

岐阜大学大学院自然科学技術研究科概要

応用生物科学系領域 索引

1. 生命科学・化学専攻
分子生命科学領域 … P.1
食品生命科学領域 … P.2
2. 生物生産環境科学専攻
応用植物科学領域 … P.3
応用動物科学領域 … P.4
環境生態科学領域 … P.5
3. 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻
食品科学技術領域 … P.6

1. 生命科学・化学専攻

分子生命科学領域 (指導教員の欄に※がついているものは、2次募集は行わない。)

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容	
研究推進・社会連携機構 (生命の顕微鏡研究センター) 教授 安藤 弘宗	分子創製応用科学	有機化学特論(分担) ケミカルバイオロジー特論(分担) 生体分子化学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	生体関連分子の機能解明を目指した、有用分子の設計と合成、およびそれらの生命科学への応用に関する研究(対象分子:糖鎖、複合糖質、核酸、蛋白質)	
教授 石田 秀治	生体分子化学	植物成分機能学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	創薬化学的応用を視野に入れた生理活性複合糖質および脂質の化学生物学的な解析	JD
准教授 今村 彰宏	応用糖質化学	有機化学特論(分担) ケミカルバイオロジー特論(分担)	生体機能分子としての複合糖質の化学合成および分子レベルでの糖鎖機能解明に向けた応用研究	
教授 岩橋 均	応用微生物学	応用微生物学特論	微生物の環境ストレス応答とその網羅的解析技術(OMICS技術)に関する研究と利用	JD
准教授 岩間 智徳	微生物機能学	機能生化学特論	細菌化学感覚レセプターの構造と機能	
教授 上野 義仁	核酸有機化学	有機化学特論(分担) ケミカルバイオロジー特論(分担) 生体分子化学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	核酸医薬(核酸系高分子医薬)を目指した機能性人工核酸の合成研究、及び蛍光性核酸を利用した遺伝子検出プローブの開発に関する研究	JD
研究推進・社会連携機構 (生命の顕微鏡研究センター) 准教授 木塚 康彦	糖鎖生化学	分子細胞生物学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	糖鎖の生理機能と疾患との関連性を生化学的手法で解明する研究	
助教 島田 敦広	酵素科学	生化学特論(分担)	タンパク質分子の立体構造に基づいた、酵素による化学反応機構の解明	
研究推進・社会連携機構 (生命の顕微鏡研究センター) 教授 鈴木 健一	細胞生物物理学	高分子科学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	1分子観察による細胞膜構造と分子情報伝達機構の研究	
教授 鈴木 徹	ゲノム生物学	ゲノム生化学特論 環境微生物化学特論(分担)	・ゲノム情報に基づくビフィズス菌の革新的遺伝子操作技術の開発に関する研究 ・ゲノム解析による腸内細菌-宿主共生システムの研究 ・食と腸内細菌叢と心の健康の関係に関する研究	JD
研究推進・社会連携機構 (生命の顕微鏡研究センター) 助教 田中 秀則	生体関連化学	有機化学特論(分担)	糖鎖および核酸関連分子の化学合成法の開発	
教授 中川 寅	分子細胞生物学	分子細胞生物学特論(分担)	分子レベルおよび細胞レベルの生化学 血圧調節機構レニン・アンジオテンシン系を構成するタンパク質の分子機能および細胞内局在に基づく細胞内機能の解明	
准教授 中村 浩平	微生物分子生態学	環境微生物化学特論(分担)	・メタン生成共生微生物系の微生物生態学に関する研究 ・アルカン分解メタン生成共生系の構造と機能解析 ・鉄還元微生物の微生物生態学に関する研究 ・アルカン分解鉄還元微生物系の構造と機能解析 ・微生物燃料電池の効率的発電技術の開発 ・新規分子生態学技術の開発	
助教 橋本 美涼	動物生化学	分子細胞生物学特論(分担)	脳発達・機能維持の仕組みを遺伝子改変マウスの解析で明らかにする研究	
教授 光永 徹	天然物化学	天然物化学特論(分担)	天然有機化合物(主にポリフェノール、テルペノイド)の化学構造と生物・生理活性メカニズムの解明に関する基礎および応用研究	JD
准教授 柳瀬 笑子	生物有機化学	有機化学特論(分担) 植物成分機能学特論(分担)	フェノール性天然物の分離・構造決定及び合成生理活性発現機構の生物有機化学的研究	JD
助教 山内 恒生	天然物機能化学	天然物化学特論(分担)	天然成分の単離同定と動物細胞に対する生理活性および作用機構の解明	

(JD: 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻との併任教員)

食品生命科学領域（指導教員の欄に※がついているものは、2次募集は行わない。）

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容	
准教授 稲垣 瑞穂	食品素材化学	食品成分化学特論(分担)	・食品素材を用いた細胞の応答および機能の生化学・分子生物学的解明 ・食品素材と腸内細菌叢に関する研究	
助教 今泉 鉄平	農産食品プロセス工学	食品工学特論(分担)	農産物加工における品質制御手法の開発 農産食品の食感変化メカニズムの解明	
教授 岩本 信志	食品物性工学	食品工学特論(分担) 食品物理化学特論(分担)	・微細水滴内の水の凍結に関する研究 ・反応場としての微細空間の利用 ・先端技術を駆使した機能性マイクロカプセルの調製 ・発酵プロセス最適化をめざした微生物集団のモルフォロジー解析 ・食品製造工程の効率化を目指したマイクロX線CTによる3次元画像解析	JD
准教授 勝野 那嘉子 ※	食品加工学	食品保蔵加工学特論(分担)	・濃厚粒子分散系食品の保存安定性に関する研究 ・食品加工中の成分変化と品質改善に関する研究	
助教 北口 公司	食品免疫学	食品成分化学特論(分担)	免疫機能を調節する食品成分の探索ならびにその作用機序の解析	
准教授 島田 昌也	分子栄養学	食品栄養学特論(分担)	栄養素や食品成分による代謝性疾患(脂肪肝、糖尿病など)の制御に関する研究	JD
准教授 タマウオン・マナスイカン	ポストハーベスト生理学	食品保蔵加工学特論(分担)	食品の品質変化メカニズム解明と品質保持技術開発	
教授 中川 智行	食品微生物学	食品微生物学特論	酵母を用いたストレス応答機構および細胞機能の解析、メチロトロフ酵母の分子育種と応用、微生物酵素の機能と応用	JD
教授 長岡 利	食品分子機能学	食品科学特論(分担) 食品機能化学特論	生活習慣病予防改善作用(コレステロール・脂質代謝改善、肥満改善など)を発揮する機能性成分(特に、ペプチド及びポリフェノール)や医薬品、機能性発現に関与する新規情報伝達機構及び、革新的機能性食品や医薬品創成のための基盤技術開発に関する研究	JD
岐阜大学大学院 連合農学研究科 教授 中野 浩平	ポストハーベスト工学	食品保蔵加工学特論(分担)	生鮮食品の品質・鮮度保持理論とその技術開発に係る生理学・工学的研究	JD
教授 西津 貴久 ※	食品製造工学	食品反応工学特論 食品物理化学特論(分担)	食品製造工程のモニタリングとプロセス制御に関する研究 食品物性に関する基礎的研究および新しい物性評価法の開発	JD
教授 矢部 富雄	食成分機能化学	食品化学特論(分担) 食品成分化学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	・プロテオグリカンを介した機能制御に関する糖鎖生物学的研究 ・食物繊維およびオリゴ糖の構造解析と生理機能に関する研究	JD

(JD: 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻との併任教員)

2. 生物生産環境科学専攻

応用植物科学領域（指導教員の欄に※がついているものは、2次募集は行わない。）

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容	
教授 大場 伸也	耕地生態管理学	農業生産技術学特論	作物生産フィールドでの植物の遺伝的・生態的特性や栽培環境の各種管理に関する研究	
助教 落合 正樹	園芸生産工学	植物生産工学特論(分担)	施設園芸植物における成長生理と栽培環境との関係を分子生物学的に解析し、生産性の向上と効率化を目指す研究	
流域園科学研究センター 教授 景山 幸二	微生物生態学	植物保護学特論(分担)	・分子生態学的手法を用いた微生物による環境評価に関する研究 ・水媒及び土壌伝染性植物病害の総合診断技術の開発に関する研究	
准教授 梶川 千賀子	農業経済学	農業経済学特論	農産物需給構造と食品産業構造に関する計量経済学的研究	
准教授 小林 佑理子	植物栄養学	植物細胞工学特論(分担)	種内または種間の遺伝的多様性を利用した栄養環境や有害元素などの環境ストレス耐性に関する遺伝学的・分子生物学的研究	JD
教授 小山 博之	植物分子育種学	植物生理学特論(分担) 植物細胞工学特論(分担)	酸性土壌を中心とする不良環境抵抗性の分子改良とその産業利用に関する研究 植物のゲノム育種に関する研究	JD
准教授 嶋津 光鑑	植物環境制御学	植物環境制御学特論 植物生産工学特論(分担)	植物とそれを取り巻く物理環境や微気象の関係を解析し、最適な植物生産を実現するための環境制御技術の研究および施設園芸・植物組織培養分野への応用	
准教授 清水 将文	植物保護学	植物保護学特論(分担)	有用微生物を利用した植物病害の生物防除法及び植物生長促進微生物に関する研究	JD
科学研究基盤センター 准教授 須賀 晴久	分子植物病原学	分子植物病学特論	遺伝子組換えやDNA 多型解析などの分子生物学的手法を用いた植物病原菌の病原性メカニズムや進化・生態に関する研究	
助教 田中 貴	作物栽培学		イネ・ムギ・ダイズの多収・高品質化の実現を目指した精密農業に関する研究、中山間地域における持続的な作付体系や飼料作物の栽培管理に関する研究	
教授 松井 勤	作物学	植物生産科学特論(分担)	温暖化等の環境変動が作物に与える影響と対策、作物の受粉生態	
准教授 松原 陽一	園芸植物栽培学	植物生理学特論(分担)	園芸植物と菌根菌の相互作用の解析と応用、園芸植物における環境ストレス耐性の生理学的解析と応用、持続可能型園芸植物栽培法の開発	
教授 山田 邦夫	園芸植物生理学	植物生産科学特論(分担)	植物生理学を基盤とし、園芸作物の品質および生産性向上を目指した基礎的・応用的研究	
准教授 山根 京子	植物遺伝育種学	植物生産科学特論(分担)	・遺伝資源の探索、収集、評価 ・資源植物の起源と進化及び有用遺伝子の探索と単離	
教授 山本 義治	植物分子生理学	植物ゲノム科学特論	・光合成と環境適応に関する研究 ・植物ゲノムの構造と進化に関するバイオインフォマティクス	JD
准教授 李 侖美	農業政策学	食料・農業政策特論	農業政策が農業構造に与える影響	

(JD: 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻との併任教員)

応用動物科学領域（指導教員の欄に※がついているものは、2次募集は行わない。）

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容
准教授 浅野 玄	野生動物管理学	外来種管理学特論	野生動物不動化法の開発, 野生動物管理技術の開発
教授 岩澤 淳	比較生化学	比較生化学特論	動物の内分泌・代謝に関する生理化学的研究
助教 大塚 剛司	動物生産管理学	動物管理学特論(分担予定)	・生体リズムと動物の生産性に関する分子生物学的な研究 ・飼育環境が動物の生理機能に与える影響
准教授 楠田 哲士	動物保全繁殖学	動物園学特論	・絶滅危惧動物保全のための動物園動物および水族館鯨類の繁殖生理と繁殖行動に関する研究 ・淡水棲カメ類の保全にむけた繁殖生理生態に関する研究
教授 鈴木 正嗣	野生動物管理学	野生動物管理実務特論	野生動物の生態疫学・福祉・捕獲法の開発及び資源的活用
准教授 只野 亮	動物ゲノム多様性学	動物ゲノム多様性学特論	家畜・家禽の遺伝的多様性の評価と保全に関する研究
准教授 二宮 茂	動物福祉行動学	動物管理学特論	・動物の飼養管理とアニマルウェルフェア ・動物の行動発現メカニズムの解明
助教 日巻 武裕	動物発生工学	動物発生工学特論	高付加価値動物の効率的な生産に関する動物発生工学的研究
教授 松村 秀一	動物分子遺伝学	動物遺伝学特論	・家畜における遺伝と進化に関する研究 ・動物の遺伝的多様性の保全に関する研究
教授 山本 朱美	動物栄養科学	動物栄養学特論	・単胃家畜・家禽の消化生理に関する研究 ・飼料原料の評価と栄養素の利用に関する研究
准教授 山本 謙也	動物発生細胞学	動物発生学特論	棘皮動物の初期発生機構に関する研究
教授 八代田 真人	動物生産栄養学	動物飼養学特論	・草食動物の栄養摂取と消化動態の関連性の解析 ・草食動物と植物の相互作用の研究 ・土地利用型家畜生産システムの解析と開発

環境生態科学領域（指導教員の欄に※がついているものは、2次募集は行わない。）

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容
流域圏科学研究センター 教授 栗屋 善雄	植生リモートセンシング 森林管理学	農林環境情報管理学特論	広域で森林タイプやバイオマスの分布とその変化を解析して集約的な森林管理に役立てる研究
准教授 安藤 正規	森林動物管理学	森林動物管理学特論	・ニホンジカの採食生態と森林生態系との相互作用に関する研究 ・野生動物の生態と保護管理に関する研究 ・野生動物と人間活動との軋轢に関する研究
准教授 石田 仁	山地管理学	山地資源管理学特論	森林の施業、更新、モニタリングに関する研究
准教授 伊藤 健吾	水圏環境学	水圏環境学特論	濃尾平野から中山間に至る水田を対象に、水棲生物の生態を観察し、生活・営農といった人間活動と生態系の共存について考えていく
流域圏科学研究センター 准教授 魏 永芬	環境計測学	物質動態学特論(分担) Advanced Topic on Irrigation Engineering (分担)	森林、農地、水域などの自然界における窒素、炭素および環境汚染物質の動態の計測と評価
流域圏科学研究センター 教授 大塚 俊之	生態系生態学	生態系生態学特論(分担)	森林はどのくらいの二酸化炭素を大気から吸収して、生態系内に蓄積できるのだろうか？炭素循環から生態系の機能について考える
准教授 大西 健夫	水文学	物質動態学特論(分担) Advanced Topic on Irrigation Engineering (分担)	森林から海洋までの水・熱・物質循環と人間活動との相互作用を明らかにする上記の相互作用を明らかにした上で、現在直面する、あるいは将来直面するであろう多様な水関連の環境問題を解決するための方策を探索する
助教 岡本 朋子	化学生態学	動物生態学特論(分担) 化学生態学特論	・昆虫のフェロモンに関する研究 ・動物(特に昆虫)による植物由来化学物質の利用様式の解明 ・化学物質を介在した植物と昆虫の種分化機構の解明
助教 片畑 伸一郎	樹木生理生態学	植物生態学特論(分担)	・樹木の環境応答 ・樹木の花成メカニズム
准教授 加藤 正吾	森林生態学	植物生態学特論(分担)	・つる植物、着生植物、半寄生植物の生態に関する研究 ・下層木の生態に関する研究 ・中間温帯域の森林構造に関する研究
教授 川窪 伸光	進化生態学	保全生態学特論(分担)	・植物の分布と進化 ・顕花植物の性表現の多様性と進化 ・送粉における動植物相互作用と進化
流域圏科学研究センター 助教 斎藤 琢	生物環境物理学	陸域環境物理学特論(分担)	フィールド観測および生態系モデリングによる陸域生態系の炭素・水・熱循環に関する研究
流域圏科学研究センター 准教授 津田 智	植物生態学	群集生態学特論	植物群落の構造と植生遷移のメカニズムに関する研究
教授 土田 浩治	昆虫生態学	動物生態学特論(分担)	昆虫個体群の遺伝的多様性に関する研究と社会性昆虫の社会構造の進化に関する研究
教授 西村 眞一	地盤環境工学	灌漑工学特論(分担) 水利計算学特論	・環境に配慮した水利施設の設計 ・地盤内の力学特性に関する実験と数値解析
准教授 西村 直正	土壌環境工学	灌漑工学特論(分担) 土壌環境工学特論	・農村地域の土壌並びに水質の環境改善に関する研究 ・土壌内の物質移動現象に関する研究 ・土壌の理化学性および水分保持・移動特性の分析
准教授 西山 竜朗	施設機能工学	灌漑工学特論(分担)	ダム設計・保全における基礎岩盤の強さの評価
助教 乃田 啓吾	水利環境工学	Advanced Topic on Irrigation Engineering (分担)	モンスーンアジア、アジア太平洋島嶼国における、農業・農村に焦点を当てた流域スケールの水・物質動態の解明と持続性の構築
教授 平松 研	環境水理学	物質動態学特論(分担) Advanced Topic on Irrigation Engineering (分担)	・農村地域における水圏の環境と生態系に関する研究 ・灌漑を中心とする水資源の最適利用に関する研究 ・自然共生を目指す水利施設における流れの研究
助教 広田 勲	地域資源生態学	地域資源生態学特論	東南アジアおよび日本における植物資源利用に関する研究 東南アジアおよび日本の農村における複合生産のシステムに関する研究
准教授 向井 貴彦	生物地理学	魚類生態学特論	魚類等の水生生物を対象とした生物の地理的多様性と保全に関する研究
教授 向井 譲	森林分子生態学	保全生態学特論(分担)	樹木個体群の空間構造や繁殖過程を分子マーカーを用いて解明する
流域圏科学研究センター 教授 村岡 裕由	植生生理生態学	生態系生態学特論(分担)	陸上植物の個体の成長から陸域生態系の炭素収支に至るまでの生態現象を、植物の光合成と微気象環境との関係に着目して解明する

3. 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻
食品科学技術領域

指 導 教 員	専 門	主な担当授業科目	研 究 内 容
教授 海老原 章郎	酵素科学	生化学特論(分担) 先端生命科学特論(分担)	原子レベルおよび分子レベルの生化学 血圧調節機構レニン・アンジオテンシン系を構成する酵素・タンパク質群の構造 生物学および分子システムの解明

(注)他専攻との併任教員については、各専攻の“JD”の記載教員を確認のこと。