作用学演習	2	ガリス イバン 教授
植物環境微生物学	植物を取り巻く微生物についてその多様性と機能を解析する。	応用植物環境微生物学	2	谷 明生 准教授
		植物環境微生物学演習	2	谷 明生 准教授
植物多様性解析学	植物のゲノム多様性解析及び環境適応解析と分子育種への応用に関する教育研究を行う。	植物ゲノム多様性解析学	2	佐藤 和広 教授
		植物多様性解析学演習	2	佐藤 和広 教授
植物ゲノム解析学	栽培植物と野生種を対象として有用物質や形態形質について分子遺伝学的解析を行う。	植物遺伝資源機能解析学	2	武田 真 教授
		植物ゲノム解析学演習	2	武田 真 教授
細胞核機能解析学	真核生物の細胞核及び染色体の構造と機能について、分子細胞及び遺伝学的解析を行う。	細胞核機能解析学	2	村田 稔 教授
		細胞核機能解析学演習	2	村田 稔 教授
		分子細胞遺伝解析学	2	長岐 清孝 准教授
		細胞核機能解析学演習	2	長岐 清孝 准教授
作物ゲノム育種学	作物の品種改良のための比較遺伝学的手法によるゲノム解析とゲノム再編成への応用に関する教育研究を行う。	植物ゲノム制御学	2	前川 雅彦 教授
		作物ゲノム育種学演習	2	前川 雅彦 教授
環境適応発現学	生育環境由来のストレスに対する野生植物の応答反応や耐性機構の解析を行う。	環境適応生物学	2	江崎 文一 准教授
		環境適応発現学演習	2	江崎 文一 准教授

② Division of Agricultural and Life Science

2. Department of Plant Stress Science

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Plant Genetics and Physiology	Plant Physiology and Genetics	2	SAKAMOTO Wataru, Professor
	Seminar in Plant Genetics and Physiology	2	SAKAMOTO Wataru, Professor
	Plant Cell Biology	2	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor
	Seminar in Plant Genetics and Physiology	2	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor
Signaling Mechanisms	Advanced Signaling Mechanisms	2	HIRAYAMA Takashi, Professor
	Seminar in Signaling Mechanisms	2	HIRAYAMA Takashi, Professor
	Plant Molecular Cell Physiology	2	MORI Izumi, Associate Professor
	Seminar in Signaling Mechanisms	2	MORI Izumi, Associate Professor
Plant Cytomolecular Biochemistry	Plant Cellular Biochemistry	2	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor
	Seminar in Plant Cytomolecular Biochemistry	2	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor
Plant Stress Responses	Plant Stress Physiology	2	MA Jian Feng, Professor
	Seminar in Plant Stress Responses	2	MA Jian Feng, Professor
	Plant Stress Molecular Biology	2	YAMAJI Naoki, Associate Professor
	Seminar in Plant Stress Responses	2	YAMAJI Naoki, Associate Professor
Plant Growth Regulation	Plant Growth Regulation	2	YAMAMOTO Yoko, Professor
	Seminar in Plant Growth Regulation	2	YAMAMOTO Yoko, Professor
Plant Molecular Physiology	Plant Physiology and Function	2	KATSUHARA Maki, Associate Professor
	Seminar in Plant Molecular Physiology	2	KATSUHARA Maki, Associate Professor
Molecular Virology	Advanced Molecular Virology	2	SUZUKI Nobuhiro, Professor
	Seminar in Molecular Virology	2	SUZUKI Nobuhiro, Professor
	Applied Plant Virology	2	KONDO Hideki, Associate Professor
	Seminar in Molecular Virology	2	KONDO Hideki, Associate Professor
Plant-Insect Interactions	Topics in Plant-Insect Interactions	2	GALIS Ivan, Professor
	Seminar in Plant-Insect Interactions	2	GALIS Ivan, Professor
Plant-Environmental Microbiology	Applied Plant-Environmental Microbiology	2	TANI Akio, Associate Professor
	Seminar in Plant-Environmental Microbiology	2	TANI Akio, Associate Professor
Plant Diversity Analysis	Diversity Analysis of Plant Genomes	2	SATO Kazuhiro, Professor
	Seminar in Plant Diversity Analysis	2	SATO Kazuhiro, Professor
Plant Functional Genomics	Functional Analyses of Plant Genetic Resources	2	TAKETA Shin, Professor
	Seminar in Plant Functional Genomics	2	TAKETA Shin, Professor
Molecular Biology of the Nucleus	Molecular Biology of the Nucleus	2	MURATA Minoru, Professor
	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	2	MURATA Minoru, Professor
	Analytical Molecular Cytogenetics	2	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor
	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	2	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor
Crop Genome Modification	Plant Genome Regulation	2	MAEKAWA Masahiko, Professor
	Seminar in Crop Genome Modification	2	MAEKAWA Masahiko, Professor
Bioenvironmental Adaptation	Molecular Biology in Environmental Adaptation	2	EZAKI Bunichi, Associate Professor
	Seminar in Bioenvironmental Adaptation	2	EZAKI Bunichi, Associate Professor

② 農生命科学専攻

3. 植物機能開発学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
遺伝子細胞工学	植物病原菌の病原性並びに植物の病原菌に対する免疫機構に関わる遺伝子の機能解析とその応用に関する教育研究を行う。	植物微生物相互作用学	2	一瀬 勇規 教授
		遺伝子細胞工学演習	2	一瀬 勇規 教授
		生物相関機構論	2	山本 幹博 准教授
		遺伝子細胞工学演習	2	山本 幹博 准教授
ゲノム遺伝解析学	転移因子の動態分析により植物ゲノム変異を網羅的に解析し、遺伝解析や育種技術への応用を行う。	植物適応進化学	2	田原 誠 教授
		ゲノム遺伝解析学演習	2	田原 誠 教授
植物病理学	植物・微生物間相互作用における植物の自然免疫と病原性発現に関わる分子機構に関する教育研究を行う。	植物感染機構学	2	豊田 和弘 教授
		植物病理学演習	2	豊田 和弘 教授
		分子植物病理学特論	2	能年 義輝 准教授
		植物病理学演習	2	能年 義輝 准教授
植物遺伝育種学	作物遺伝資源の多様性に関する分子遺伝学的研究、及び分子遺伝学的手法を用いた育種技術に関する教育研究を行う。	植物遺伝育種学特論	2	加藤 謙司 教授
		植物遺伝育種学演習	2	加藤 謙司 教授
		植物発育遺伝学	2	西田 英隆 准教授
		植物遺伝育種学演習	2	西田 英隆 准教授
農産物利用学	農産物の収穫後の生理特性の解明とその流通技術への応用に関する教育研究を行う。	青果物保蔵生理学	2	中野 龍平 准教授
		農産物利用学演習	2	中野 龍平 准教授
農産物生理学	農産物の成熟・老化機構など生理学的・生化学的变化に関する教育研究を行う。	農産物代謝機構学	2	久保 康隆 教授
		農産物生理学演習	2	久保 康隆 教授
		農産物分子生物学	2	牛島 幸一郎 准教授
		農産物生理学演習	2	牛島 幸一郎 准教授
作物生産技術学	作物生産技術の開発と体系化ならびに生産性向上に関わる生理生態学的諸特性の解明に関する教育研究を行う。	植物生産技術学	2	齊藤 邦行 教授
		作物生産技術学演習	2	齊藤 邦行 教授
果樹園芸学	果樹の生理・生態的特性の解明と果実生産機能及び生産技術の開発に関する教育研究を行う。	果樹生産開発学	2	森永 邦久 教授
		果樹園芸学演習	2	森永 邦久 教授
		果実成熟生理学	2	平野 健 准教授
		果樹園芸学演習	2	平野 健 准教授
		果樹栽培生理学	2	福田 文夫 准教授
		果樹園芸学演習	2	福田 文夫 准教授
野菜園芸学	野菜を中心とした作物の生理・生態特性の解明と生産システムの開発に関する教育研究を行う。	野菜生産開発学	2	安場健一郎 准教授
		野菜園芸学演習	2	安場健一郎 准教授
作物開花制御学	園芸作物の開花生理機構の解明と生産システムの開発に関する教育研究を行う。	開花制御学	2	吉田 裕一 教授
		作物開花制御学演習	2	吉田 裕一 教授
		開花生理学	2	後藤丹十郎 教授
		作物開花制御学演習	2	後藤丹十郎 教授
作物学	作物生育の生理機構を解明し、食料の安定供給につながる環境に適した作物生産を論じる。	作物形態機能学	2	津田 誠 教授
		作物学演習	2	津田 誠 教授
		作物発育制御学	2	平井 儀彦 准教授
		作物学演習	2	平井 儀彦 准教授

② Division of Agricultural and Life Science

3. Department of Plant Science

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Genetic Engineering	Molecular Signals in Plant-Microbe Interactions	2	ICHINOSE Yuki, Professor
	Seminar in Genetic Engineering	2	ICHINOSE Yuki, Professor
	Mechanisms in Plant Host-Parasite Specificity	2	YAMAMOTO Mikihiro, Associate Professor
	Seminar in Genetic Engineering	2	YAMAMOTO Mikihiro, Associate Professor
Genome Dynamics and Transposons	Plant Adaptation and Evolution	2	TAHARA Makoto, Professor
	Seminar in Genome Dynamics and Transposons	2	TAHARA Makoto, Professor
Plant Pathology	Mechanisms in Plant Infection	2	TOYODA Kazuhiro, Professor
	Seminar in Plant Pathology	2	TOYODA Kazuhiro, Professor
	Molecular Biology of Plant Immunity and Parasitism in Plant-Microbe Interactions	2	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor
	Seminar in Plant Pathology	2	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor
Plant Genetics and Breeding	Current Topics in Plant Genetics	2	KATO Kenji, Professor
	Seminar in Plant Genetics and Breeding	2	KATO Kenji, Professor
	Plant Developmental Genetics	2	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor
	Seminar in Plant Genetics and Breeding	2	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor
Postharvest Horticulture	Postharvest Physiology in Fruits, Vegetables and Flowers	2	NAKANO Ryohei, Associate Professor
	Seminar in Postharvest Horticulture	2	NAKANO Ryohei, Associate Professor
Postharvest Physiology	Metabolic Regulation in Agricultural Crops	2	KUBO Yasutaka, Professor
	Seminar in Postharvest Physiology	2	KUBO Yasutaka, Professor
	Postharvest Molecular Biology	2	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor
	Seminar in Postharvest Physiology	2	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor
Plant Production Science	Plant Production Technology	2	SAITOH Kuniyuki, Professor
	Seminar in Plant Production Science	2	SAITOH Kuniyuki, Professor
Pomology	Fruit Production Technology	2	MORINAGA Kunihisa, Professor
	Seminar in Pomology	2	MORINAGA Kunihisa, Professor
	Physiology in Fruit Maturation	2	HIRANO Ken, Associate Professor
	Seminar in Pomology	2	HIRANO Ken, Associate Professor
	Physiology in Fruit Production	2	FUKUDA Fumio, Associate Professor
	Seminar in Pomology	2	FUKUDA Fumio, Associate Professor
Vegetable Crop Science	Vegetable Crop Production System	2	YASUBA Kenichiro, Associate Professor
	Seminar in Vegetable Crop Science	2	YASUBA Kenichiro, Associate Professor
Control of Flowering	Control of Flower Induction and Development	2	YOSHIDA Yuichi, Professor
	Seminar in Control of Flowering	2	YOSHIDA Yuichi, Professor
	Flower Formation Physiology	2	GOTO Tanjuro, Professor
	Seminar in Control of Flowering	2	GOTO Tanjuro, Professor
Crop Science	Crop Morpho-Physiology	2	TSUDA Makoto, Professor
	Seminar in Crop Science	2	TSUDA Makoto, Professor
	Crop Productivity and Physiological Ecology	2	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor
	Seminar in Crop Science	2	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor

② 農生命科学専攻

4. 動物機能開発学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	単位数	担当教員
動物生殖生理学	哺乳動物の生殖に関わる機能制御機構の解明と環境に対応した新たな生殖制御技術開発による効率的動物生産システムの構築に関する教育研究を行う。	動物繁殖生理学特論	2	木村 康二 教授
		動物生殖生理学演習	2	木村 康二 教授
動物生殖細胞工学	哺乳動物の生殖細胞と受精卵の機能解析と新しい発生工学技術の開発に関する教育研究を行う。	動物繁殖制御学	2	舟橋 弘晃 教授
		動物生殖細胞工学演習	2	舟橋 弘晃 教授
		動物生殖細胞工学	2	若井 拓哉 准教授
		動物生殖細胞工学演習	2	若井 拓哉 准教授
動物生理学	効率的でかつ環境に配慮した動物生産の基礎となる動物の各種生理機能の解析とその応用システムの構築に関する教育研究を行う。	家禽生理学	2	齋藤 昇 教授
		動物生理学演習	2	齋藤 昇 教授
		動物生体機能学	2	畑生 俊光 准教授
		動物生理学演習	2	畑生 俊光 准教授
		応用細胞生理学	2	安藤 元紀 准教授
		動物生理学演習	2	安藤 元紀 准教授
動物遺伝育種学	動物の遺伝的解析と有用系統の育種及び遺伝学的手法を使った動物集団の遺伝的制御への応用に関する教育研究を行う。	動物育種学特論	2	揖斐 隆之 准教授
		動物遺伝育種学演習	2	揖斐 隆之 准教授
動物遺伝学	動物の有用形質や疾患に関わる遺伝子の探索と機能の解析及びその制御と利用に関する教育研究を行う。	応用動物遺伝学	2	国枝 哲夫 教授
		動物遺伝学演習	2	国枝 哲夫 教授
		動物遺伝解析学	2	辻 岳人 准教授
		動物遺伝学演習	2	辻 岳人 准教授
動物栄養学	難消化性糖質や食物繊維の機能性とその発現機構の解明、動物生産の持続性及び環境衛生に関わる微生物学的研究を行う。	動物栄養機能学特論	2	西野 直樹 教授
		動物栄養学演習	2	西野 直樹 教授
		動物栄養調節学	2	鶴田 剛司 准教授
		動物栄養学演習	2	鶴田 剛司 准教授
動物応用微生物学	ヒトや動物の腸内細菌叢解析とその細菌叢による生体影響及びプロバイオティクスの探索と応用に関する教育研究を行う。	動物応用微生物学特論	2	森田 英利 教授
		動物応用微生物学演習	2	森田 英利 教授

② Division of Agricultural and Life Science

4. Department of Animal Science

Research Areas	Subjects	Credits	Instructors
Reproductive Physiology	Advanced Reproductive Physiology	2	KIMURA Koji, Professor
	Seminar in Reproductive Physiology	2	KIMURA Koji, Professor
Animal Development and Reproductive Biotechnology	Animal Reproductive Biotechnology	2	FUNAHASHI Hiroaki, Professor
	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	2	FUNAHASHI Hiroaki, Professor
	Animal Development and Reproductive Biotechnology	2	WAKAI Takuya, Associate Professor
	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	2	WAKAI Takuya, Associate Professor
Animal Physiology	Avian Physiology	2	SAITO Noboru, Professor
	Seminar in Animal Physiology	2	SAITO Noboru, Professor
	Comparative Animal Physiology	2	HATABU Toshimitsu, Associate Professor
	Seminar in Animal Physiology	2	HATABU Toshimitsu, Associate Professor
	Applied Cellular Physiology	2	ANDO Motonori, Associate Professor
	Seminar in Animal Physiology	2	ANDO Motonori, Associate Professor
Animal Breeding Genetics	Applied Animal Breeding	2	IBI Takayuki, Associate Professor
	Seminar in Animal Breeding Genetics	2	IBI Takayuki, Associate Professor
Applied Animal Genetics	Molecular Genetics of Mammals	2	KUNIEDA Tetsuo, Professor
	Seminar in Applied Animal Genetics	2	KUNIEDA Tetsuo, Professor
	Analysis of animal gene function	2	TSUJI Takehito, Associate Professor
	Seminar in Applied Animal Genetics	2	TSUJI Takehito, Associate Professor
Animal Nutrition and Feed Science	Functional Feed and Food Science	2	NISHINO Naoki, Professor
	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	2	NISHINO Naoki, Professor
	Animal Nutritional Physiology	2	TSURUTA Takeshi, Associate Professor
	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	2	TSURUTA Takeshi, Associate Professor
Animal Applied Microbiology	Animal Applied Microbiology	2	MORITA Hidetoshi, Professor
	Seminar in Animal Applied Microbiology	2	MORITA Hidetoshi, Professor

③. 専攻特論（必修科目） Topics in the student's division (Compulsory Subjects)

平成28年9月開講予定です。詳細は決まり次第、別途お知らせします。

Lecture is scheduled in September.

The details will be announced when it is decided.

1. 環境科学専攻 (Division of Environmental Science)

講義番号 Class Subjects No.	授業科目名等 Class Subjects	単位 Credits
771000	環境科学特論 Topics in Environmental Science	2

2. 農生命科学専攻 (Division of Agricultural and Life Science)

講義番号 Class Subjects No.	授業科目名等 Class Subjects	単位 Credits
772000	農生命科学特論 Topics in Agricultural and Life Science	2

MEMO

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

1. 環境科学専攻 Division of Environmental Science

○「概要」 Outline

環境科学専攻では、都市・地域から地球全体に至る様々な環境問題に対処していくため、これまでの自然科学、社会科学、人文科学および医学の各分野で分散して形成されてきた環境分野の学問を「文理医融合」の理念の下で再構築し、持続可能かつ安全・安心な社会実現に貢献するための「環境学」として体系化することを教育・研究の基本目的とします。具体的には、「循環型社会構築」を共通の学問理念としながら、高度な専門的視点から環境分野の課題を考究するために、「社会基盤環境学」、「生命環境学」、「循環資源学」の各分野における高度専門知識を教授するとともに、従来社会基盤環境学専攻、生命環境学専攻及び資源循環学専攻の3専攻に分かれていた博士後期課程を「環境科学専攻」の1専攻にまとめることで、分野横断的な学際的・総合的カリキュラムを設定します。

In order to deal with various kinds of environmental problem from the urban and regional level through to the global level, the fundamental objective of the Division of Environmental Science is to reconstruct several disciplines of environmental science that are spread and developed across various fields such as the natural sciences, social sciences, humanities and medical science under the concept of uniting humanities, science, and medicine and to systematize these disciplines into Environmental Science in order to help realize a sustainable, safe and secure society. Specifically, in keeping with the shared vision of building a recycling-oriented society, various environmental subjects are considered from a highly specialized viewpoint, offering a high level of expertise in each field of the Division of Social Engineering and Environmental Management, the Division of Biological and Human Environment, and the Division of Sustainability of Resources. An integrated interdisciplinary and comprehensive curriculum is offered by the Division of Environmental Science, making it possible to aggregate these three separate divisions of the doctoral course into one division.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、正指導教員及び副指導教員の指導を受けて、指定の期日までに履修計画表を自然系研究科等学務課大学院担当に提出してください。

Consult your supervisor and co-supervisor about the subjects you are planning to take and submit your Study Planning Sheet to the Graduate School Section by the designated date.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は12単位です。指導教員の指導により、自分が所属する専攻の特論2単位及び演習2単位を含め12単位を履修してください。

学位論文の作成や他大学大学院での研究及び早期修了等に備えるため、以上の授業科目は1年次に履修することをお勧めします。

博士後期課程の授業科目の詳細な内容(概要や授業計画等)は、岡山大学ホームページに掲載しています。各自インターネットで確認してください。

岡山大学ホームページ→在学生・保護者の方→シラバス

To complete the course, 12 units are required. Students must take a total of 12 units, including 2 units of a major's subject and 2 seminar units, under the guidance of an academic supervisor.

We recommend completion of the subjects described above during the first year so that students can prepare for their doctoral thesis, receiving research guidance in other graduate schools or studying abroad.

Details of subjects offered for the doctoral course (outline & syllabus) can be found on Okayama University's homepage.

Please check the syllabus on the web.

URL: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/student/syllabus_link.html#

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
必修科目 Compulsory Subjects	環境科学特論 Topics in Environmental Science	2	2	4
	特別演習 Special Seminar	半期 1 1 by Semester	2 (2 単位を超えて修得した単位は、選択必修科目の単位として計算する) 2 (Extra credits more than 2 are counted as credits of Compulsory Elective Subjects)	
選択必修科目 Compulsory Elective Subjects		2	8 以上 8 or more	8 以上 8 or more
合計 Sum				12 以上 12 or more

区分 /Subject group		講義番号 /Class Subject No.	授業科目	Class Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考	
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	771000	環境科学特論	Topics in Environmental Science			2	計2単位を修得する	
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	環境デザイン工学コース	771008	環境移動現象解析特論	Numerical Analyses for Environmental Transport Phenomena	西山 哲 教授	NISHIYAMA, Satoshi, Professor	2		
		771009	振動環境設計学	Applied Computational Mechanics for Environmental Issues	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	2		
		771010	振動エネルギー設計学	Vibration Energy Design	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	2		
		771007	応用地盤環境工学	Applied Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	2		
		771082	水工学特論	Advanced Hydraulic Engineering	前野 詩朗 教授	MAENO Shiro, Professor	2		
					赤穂 良輔 助教	AKOH Ryosuke, Assistant Professor			
		771005	数値水理学	Numerical Hydraulics	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	2		
		771004	水循環評価学	Water Cycle Assessment	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	2		
		771002	風景論	Revitalization of Community Based on the Regional History, Culture and Nature			2		
		771003	町づくり論	Community Design	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	2		
		771001	都市交通計画学	Urban Transport Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	2		
		771060	構造材料循環学	Composite Material Science	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiki, Professor	2		
		771080	社会基盤設計学	Infrastructure Design	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	2		
		771061	地盤環境評価学	Geo-environmental Evaluation	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2		
		771063	気候変動基礎	Basis on Climate Change	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	2		
		771064	気圏環境学	Atmospheric Environmental Science	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	2		
		771058	水圏環境評価学	Special Topics in Water Environment and It's Assessment	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	2		
		771059	資源環境制御学	Advanced Resources and Environmental System Management	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	2		
		771057	水処理工学特論	Advanced Course on Water Treatment Engineering	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	2		
		771055	廃棄物工学特論	Special Topics in Solid Waste Engineering and Management	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2		
		771056	廃棄物計画学特論	Special Topics in Waste Management Planning	松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	2		
		771065	循環型社会システム論	Systems Analysis for Sound Material-Cycle Society	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	2		
		農村環境創成学コース		771013	雑草機能管理学	Function and Management of Weed Vegetation	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	2
				771014	水生動物管理学	Management of Aquatic Animals	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	2
				771015	土壌圏機能学	Lithosphere Function	前田 守弘 教授	MAEDA Morihito, Professor	2
				771016	農地環境保全学	Conservation of Agricultural Land Environment			2
				771083	土壌環境工学	Soil Environmental Engineering	森 也寸志 教授	MORI Yasushi, Professor	2
				771018	地形情報管理学特論	Advanced Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	2
				771019	生物環境水文学	Irrigation and Environmental Biophysics	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2
				771020	地下水環境制御学	Environmental Soil Hydrology	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	2
				771021	水循環解析学	Analysis of Hydrologic Process			2
				771022	流域環境水文学	Catchment and Hydrologic Environment	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	2
				771023	地盤環境解析学	Analysis of Geoenvironment	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	2
771079	環境施設設計学			Design of Environmental Infrastructures	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant professor	2		
771024	流域環境防災学			Watershed Geohazard Mechanics	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	2		
771025	地域環境経済学特論			Advanced Environmental Economics	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	2		
771079	農村計画特論			Advanced Rural planning	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	2		
771026	持続的農村システム特論			Advanced Course of Sustainability of Rural System	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	2		
771027	国際開発・環境問題特論			Advanced course for International Development and Environmental Issues	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	2		
771028	地域景観地理学特論			Advanced Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	2		
環境生態学コース		771029	応用植物生態学	Applied Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	2		
		771030	樹木生理学	Tree Physiology	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	2		
		771031	森林土壌管理学	Forest Soil Science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	2		
		771033	森林立地学	Forest Environments	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2		
		771034	水系生物多様性解析学	Conservation Malacology	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	2		

	771036	進化生態学	Evolutionary Ecology	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	2		
	771035	昆虫生態学	Insect Ecology	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	2		
	771037	生物生産システム工学	Bioproduction Systems Engineering	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	2		
	771038	生物生産情報工学	Information Engineering for Bioproduction	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	2		
	771039	資源・環境管理学	Economics of Environmental and Resources Management	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	2		
	771040	地域資源管理学	Rural Resources Management	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	2		
	771041	食料システム管理学	Management for Food Economics	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	2		
	771042	食料情報システム学	Information Processing Methods for Food Economics	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	2		
人間生態学コース	771043	応用数理解析学	Applied Mathematical Analysis	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2		
	771044	動態数理解析学	Mathematical Analysis of Dynamics	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2		
	771045	数値環境モデル学	Mathematical and Environmental Modeling	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2		
	771046	最適化法特論	Optimization Algorithms	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2		
	771048	環境データ分析	Advanced Environmental Influence Research	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2		
	771049	環境データ解析システム学	Environmental Data Analysis System	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2		
	771050	環境統計解析学	Statistical Analysis for Environmental studies	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2		
	771051	多変量解析学特論	Advanced Multivariate Analysis	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	2		
	771084	環境情報解析学	Environmental and Information Data Analysis	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2		
	771052	環境リスクマネジメント学	Principle of Environmental Risk Management	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2		
	771053	環境保健政策学	Environmental Health Policy	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2		
	771054	グローバルヘルス学	Global Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	2		
	物質エネルギー学コース	771066	計算材料科学	Computational Materials Science	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	2	
		771067	無機材料化学	Inorganic Materials Chemistry	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	2	
771069		環境無機材料機能学	Environmental Inorganic Materials Science	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	2		
771068		環境無機材料設計学	Environmental Inorganic Materials Design	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunshuke, Associate Professor	2		
771071		有機機能分子設計論	Molecular Design for Advanced Materials	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	2		
771072		有機機能分子合成論	Synthesis of Advanced Organic Molecules	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	2		
771073		省エネルギー精密重合論	Precise Polymerization Methodology	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	2		
771074		環境調和高分子高次構造論	Structural Properties of Environmental Polymers	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	2		
771075		環境プロセス論	Process Design for Environment	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	2		
771076		分離プロセス論	Process Design for Separation	島内 寿徳 准教授	SHIMANOUCHI Toshinori, Associate Professor	2		
771077		環境化学反応最適操作論	Optimization of environmental chemical reaction operation	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	2		
771078		エネルギー資源変換触媒学	Catalysis for Energy Resources Conversion	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2		
演習科目 /Seminar		771508 771708	応用計算力学演習	Seminar in Applied Computational Mechanics	西山 哲 教授	NISHIYAMA, Satoshi, Professor	2	いずれかの演習科目を最低2単位、最大で6単位まで重複履修可
		771509 771709	応用計算力学演習	Seminar in Applied Computational Mechanics	木本 和志 准教授	KIMOTO Kazushi, Associate Professor	2	
	771510 771710	環境振動エネルギー学演習	Seminar in Environmental Vibration and Energy Engineering	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	2		
	771507 771707	地盤環境設計学演習	Seminar in Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	竹下 祐二 教授	TAKESHITA Yuji, Professor	2		
	771582 771782	水域環境設計学演習	Seminar in Hydraulic Engineering	前野 詩朗 教授 赤穂 良輔 助教	MAENO Shiro, Professor AKOH Ryosuke, Assistant Professor	2		
	771505 771705	水域環境設計学演習	Seminar in Hydraulic Engineering	吉田 圭介 准教授	YOSHIDA Keisuke, Associate Professor	2		
	771504 771704	陸水循環評価学演習	Seminar in Water Cycle Assessment	大久保賢治 教授	OKUBO Kenji, Professor	2		
	771503 771703	地域文化風景学演習	Seminar in Regional Cultural Landscape	樋口 輝久 准教授	HIGUCHI Teruhisa, Associate Professor	2		
	771501 771701	都市環境計画学演習	Seminar in Urban Transport Planning	橋本 成仁 准教授	HASHIMOTO Seiji, Associate Professor	2		
	771560 771760	環境創成材料学演習	Seminar in Environmental Conscious Materials	綾野 克紀 教授	AYANO Toshiki, Professor	2		
	771580 771780	環境創成材料学演習	Seminar in Environmental Conscious Materials	藤井 隆史 准教授	FUJII Takashi, Associate Professor	2		
	771581 771781	地圏環境評価学演習	Seminar in Assessment of Geo-environment	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2		
	771563 771763	気圏環境評価学演習	Seminar in Atmospheric Environment Assessment	河村 雄行 教授	KAWAMURA Katsuyuki, Professor	2		
	771564 771764	気圏環境評価学演習	Seminar in Atmospheric Environment Assessment	岩田 徹 准教授	IWATA Toru, Associate Professor	2		
	771557 771757	環境安全学演習	Seminar in Risk Management in Sustainable Society	永禮 英明 准教授	NAGARE Hideaki, Associate Professor	2		
	771558 771758	環境計測制御学演習	Seminar in Environmental Measurement and Control	川本 克也 教授	KAWAMOTO Katsuya, Professor	2		
	771559 771759	環境計測制御学演習	Seminar in Environmental Measurement and Control	竹内 文章 准教授	TAKEUCHI Fumiaki, Associate Professor	2		

771555 771755	廃棄物マネジメント学演習	Seminar in Solid Waste Management	藤原 健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2
771556 771756	廃棄物マネジメント学演習	Seminar in Solid Waste Management	松井 康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	2
771565 771765	循環型社会計画学演習	Seminar in Planning of Sound-Material Cycle Society	阿部 宏史 教授	ABE Hirofumi, Professor	2
771513 771713	植生管理学演習	Seminar in Vegetation Management	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	2
771514 771714	水生動物学演習	Seminar in Aquatic Zoology	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	2
771515 771715	土壌圏管理学演習	Seminar in Lithosphere Management	前田 守弘 教授	MAEDA Morihiko, Professor	2
771517 771717	生産基盤管理学演習	Seminar in Agricultural Land Engineering	森 也守志 教授	MORI Yasushi, Professor	2
771518 771718	地形情報管理学演習	Seminar in Terrestrial Information Management	守田 秀則 准教授	MORITA Hidenori, Associate Professor	2
771519 771719	農村環境水文学演習	Seminar in Irrigation and Drainage	三浦 健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2
771520 771720	農村環境水文学演習	Seminar in Irrigation and Drainage	諸泉 利嗣 教授	MOROIZUMI Toshitsugu, Professor	2
771522 771722	流域水文学演習	Seminar in Catchment Hydrology	近森 秀高 教授	CHIKAMORI Hidetaka, Professor	2
771523 771723	環境施設設計学演習	Seminar in Design of Environmental Infrastructures	西村 伸一 教授	NISHIMURA Shin-ichi, Professor	2
771579 771779	環境施設設計学演習	Seminar in Design of Environmental Infrastructures	珠玖 隆行 助教	SHUKU Takayuki, Assistant professor	2
771524 771724	環境施設管理学演習	Seminar in Management of Geohydraulic Structures	柴田 俊文 准教授	SHIBATA Toshifumi, Associate Professor	2
771525 771725	地域環境経済学演習	Seminar in Environmental Economics	九鬼 康彰 准教授	KUKI Yasuaki, Associate Professor	2
771526 771726	国際農村環境学演習	Seminar in International Rural Studies	金 科哲 教授	KIM Doo-Chul, Professor	2
771527 771727	国際農村環境学演習	Seminar in International Rural Studies	生方 史数 准教授	UBUKATA Fumikazu, Associate Professor	2
771528 771728	地域景観地理学演習	Seminar in Landscape Geography	市南 文一 教授	ICHIMINAMI Fumikazu, Professor	2
771529 771729	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	坂本 圭児 教授	SAKAMOTO Keiji, Professor	2
771530 771730	緑地生態学演習	Seminar in Physiological Plant Ecology	三木 直子 准教授	MIKI Naoko, Associate Professor	2
771531 771731	土壌環境管理学演習	Seminar in Environmental soil science	嶋 一徹 教授	SHIMA Kazuto, Professor	2
771533 771733	森林生態学演習	Seminar in Forest Ecology	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2
771534 771734	水系保全学演習	Seminar in Conservation of Aquatic Biodiversity	福田 宏 准教授	FUKUDA Hiroshi, Associate Professor	2
771535 771735	昆虫生態学演習	Seminar in Insect Ecology	高橋 一男 准教授	TAKAHASHI Kazuo, Associate Professor	2
771536 771736	進化生態学演習	Seminar in Evolutionary Ecology	宮竹 貴久 教授	MIYATAKE Takahisa, Professor	2
771537 771737	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineering	門田 充司 教授	MONTA Mitsuji, Professor	2
771538 771738	生物生産システム工学演習	Seminar in Bioproduction Systems Engineering	難波 和彦 准教授	NAMBA Kazuhiko, Associate Professor	2
771539 771739	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	横溝 功 教授	YOKOMIZO Isao, Professor	2
771540 771740	資源管理学演習	Seminar in Resources Management	駄田井 久 准教授	DATAI Hisashi, Associate Professor	2
771541 771741	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	小松 泰信 教授	KOMATSU Yasunobu, Professor	2
771542 771742	食料生産システム管理学演習	Seminar in Farm Management Systems and Information Processing	大仲 克俊 准教授	OONAKA Katsutoshi, Associate Professor	2
771543 771743	環境数理解析学演習	Seminar in Mathematical Analysis for Environmental Studies	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2
771544 771744	環境数理解析学演習	Seminar in Mathematical Analysis for Environmental Studies	佐々木 徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2
771545 771745	環境モデル解析学演習	Seminar in Environmental Modeling and Analysis	渡辺 雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2
771546 771746	応用数値解析学演習	Seminar in Applied Numerical Analysis	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2
771548 771748	環境統計学演習	Seminar in Environmental Statistics	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2
771549 771749	環境統計学演習	Seminar in Environmental Statistics	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2
771550 771750	環境調査実験解析学演習	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	栗原 考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2
771551 771751	環境調査実験解析学演習	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	飯塚 誠也 教授	IIZUKA Masaya, Professor	2
771584 771784	環境調査実験解析学演習	Seminar in Design and Analysis of Environmental Survey and Experiments	石岡 文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2
771552 771752	環境疫学演習	Seminar in Environmental Epidemiology	津田 敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
771554 771754	国際保健学演習	Seminar in International Health	頼藤 貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	2
771566 771766	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	難波 徳郎 教授	NANBA Tokuro, Professor	2
771567 771767	セラミックス材料学演習	Seminar in Ceramic Materials	紅野 安彦 准教授	BENINO Yasuhiko, Associate Professor	2

	771569 771769	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	2
	771568 771768	無機機能材料化学演習	Seminar in Inorganic Functional Material Chemistry	西本 俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	2
	771571 771771	有機機能材料化学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	高口 豊 准教授	TAKAGUCHI Yutaka, Associate Professor	2
	771572 771772	有機機能材料化学演習	Seminar in Advanced Organic Materials	田嶋 智之 講師	TAJIMA Tomoyuki, Senior Assistant Professor	2
	771573 771773	環境高分子材料化学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	木村 邦生 教授	KIMURA Kunio, Professor	2
	771574 771774	環境高分子材料化学演習	Seminar in Environmental Polymer Chemistry	山崎 慎一 准教授	YAMAZAKI Shinichi, Associate Professor	2
	771575 771775	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	木村 幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	2
	771576 771776	環境プロセス工学演習	Seminar in Environmental Process Engineering	島内 寿徳 准教授	SHIMANOCHI Toshinori, Associate Professor	2
	771577 771777	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	加藤 嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	2
	771578 771778	環境反応工学演習	Seminar in Environmental Reaction Engineering	ウツディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2
選択科目 /Elective subjects		持続可能社会マネジメント学				2
		環境学実習・インターンシップ				2

3. 専攻別カリキュラム Curriculum of Each Division

2. 農生命科学専攻 Division of Agricultural and Life Science

○「概要」 Outline

農生命科学専攻は、世界的な人口増加と気候変動による生産環境の変化に対応して、持続的な食料生産を可能にする総合的な生産システムを構築することを教育・研究の基本目的とします。本専攻では、植物（作物）と動物（家畜）を人間の食の根源として捉え、その遺伝的改良、安定生産、及び有効利用に関する研究に焦点を当て、生物個体を扱うマクロなサイエンスと細胞・遺伝子・化合物などを扱うミクロなサイエンスを融合させた教育研究、すなわち個体という複雑な系において実現される食の生産に関する学際的で最先端の教育研究を目指します。このために、本専攻では生物機能化学コース、植物ストレス科学コース、植物機能開発学コース、動物機能開発学コースの4つの教育研究コースにおいてそれぞれの専門的な教育研究を行うとともに、分野横断的な学際的・総合カリキュラムを設定し、グローバルな教育研究を行います。

The most important goal of the Division of Agricultural and Life Science is to establish a comprehensive and sustainable food production system by means of education and research in order to address the problem of serious food shortages resulting from worldwide population growth and global climate change. This division considers plants (crops) and animals (livestock) as important sources of food and focuses on the study of their genetic improvement, stable production and efficient utilization. This division considers plants (crops) and animals (livestock) as important sources of food and focuses on the study of their genetic improvement, stable production and efficient utilization. This division seeks to provide multidisciplinary and cutting-edge education and research regarding food production realized by the complex process of combining macro-science at the individual organism level with micro-science involving cells, genes and chemical compounds, etc. In order to meet these goals, this division provides specialized education and research programs in each of the four course areas of Biofunctional Chemistry, Plant Stress Science, Plant Science and Animal Science, as well as an interdisciplinary academic program which encompasses all the courses and which is essential to meet the required global standard in the area of science.

○「履修計画」 Planning for Registration

授業科目の履修にあたっては、正指導教員及び副指導教員の指導を受けて、指定の期日までに履修計画表を自然系研究科等学務課大学院担当に提出してください。

Consult your supervisor and co-supervisor about the subjects you are planning to take and submit your Study Planning Sheet to the Graduate School Section by the designated date.

○「履修方法」 Registration Method

修了するために必要な授業科目の合計単位数は12単位です。指導教員の指導により、自分が所属する専攻の特論2単位及び演習2単位を含め12単位を履修してください。

学位論文の作成や他大学大学院での研究及び早期修了等に備えるため、以上の授業科目は1年次に履修することをお勧めします。

博士後期課程の授業科目の詳細な内容（概要や授業計画等）は、岡山大学ホームページに掲載しています。各自インターネットで確認してください。

岡山大学ホームページ→在学生・保護者の方→シラバス

To complete the course, 12 units are required. Students must take a total of 12 units, including 2 units of a major's subject and 2 seminar units, under the guidance of an academic supervisor.

We recommend completion of the subjects described above during the first year so that students can prepare for their doctoral thesis, receiving research guidance in other graduate schools or studying abroad.

Details of the subjects offered for the doctoral course (outline & syllabus) can be found on Okayama University's homepage.

Please check the syllabus on the web.

URL: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/student/syllabus_link.html#

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
必修科目 Compulsory Subjects	農生命科学特論 Topics in Agricultural and Life Science	2	2	4
	特別演習 Special Seminar	半期 1 1 by Semester	2 (2 単位を超えて修得した単位は、選択必修科目の単位として計算する) 2 (Extra credits more than 2 are counted as credits of Compulsory Elective Subjects)	
選択必修科目 Compulsory Elective Subjects		2	8 以上 8 or more	8 以上 8 or more
合計 Sum				12 以上 12 or more

博士後期課程 農生命科学専攻 (Doctor's Course) Division of Agricultural and Life Science

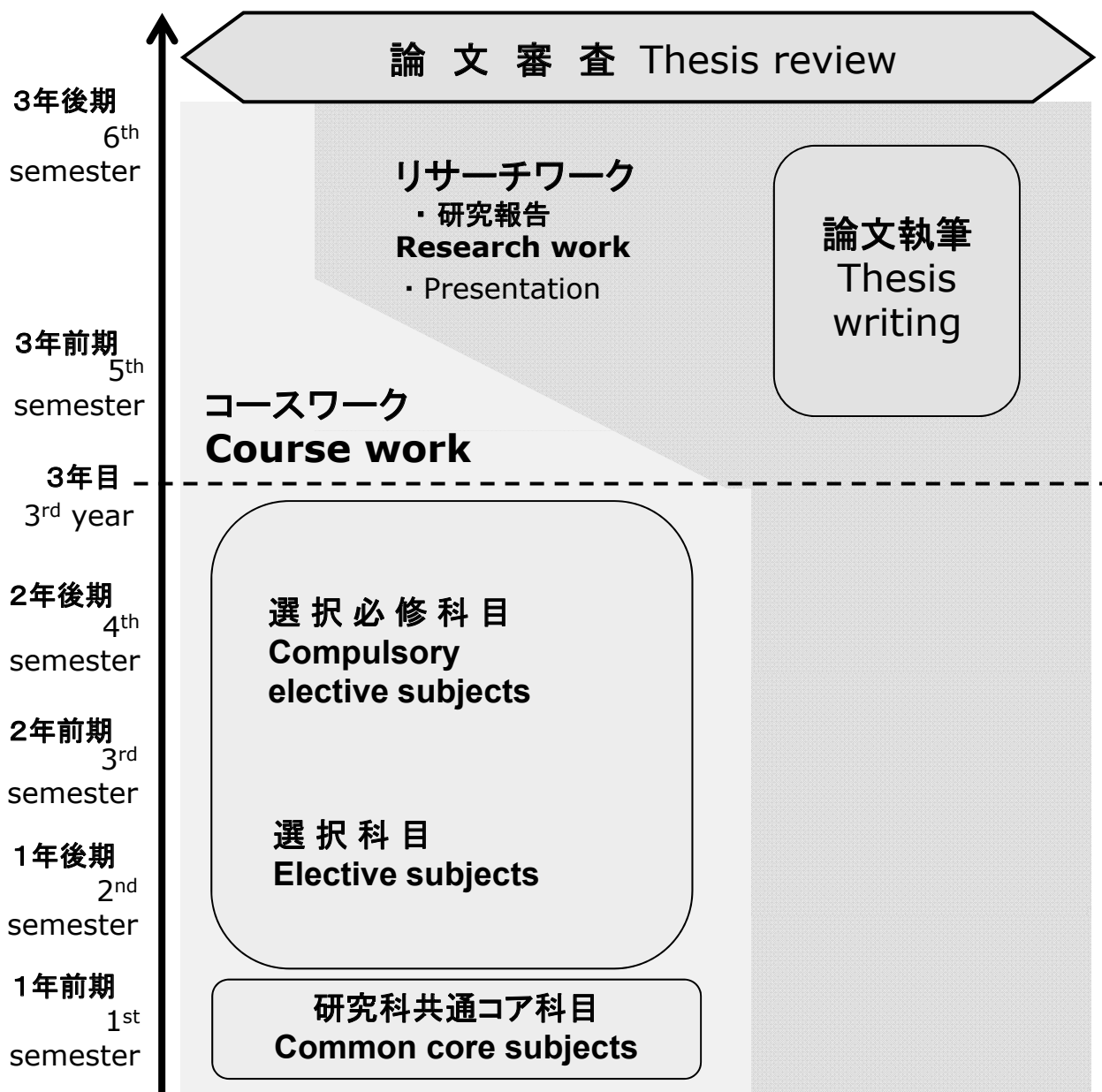
区分 /Subject group	講義番号 /Class Subject No.	授業科目	Class Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考
必修科目 /Compulsory subject	研究科共通コア科目 /Common core subjects	772000 農生命科学特論	Topics in Agricultural and Life Science			2	計2単位
選択必修科目 /Compulsory elective subjects	生物機能化学コース	772001 天然物応用化学特論	Applied Natural Product Chemistry	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor	2	学生はいずれかのコースを選択し、そのコースから4単位以上を修得する。他コースの科目を履修した場合は、選択科目として扱う。
		772002 応用生体活性化学	Applied Chemistry of Bioactive Compounds	泉 実 准教授	IZUMI Minoru, Associate Professor	2	
		772003 生物活性化学	Chemistry and Biochemistry of Bioactive Compounds	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	
		772004 天然物解析化学	Structural Chemistry of Natural Products	仁戸田照彦 准教授	NITODA Tenuhiko, Associate Professor	2	
		772005 生体活性高分子化学	Chemistry of Bioactive Polymers	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	2	
		772006 微生物遺伝子化学特論	Current Topics in Applied Enzyme Chemistry	稲垣 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	2	
		772007 応用酵素開発学	Current Topics in Development of Useful Enzymes	田村 隆 教授	TAMURA Takashi, Professor	2	
		772008 食品生理化学特論	Current Topics of Physiological Chemistry of Foods	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	2	
		772010 生体情報化学特論	Current Topics in Chemistry of Bio-signalling	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor	2	
		772011 微生物機能利用学	Application of Microbial Function	上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	2	
		772012 極限環境微生物機能学	Biochemistry and Biotechnology in Extremophiles	金尾 忠芳 准教授	KANAO Tadayoshi, Associate Professor	2	
		植物ストレス科学コース	772026 植物生理遺伝学	Plant Physiology and Genetics	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	
	772061 植物細胞解析学		Plant Cell Biology	松島 良 准教授	MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor	2	
	772027 植物情報統御解析学		Advanced Signaling Mechanisms	平山 隆志 教授	HIRAYAMA Takashi, Professor	2	
	772062 植物分子細胞生理学		Plant Molecular Cell Physiology	森 泉 准教授	MORI Izumi, Associate Professor	2	
	772024 植物細胞分子機能学		Plant Cellular Biochemistry	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	2	
	772021 植物ストレス生理学		Plant Stress Physiology	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	2	
	772063 植物ストレス分子生物学		Plant Stress Molecular Biology	山地 直樹 准教授	YAMAJI Naoki, Associate Professor	2	
	772022 植物成長制御学		Plant Growth Regulation	山本 洋子 教授	YAMAMOTO Yoko, Professor	2	
	772023 植物生理機能学		Plant Physiology and Function	且原 真木 准教授	KATSUHARA Maki, Associate Professor	2	
	772028 発展ウイルス分子生物学		Advanced Molecular Virology	鈴木 信弘 教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor	2	
	772064 応用植物ウイルス学		Applied Plant Virology	近藤 秀樹 准教授	KONDO Hideki, Associate Professor	2	
	772029 植物-昆虫相互作用学特論		Topics in Plant-Insect Interactions	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	2	
	772065 応用植物環境微生物学		Applied Plant-Environmental Microbiology	谷 明生 准教授	TANI Akio, Associate Professor	2	
	772017 植物ゲノム多様性解析学		Diversity Analysis of Plant Genomes	佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	2	
	772016 植物遺伝資源機能解析学		Functional Analyses of Plant Genetic Resources	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	2	
	772013 細胞核機能解析学		Molecular Biology of the Nucleus	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	2	
	772014 分子細胞遺伝学特論		Analytical Molecular Cytogenetics	長岐 清孝 准教授	NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor	2	
	772015 植物ゲノム制御学		Plant Genome Regulation	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor	2	
	772019 環境適応生物学		Molecular Biology in Environmental Adaptation	江崎 文一 准教授	EZAKI Bunichi, Associate Professor	2	
	植物機能開発学コース	772030 植物微生物相互作用学	Molecular Signals in Plant-Microbe Interactions	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	2	
		772031 生物相関機構論	Mechanisms in Plant Host-Parasite Specificity	山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiro, Associate Professor	2	
		772033 植物適応進化学	Plant Adaptation and Evolution	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	2	
772034 植物感染機構学		Mechanisms in Plant Infection	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	2		
772035 分子植物病理学特論		Molecular Biology of Plant Immunity and Parasitism in Plant-Microbe Interactions	能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor	2		
772036 植物遺伝育種学特論		Current Topics in Plant Genetics	加藤 謙司 教授	KATO Kenji, Professor	2		
772066 植物発育遺伝学		Plant Developmental Genetics	西田 英隆 准教授	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor	2		
772037 青果物保蔵生理学		Postharvest Physiology in Fruits, Vegetables and Flowers	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	2		
772038 農産物代謝機構学		Metabolic Regulation in Agricultural Crops	久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor	2		
772062 農産物分子生物学		Postharvest Molecular biology	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	2		
772039 植物生産技術学		Plant Production Technology	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	2		
772040 果樹生産開発学		Fruit Production Technology	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	2		
772041 果実成熟生理学		Physiology in Fruit Maturation	平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor	2		
772061 果樹栽培生理学		Physiology in Fruit Production	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	2		
772042 野菜生産開発学		Vegetable Crop Production System	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	2		
772044 開花制御学		Control of Flower Induction and Development	吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor	2		
772045 開花生理学		Flower Formation Physiology	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	2		

	772046	作物形態機能学	Crop Morpho-Physiology	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	2		
	772047	作物生育制御学	Crop Productivity and Physiological Ecology	平井 儀彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	2		
動物機能開発学コース	772049	動物繁殖生理学特論	Advanced Reproductive Physiology	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	2		
	772050	動物繁殖制御学	Animal Reproductive Biotechnology	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	2		
	772061	動物生殖細胞工学	Animal Development and Reproductive Biotechnology	若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor	2		
	772067	家禽生理学	Avian Physiology	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	2		
	772052	動物生体機能学	Comparative Animal Physiology	畑生 俊光 准教授	HATABU Toshimitsu, Associate Professor	2		
	772054	応用細胞生理学	Applied Cellular Physiology	安藤 元紀 准教授	ANDO Motonori, Associate Professor	2		
	772055	動物育種学特論	Applied Animal Breeding	揖斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	2		
	772056	応用動物遺伝学	Molecular Genetics of Mammals	国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor	2		
	772057	動物遺伝解析学	Analysis of animal gene function	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	2		
	772059	動物栄養機能学特論	Functional Feed and Food Science	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	2		
	772058	動物栄養調節学	Animal Nutritional Physiology	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	2		
	772060	動物応用微生物学特論	Animal Applied Microbiology	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	2		
	演習科目 /Seminar	772501	天然物有機化学演習	Seminar in Applied Natural Product Chemistry	清田 洋正 教授	KIYOTA Hiromasa, Professor	2	いずれかの演習科目を2単位修得する
泉 実 准教授		IZUMI Minoru, Associate Professor						
772503		772703	生理活性化学演習	Seminar in Chemistry of Bioactive Compounds	神崎 浩 教授	KANZAKI Hiroshi, Professor	2	
仁戸田照彦 准教授					NITODA Teruhiko, Associate Professor			
772505		772705	糖鎖機能化学演習	Seminar in Functional Glycobiology	木村 吉伸 教授	KIMURA Yoshinobu, Professor	2	
772506		772706	微生物遺伝子化学演習	Seminar in Applied Enzyme Chemistry	福塚 賢二 教授	INAGAKI Kenji, Professor	2	
田村 隆 教授		TAMURA Takashi, Professor						
772508		772708	食品生物化学演習	Seminar in Food Biochemistry	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	2	
772510		772710	生物情報化学演習	Seminar in Chemistry of Bio-signalling	村田 芳行 教授	MURATA Yoshiyuki, Professor	2	
772511		772711	微生物機能学演習	Seminar in Microbial Function	上村 一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	2	
金尾 忠芳 准教授		KANAO Tadayoshi, Associate Professor						
772526		772726	植物遺伝生理解析学演習	Seminar in Plant Genetics and Physiology	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2	
松島 良 准教授		MATSUSHIMA Ryo, Associate Professor						
772527		772727	情報伝達機構解析学演習	Seminar in Signaling Mechanisms	平山 隆志 教授	HIRAYAMA Takashi, Professor	2	
森 泉 准教授		MORI Izumi, Associate Professor						
772525		772725	植物細胞分子生化学演習	Seminar in Plant Cytomolecular Biochemistry	杉本 学 准教授	SUGIMOTO Manabu, Associate Professor	2	
772521		772721	植物ストレス制御学演習	Seminar in Plant Stress Responses	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	2	
山地 直樹 准教授		YAMAJI Naoki, Associate Professor						
772522		772722	植物成長制御学演習	Seminar in Plant Growth Regulation	山本 洋子 教授	YAMAMOTO Yoko, Professor	2	
772523		772723	植物分子生理学演習	Seminar in Plant Molecular Physiology	且原 真木 准教授	KATSUHARA Maki, Associate Professor	2	
772528		772728	ウイルス分子生物学演習	Seminar in Molecular Virology	鈴木 信弘 教授	SUZUKI Nobuhiro, Professor	2	
近藤 秀樹 准教授		KONDO Hideki, Associate Professor						
772529		772729	植物-昆虫相互作用学演習	Seminar in Plant-Insect Interactions	ガリス イバン 教授	GALIS Ivan, Professor	2	
772565		772765	植物環境微生物学演習	Seminar in Plant-Environmental Microbiology	谷 明生 准教授	TANI Akio, Associate Professor	2	
772517		772717	植物多様性解析学演習	Seminar in Plant Diversity Analysis	佐藤 和広 教授	SATO Kazuhiro, Professor	2	
772516		772716	植物ゲノム解析学演習	Seminar in Plant Functional Genomics	武田 真 教授	TAKETA Shin, Professor	2	
772513		772713	細胞核機能解析学演習	Seminar in Molecular Biology of the Nucleus	村田 稔 教授	MURATA Minoru, Professor	2	
長岐 清孝 准教授		NAGAKI Kiyotaka, Associate Professor						
772515		772715	作物ゲノム育種学演習	Seminar in Crop Genome Modification	前川 雅彦 教授	MAEKAWA Masahiko, Professor	2	
772519		772719	環境適応発現学演習	Seminar in Bioenvironmental Adaptation	江崎 文一 准教授	EZAKI Bunichi, Associate Professor	2	
772530		772730	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	一瀬 勇規 教授	ICHINOSE Yuki, Professor	2	
772531		772731	遺伝子細胞工学演習	Seminar in Genetic Engineering	山本 幹博 准教授	YAMAMOTO Mikihiko, Associate Professor	2	
772533		772733	ゲノム遺伝解析学演習	Seminar in Genome Dynamics and Transposons	田原 誠 教授	TAHARA Makoto, Professor	2	
772534		772734	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	豊田 和弘 教授	TOYODA Kazuhiro, Professor	2	
772535		772735	植物病理学演習	Seminar in Plant Pathology	能年 義輝 准教授	NOUTOSHI Yoshiteru, Associate Professor	2	
772536		772736	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	加藤 謙司 教授	KATO Kenji, Professor	2	
772566	772766	植物遺伝育種学演習	Seminar in Plant Genetics and Breeding	西田 英隆 准教授	NISHIDA Hidetaka, Associate Professor	2		

772537 772737	農産物利用学演習	Seminar in Postharvest Horticulture	中野 龍平 准教授	NAKANO Ryohei, Associate Professor	2
772538 772738	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	久保 康隆 教授	KUBO Yasutaka, Professor	2
772562 772762	農産物生理学演習	Seminar in Postharvest Physiology	牛島 幸一郎 准教授	USHIJIMA Koichiro, Associate Professor	2
772539 772739	作物生産技術学演習	Seminar in Plant Production Science	齊藤 邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	2
772540 772740	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	森永 邦久 教授	MORINAGA Kunihisa, Professor	2
772561 772761	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	福田 文夫 准教授	FUKUDA Fumio, Associate Professor	2
772541 772741	果樹園芸学演習	Seminar in Pomology	平野 健 准教授	HIRANO Ken, Associate Professor	2
772543 772743	野菜園芸学演習	Seminar in Vegetable Crop Science	安場健一郎 准教授	YASUBA Kenichiro, Associate Professor	2
772544 772744	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	吉田 裕一 教授	YOSHIDA Yuichi, Professor	2
772545 772745	作物開花制御学演習	Seminar in Control of Flowering	後藤丹十郎 教授	GOTO Tanjuro, Professor	2
772546 772746	作物学演習	Seminar in Crop Science	津田 誠 教授	TSUDA Makoto, Professor	2
772547 772747	作物学演習	Seminar in Crop Science	平井 儀彦 准教授	HIRAI Yoshihiko, Associate Professor	2
772549 772749	動物生殖生理学演習	Seminar in Reproductive Physiology	木村 康二 教授	KIMURA Koji, Professor	2
772550 772750	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	舟橋 弘晃 教授	FUNAHASHI Hiroaki, Professor	2
772561 772761	動物生殖細胞工学演習	Seminar in Animal Development and Reproductive Biotechnology	若井 拓哉 准教授	WAKAI Takuya, Associate Professor	2
772567 772767	動物生理学演習	Seminar in Animal Physiology	齋藤 昇 教授	SAITO Noboru, Professor	2
772552 772752	動物生理学演習	Seminar in Animal Physiology	畑生 俊光 准教授	HATABU Toshimitsu, Associate Professor	2
772554 772754	動物生理学演習	Seminar in Animal Physiology	安藤 元紀 准教授	ANDO Motonori, Associate Professor	2
772555 772755	動物遺伝育種学演習	Seminar in Animal Breeding Genetics	垣斐 隆之 准教授	IBI Takayuki, Associate Professor	2
772556 772756	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	国枝 哲夫 教授	KUNIEDA Tetsuo, Professor	2
772557 772757	動物遺伝学演習	Seminar in Applied Animal Genetics	辻 岳人 准教授	TSUJI Takehito, Associate Professor	2
772559 772759	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	2
772558 772758	動物栄養学演習	Seminar in Animal Nutrition and Feed Science	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	2
772560 772760	動物応用微生物学演習	Seminar in Animal Applied Microbiology	森田 英利 教授	MORITA Hidetoshi, Professor	2
選択科目 /Elective subjects	持続可能社会マネジメント学				2
	環境学実習・インターンシップ				2

博士後期課程カリキュラムマップ

Doctor's Course Curriculum Map



4. 副専攻カリキュラム Sub-Major Curriculum

1. 先進複合領域副専攻 先進異分野融合特別コース a Minor in Advanced Interdisciplinary Sciences

○「概要」 Outline

大きな技術革新により飛躍な発展が求められる分野が、グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションです。博士前期課程に比べて博士後期課程では、これら技術革新分野の先端的トピックについて教育します。

Two fields where rapid progress is expected as a result of major technological innovation are Green Innovation and Life Innovation. In comparison with the master's course program, the doctoral course program addresses cutting-edge topics in both these innovation fields.

○「履修方法」 Registration Method

- ・履修希望者は所定用紙により履修申請をしてください。
 - ・指導教員の指導により、グリーン・イノベーション分野あるいはライフ・イノベーション分野の科目表の中から3科目6単位以上を修得してください。
 - ・主専攻提供科目からは1科目2単位までを本コースの修了要件に含めることができます。また、1科目2単位までを主専攻の修了要件に含めることができます。
 - ・特別コース履修生以外（特別コース履修辞退学生を含む）でグリーン・イノベーション特論あるいはライフ・イノベーション特論を履修した者は、指導教員の指導により、単位を主専攻の修了要件に含めることができます。
 - ・グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションの両分野の履修については、指導教員の指導により可とします。
 - ・特別コース修了証書が授与されます。
- ・ The designated registration form should be used for course registration.
 - ・ With your supervisor's guidance, choose 3 subjects with 6 credits or more from the lecture table for either Green Innovation or Life Innovation.
 - ・ Up to 1 subject with 2 credits from your major division can be counted as required credits for completion of this special course. In addition, up to 1 subject with 2 credits can be counted as required credits for completion of your major division.
 - ・ For students who took the Introduction to Green Innovation or Introduction to Life Innovation lecture but have not registered this special course or canceled the registration, the credits from this lecture can be regarded as contributing to the completion of his/her major subject (under their supervisor's guidance).
 - ・ Registration of both Green Innovation and Life Innovation is acceptable if your supervisor agrees.
 - ・ A completion certificate is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
グリーン・イノベーション分野 Green Innovation Field	グリーン・イノベーション特論 (異分野融合先端研究コア) Topics in Green Innovation (Provided by Research Core for Interdisciplinary Science)	2	6以上 6 or more	6以上 6 or more
	選択科目 Elective Subjects	2		
合計 (Sum)				6以上 6 or more
ライフ・イノベーション分野 Life Innovation Field	ライフ・イノベーション特論 (異分野融合先端研究コア) Topics in Life Innovation (Provided by Research Core for Interdisciplinary Science)	2	6以上 6 or more	6以上 6 or more
	選択科目 Elective Subjects	2		
合計 (Sum)				6以上 6 or more

博士後期課程 先進複合領域副専攻 先進異分野融合特別コース

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits	備考
グリーン・イノベーションコース	他専攻科目	519001	グリーン・イノベーション特論	Topics in Green Innovation	両研究科教員・異分野融合先端研究コア教員	Two Graduate Schools and Research Core for interdisciplinary Science	2
	数理物理学	511032	耐環境物質物理学	Physics of Antienvironmental Materials	松島 康 講師	MATSUSHIMA Yasushi, Senior Assistant Professor	2
		511018	確率論	Probability Theory	塩沢裕一 准教授	SHIOZAWA Yuichi, Associate Professor	2
		511030	電子機能性材料物理学	Physics in Functional Materials	野原 実 教授	NOHARA Minoru, Professor	2
	地球生命物質科学	512016	天然物化学	Natural Products Chemistry	門田 功 教授	KADOTA Isao, Professor	2
	産業創成工学	513078	ネットワーク計算論	Network Computation Theory	高橋規一 教授	TAKAHASHI Norikazu, Professor	2
		513022	マルチメディア無線方式論	Multimedia Radio Systems	田野 哲 教授	DENNO Satoshi, Professor	2
		513050	知的ヒューマン・インターフェース工学	Intelligent Human Interface Engineering	村田厚生 教授	MURATA Atsuo, Professor	2
		513085	応用表面工学	Advanced Surface Engineering	木之下博 准教授	KINOSHITA Hiroshi, Associate Professor	2
	応用化学	515010	グリーンプロセス化学	Green Process Chemistry	菅 誠治 教授	SUGA Seiji, Professor	2
	環境科学	771008	環境移動現象解析特論	Numerical Analyses for Environmental Transport Phenomena	西山 哲 教授	NISHIYAMA Satoshi, Professor	2
		771010	振動エネルギー設計学	Vibration Energy Design	比江島慎二 准教授	HIEJIMA Shinji, Associate Professor	2
		771013	雑草機能管理学	Function and Management of Weed Vegetation	沖 陽子 教授	OKI Yoko, Professor	2
		771014	水生動物管理学	Management of Aquatic Animals	中田 和義 准教授	NAKATA Kazuyoshi, Associate Professor	2
		771019	生物環境水文学	Irrigation and Environmental Biophysics	三浦健志 教授	MIURA Takeshi, Professor	2
		771020	地水環境制御学	Environmental Soil Hydrology	請泉利嗣 教授	MOROZUMI Toshitsugu, Professor	2
		771033	森林立地学	Forest Environments	廣部 宗 准教授	HIROBE Muneto, Associate Professor	2
		771055	廃棄物工学特論	Special Topics in Solid Waste Engineering and Management	藤原健史 教授	FUJIWARA Takeshi, Professor	2
		771056	廃棄物計画学特論	Special Topics in Waste Management Planning	松井康弘 准教授	MATSUI Yasuhiro, Associate Professor	2
		771060	構造材料循環学	Composite Material Science	綾野克紀 教授	AYANO Toshiki, Professor	2
		771061	地盤環境評価学	Geo-environmental Evaluation	小松 満 准教授	KOMATSU Mitsuru, Associate Professor	2
		771068	環境無機材料設計学	Environmental Inorganic Materials Design	西本俊介 准教授	NISHIMOTO Shunsuke, Associate Professor	2
		771069	環境無機材料機能学	Environmental Inorganic Materials Science	亀島 欣一 教授	KAMESHIMA Yoshikazu, Professor	2
		771075	環境プロセス論	Process Design for Environment	木村幸敬 教授	KIMURA Yukitaka, Professor	2
		771077	環境化学反応最適操作論	Optimization of environmental chemical reaction operation	加藤嘉英 教授	KATO Yoshiei, Professor	2
		771078	エネルギー資源変換触媒学	Catalysis for Energy Resources Conversion	ウッディン モハマッド アズハ 准教授	UDDIN Md. Azhar, Associate Professor	2
	農生命科学	772008	食品生理化学特論	Current Topics of Physiological Chemistry of Foods	中村 宣督 教授	NAKAMURA Yoshimasa, Professor	2
772011		微生物機能利用学	Application of Microbial Function	上村一雄 教授	KAMIMURA Kazuo, Professor	2	
772021		植物ストレス生理学	Plant Stress Physiology	馬 建鋒 教授	MA Jian Feng, Professor	2	
772036		植物遺伝育種学特論	Current Topics in Plant Genetics	加藤謙司 教授	KATO Kenji, Professor	2	
772039		植物生産技術学	Plant Production Technology	齊藤邦行 教授	SAITOH Kuniyuki, Professor	2	
772058		動物栄養調節学	Animal Nutritional Physiology	鶴田 剛司 准教授	TSURUTA Takeshi, Associate Professor	2	
772059		動物栄養機能学特論	Functional Feed and Food Science	西野 直樹 教授	NISHINO Naoki, Professor	2	
ライフ・イノベーションコース	他専攻科目	519003	ライフ・イノベーション特論	Topics in Life Innovation	両研究科教員・異分野融合先端研究コア教員	Two Graduate Schools and Research Core for interdisciplinary Science	2
	地球生命物質科学	512032	神経行動学特論	Behavioral Neurobiology	坂本浩隆 准教授	SAKAMOTO Hirota, Associate Professor	2
		512050	生物・地球進化史	History of life and Earth evolution	山中寿朗 准教授	YAMANAKA Toshiro, Associate Professor	2
	産業創成工学	513081	フォトニクスデバイス工学	Photonics Device Engineering	深野秀樹 教授	FUKANO Hideki, Professor	2
	生命医用工学	516013	ヒューマンインタフェース特論	Advanced Research on Human Interface	阿部匡伸 教授	ABE Masanobu, Professor	2
		516020	神経医工学	Neuromedical Engineering	呉 景龍 教授	Wu Jinglong, Professor	2
	環境科学	771043	応用数理解析学	Applied Mathematical Analysis	梶原 毅 教授	KAJIWARA Tsuyoshi, Professor	2
		771044	動態数理解析学	Mathematical Analysis of Dynamics	佐々木徹 准教授	SASAKI Toru, Associate Professor	2
		771045	数理環境モデル学	Mathematical and Environmental Modeling	渡辺雅二 教授	WATANABE Masaji, Professor	2
		771046	最適化法特論	Optimization Algorithms	水藤 寛 教授	SUITO Hiroshi, Professor	2
		771048	環境データ分析	Advanced Environmental Influence Research	坂本 亘 教授	SAKAMOTO Wataru, Professor	2
		771049	環境データ解析システム学	Environmental Data Analysis System	笛田 薫 准教授	FUEDA Kaoru, Associate Professor	2
		771050	環境統計解析学	Statistical Analysis for Environmental studies	栗原考次 教授	KURIHARA Koji, Professor	2
		771051	多変量解析学特論	Advanced Multivariate Analysis	飯塚誠也 教授	IZUKA Masaya, Professor	2
		771084	環境情報解析学	Environmental and Information Data Analysis	石岡文生 准教授	ISHIOKA Fumio, Associate Professor	2
		771052	環境リスクマネジメント学	Principle of Environmental Risk Management	津田敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
		771053	環境保健政策学	Environmental Health Policy	津田敏秀 教授	TSUDA Toshihide, Professor	2
771054		グローバルヘルス学	Global Health	頼藤貴志 准教授	YORIFUJI Takashi, Associate Professor	2	

4. 副専攻カリキュラム Sub-Major Curriculum

2. 先進複合領域副専攻 先進基礎科学特別コース

a Minor in Advanced Core Sciences

○「概要」 Outline

本特別コースは、各専攻における研究教育に加えて、多様なインターンシップやキャリア教育を組み込んだ革新的教育により、将来企業の高度専門技術者や大学の先駆的研究者として、リーダーシップを発揮する能力を有する学生（プロジェクトリーダー）を育成することを目的とします。

This special advanced course aims at developing students who have the ability to show leadership (project leaders) and become a highly specialized expert or pioneer university researcher in the future by means of innovative education including a variety of internship practices and career education in addition to the research and education carried out in each division.

○「履修方法」 Registration Method

- ・履修者は博士後期課程の先進基礎科学特別コースの在籍している学生に限られます。
- ・本特別コース履修者の博士後期修了要件単位は16単位以上となります。
- ・特別コース修了証書が授与されます。
- ・ Only students at the doctoral level of a Minor in Advanced Core Sciences can take this curriculum.
- ・ A registered student must obtain 16 credits or more in order to meet the completion requirements.
- ・ A certificate of completion is awarded for this special course.

授業区分 Subject Group		単位数 Credits	履修要件単位数 Credit Requirement	修了要件単位数 Requirement for Graduation
必修科目 Core Subjects	総合科目 General Subjects	0.5	1	4
	英語科目 English Language Subjects	0.5	1	
	社会連携科目 Society-Related Subjects	2	2	
合計 (Sum)				4

博士後期課程 先進複合領域副専攻 先進異分野融合特別コース

区分 /Subject group	講義番号 /Subject No.	授業科目	Subjects	担当教員	Instructors	単位 /Credits		修了要件単位数 Requirement for Graduation
						必修 Core	選択必修 Compulsory Elective	
総合科目 General Subjects	519101	科学技術史	History of Science and Technology	衣笠哲也 非常勤講師他	KINUGASA Tetsuya	0.5		1
	519102	人事管理論	Human Resources Management Theory	有澤 恒夫 教授	ARISAWA Tsuneo	0.5		
英語科目 English Language Subjects	519107	科学英語上級A	Business and Advanced Science English A	非常勤講師		0.5		1
	519108	科学英語上級B	Business and Advanced Science English B	非常勤講師		0.5		
社会連携 科目 Society-Related Subjects	519105	社会連携スタディ	Practicum	指導教員 他		2		2

5. 岡山大学耐災安全・安心に関する人材育成特別プログラム大学院コース

概要・目的：

主として放射性廃棄物処理・処分及び社会安全・安心化・耐災化に関する体系的なカリキュラムに基づいて教育を行うことで、より高度な専門知識を持ち、社会の要求に対する対応能力を身につけた学生を育成することを目的としています。

対象：

本コースの履修対象者は、自然科学研究科、環境生命科学研究所、または保健学研究科に所属する者とします。

履修方法：

岡山大学耐災安全・安心に関する人材育成特別プログラム大学院コース（以下「大学院コース」という。）を履修するには、次の方法によってください。

履修希望者は所定用紙により履修申請を行い、コース履修の許可を受ける必要があります。

コース修了要件：

大学院コースを修了するには、所属研究科を修了し、かつ、別表に掲げる修了要件単位数を修得することが必要です。

博士後期課程で履修する場合は、選択科目から6単位以上を修得する必要があります。また、選択科目については、指導教員の指導によります。

本コース修了者には、「コース修了証書」を授与します。

科目区分	講義番号	授業科目名	担当教員	単位数	修了要件単位数	開講研究科
選択科目	732304	放射線安全・医療応用学演習	山岡聖典, 田口勇仁	2	6	保健学研究科
	732303	放射線安全学特講	山岡聖典	2		
	732203	放射線生命・健康科学特講	山岡聖典, 田口勇仁	2		
	732301	放射線特殊治療学特講	山岡聖典, 光延文裕, 芦田耕三	2		
	732302	放射線計測・応用学特講	山岡聖典, 石森 有, 石田健二	2		
	519017	原子力安全管理学特論	鈴木和彦	2		自然科学研究科
	519018	レジリエンス工学特論	五福明夫	2		
	779001	地盤環境予測学特論	西山 哲	2		環境生命科学研究所
	779002	廃棄物管理学特論	河村雄行	2		
修了要件合計単位数					6	

5.Special program course for graduate school: “Toward a Safe and Disaster-Resistant Society”

Outline and Purpose :

The course provides systematical and comprehensive program for radioactive waste treatment, disposal, and safe and disaster-resistant society. The purpose of this course is to teach advanced scientific and technical expertise to meet the various safety needs of our society.

Prerequisite (requirement) for students :

Students must belong to Graduate School of Natural Science and Technology or Graduate School of Environmental and Life Science or Graduate School of Health Sciences.

Registration Method :

The registration method for this course is as follows.
Students who intend to take this course must submit an application form for this course.

Completion requirements of this course :

Complete the Master's course which the students belong to and acquire the number of credits described in an appended table.
Completion requirements for the Doctor's course shall be to acquire 6 credits or more from elective subjects, which are specified by one's academic supervisor.
Certificate of the course completion is conferred on students who have completed this course and met the above requirements.

Subject Classification	Class Subjects No.	Class Subjects	Instructors	Credits	Requirements for Completion	Note
Elective Subjects	732304	Topics in Radiation Safe and Medical Application Study	YAMAOKA Kiyonori TAGUCHI Takehito	2		Offered by The Graduate School of Health Sciences
	732303	Topics in Radiation Safe Study	YAMAOKA Kiyonori	2		
	732203	Topics in Radiological Life and Health Science	YAMAOKA Kiyonori TAGUCHI Takehito	2		
	732301	Topics in Applied Therapeutic Radiology	YAMAOKA Kiyonori MITSUNOBU Humihiro ASHIDA Kozo	2		
	732302	Topics in Radiation Metrology & Application Study	YAMAOKA Kiyonori ISHIMORI Yu ISHIDA Kenji	2		Offered by The Graduate School of Natural Science and Technology
	519017	Safety Management for Nuclear Facility	SUZUKI Kazuhiko	2		
	519018	Resilience Engineering	GOFUKU Akio	2		
	779001	Evaluation of Geo-environment	NISHIYAMA Satoshi	2		Offered by The Graduate School of Environmental and Life Science
	779002	Radioactive Waste Management : Theory and Practice	KAWAMURA Katsuyuki	2		
Total					6	