

## 令和4年度鹿児島大学 大学院全学横断的教育プログラム履修案内

### 1. 履修対象者

全学横断的教育プログラムは、本学大学院生（科目等履修生、特別聴講学生を除く。）を対象として開設しています。なお、科目によっては履修制限を設けることがあります。

### 2. オープン科目

全学横断的教育プログラムはオープン科目（※）を開設しています。

詳しくは次頁以降の科目リストをご覧ください。科目のキーワードを記載していますので、科目を選択する際の参考にしてください。

※オープン科目：各研究科が開設する科目のうち、他研究科に所属する大学院生の受講を認める科目

### 3. 履修手続き

各科目のシラバスについては、鹿児島大学ホームページ → 教育・学生生活 → 教育活動 → 大学院の講義概要（シラバス）の頁\*1で確認してください。

履修申請については、鹿児島大学ホームページ → 教育・学生生活 → 教育活動 → 大学院全学横断的教育プログラム履修案内の頁\*2から履修申請票をダウンロードするか、所属研究科の大学院教務担当窓口で受け取り、必要事項を記入のうえ、同窓口へ提出してください。

その他履修手続きの詳細は上記大学院横断的教育プログラム履修案内の頁\*2で確認してください。

\* 1 URL <https://www.kagoshima-u.ac.jp/education/in-kouengaiyou.html>

\* 2 URL <https://www.kagoshima-u.ac.jp/education/in-risyuu.html>

### 4. 全学横断的教育プログラム科目の取扱いについて

全学横断的教育プログラム科目を履修した場合の各研究科修士課程における単位の取扱いは上記\*2のURLの頁に記載されています。なお、詳細は所属研究科の大学院教務担当窓口を確認してください。

### 5. 留意事項

- 1) 農林水産学研究科が開設する科目には、授業が英語で行われる科目がありますので、シラバスで充分確認してください。
- 2) 農林水産学研究科と理工学研究科では、一部授業科目において、前・後期をそれぞれ分割して4学期で授業を実施します。これらの科目の開講時期は以下のとおり表記されていますので注意してください。
  - ① 農林水産学研究科 - 1a(前期前半)、1b(前期後半)、2a(後期前半)、2b(後期後半)
  - ② 理工学研究科 - 1T(前期前半)、2T(前期後半)、3T(後期前半)、4T(後期後半)
- 3) 本学大学院生であれば、別途の授業料の負担はありません。ただし、実習等の場合には実費が必要となる場合があります。

科目名	概要	キーワード
経営管理論特論	<p>経営管理論では、企業のブラック・ボックスを開けて、内部組織の様々な特徴・機能を明らかにします。組織内部で起きている問題は、組織メンバー間の相互依存関係に対応しています。本講義では①組織の共同作業から生じる組織のジレンマの問題、②組織メンバー間の利害不一致から生じるモチベーションの問題（コーディネート問題）と③組織メンバー間の信頼形成の問題について学びます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織のジレンマ</li> <li>・コーディネーション問題</li> <li>・信頼の形成</li> </ul>
島嶼学概論	<p>東南アジア島嶼部を含む南太平洋多島域は、文化的、自然的に連なるスペクトラムです。この多島域は大小様々な島々からなり、自然環境は変化に富み、人々の生活ぶりはその自然および歴史に根ざした文化環境と深く結びついています。日本も太平洋に面し、多くの島々からなる島国で、南太平洋多島域と自然的、文化的に深く結びついています。鹿児島県は長崎県に次いで島の数が多く（605島）、南北600kmに28の有人島が広がっています。離島面積と離島人口は全国第1位で、有数の離島県です。これらの離島は、温暖で豊かな自然環境、伝統文化、郷土料理など個性に満ちた島々です。これらの多島域を多面的に理解し、深い洞察力を養うことを目指しています。</p> <p>島嶼学概論Ⅰでは日本から太平洋に至る島々に関して人々の生活と社会の特徴や島嶼域の振興策について講義を行います。また、講義の一部を三島村の硫黄島で実施し、三島村を多面的に理解します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アジア・太平洋の島</li> <li>・島の自然・文化</li> <li>・硫黄島研修</li> </ul>
離島・地域医療学	<p>鹿児島県の離島をモデルに、離島や地域医療の特徴やその問題点を学び、さらに疾患の特徴や予防、離島の特色を生かした健康増進、あまみ島嶼地域における長寿、海外の島嶼地域が抱える健康問題など、幅広く離島医療について学びます。</p> <p>[全て Zoom を用いたオンライン授業]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・離島</li> <li>・健康問題</li> </ul>
環境化学特論	<p>環境化学的見地から、日本で実際に起こった重金属汚染などの公害について考えるとともに、発展途上国を中心に現在起きている水銀汚染について紹介します。また、鹿児島大学における実験廃液等の管理について本学環境安全センターの協力のもと解説します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染</li> <li>・環境</li> <li>・元素挙動</li> </ul>

科目名	概要	キーワード
数値熱流体工学特論	近年、気体のエネルギーを利用する工業機器は高効率化のために気体が高圧化、高速化される傾向があります。本講義では、そのような工業機器内における高速気流の数理解析能力の修得を目的とします。すなわち、学部レベルの流体力学の知識（質量保存則、運動量保存則、エネルギー保存則など）と熱力学の知識（閉じた系と開いた系の熱力学の第一法則など）を基礎として、圧縮性流れの理論解析法と数値流体力学の基礎について講義を行います。 [オンデマンド化対応可]	・流体力学 ・熱力学 ・数値シミュレーション
生体高分子化学	生体高分子の機能は、分子の化学構造と特異的な分子間相互作用に依存している。本講義は、構造解析に用いる核磁気共鳴法の原理、基本的な測定手法の解説を中心としており、生体高分子の構造、機能、相互作用、およびその解析手法論も議論する。 [オンデマンド化対応可]	・核磁気共鳴 ・生体高分子 ・構造解析
経営技術と社会連携	研究活動は、イノベーションプロセスの一部である。研究活動で見出された発明・発見・技術を適切に取り扱い、これらを「技術の世界」から「ビジネスの世界」へ展開する大局的な流れを理解することを本講義の目的とする。	・経営技術 ・ビジネスプラン
STEMのための国際コミュニケーション海外研修 (GOES) ※1	語学研修を主として、大学の研究室体験、現地ボランティアなどをバランス良く組み合わせた10週間から12週間の海外研修プログラムです。サンディエゴ（米国）、ニューヨーク（米国）、パース（豪州）の3カ所でのプログラム開催が予定されています。	・異文化交流 ・語学研修 ・SDGs
グローバルイノベーションのための英語研修 (GOES Home) ※1が開講不可能な場合の代替科目	事実上の国際標準言語である英語によるコミュニケーションは、グローバルに活躍する為の基盤的能力である。本授業は、西オーストラリア大学英語教育センター（CELT）の提供する5週間のオンライン英語・異文化理解プログラムと理工学研究科グローバル人材育成支援室が提供する1週間のプログラムを組み合わせで実施します。自己表現に重点をおいた語学研修と地域貢献学習などを組み合わせた英語研修である。自身のアイデアや意見を伝えるための英語会話能力や文書作成力、さらに読解や聞き取り能力を身につけることが本授業の目的です。	・異文化交流 ・語学研修 ・SDGs

科目名	概要	キーワード
グローバルサイエンスコミュニケーション（英語）	<p>科学技術の情報を専門家以外に理解しやすい形で伝えるサイエンスコミュニケーションを英語によるソーシャルメディアやオンライン教材などを通して学ぶ。日本語によるコミュニケーションと英語によるコミュニケーションの違いを理解できるよう学習を進める。</p> <p>※TOEICスコア 525 点以下を持つ学生の受講を推奨する。TOEICスコア 525 点以上、もしくは TOEICスコアの無い学生の受講には担当教員の承認を要する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 英語</li> <li>・ 理工学</li> <li>・ コミュニケーション</li> </ul>
都市に関する技術：英語でのリサーチ戦略	<p>各自で設定する課題に英語を用いて取り組むことによって幅広く情報を探し出し、さらにその得られた情報の信頼性を検討し、研究を進める上での論点を適切に設定する方法を学ぶ。各自の設定した課題が都市の技術とどう関連するかを考察し、将来の社会の改善に向けて貢献する可能性を検討する。</p> <p>※TOEICスコア 525 点以上を持つ学生の受講を推奨する。TOEICスコア 525 点未満、もしくは TOEICスコアの無い学生の受講には担当教員の承認を要する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 英語</li> <li>・ 理工学</li> <li>・ コミュニケーション</li> </ul>
Tropical Fisheries	<p>セミ貧困・途上国であるフィリピンを訪問し、現地で実施される講義・研修旅行や現地学生と共同で実施する自主活動を通して 1. 産業と環境衛生問題を含むフィリピンの概要および水産分野に理解を深め、2. 途上国の現状と問題を理解します。また研修中に外国人とのコミュニケーションをとることで、3. 外国語でのコミュニケーション能力を高めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニケーション能力強化</li> <li>・ 途上国理解</li> <li>・ 現地学生との共働活動</li> </ul>
生物環境科学基礎特論	<p>海洋生態学、水産海洋学、水産資源学の基礎知識として、海洋生態系を構築するプランクトン群集、ベントス群集、魚類、藻類の分布・動態・生態を説明し、生態系・環境・水産資源に与える影響を理解します。なお、この講義は複数の教員によるオムニバス形式で、すべて英語で行われます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プランクトン群集</li> <li>・ ベントス群集</li> <li>・ 魚類</li> <li>・ 藻類</li> </ul>

科目名	概要	キーワード
環境保全学基礎特論	我々の生活に伴って引き起こされる環境汚染の問題について広く学びます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 赤潮</li> <li>・ 環境汚染</li> <li>・ 環境微生物学</li> </ul>
Fisheries& Fisheries Sciences	水産技術と水産科学に関連する様々な興味深いトピックについて、英語での講義を通して学びます。必要に応じ適宜、日本語での説明を加えます。海外留学を希望する学生にも、実践的な学習の機会となります。オープン科目開講として、水産系の受講者のみならず、関心のある学生を歓迎します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ fisheries resources</li> <li>・ population</li> <li>・ local environment</li> </ul>
国際バイテク・リーダー育成	学術協定校（タイ）へ短期留学してアグリバイオ関連の講義を受講するとともに、農・食品産業に関わる企業等を視察します。上記活動を通じてバイテク関連の実践的な科学技術、国際感覚、交渉力等を学ぶことを学習目標にしています。本研修が世界でも地域でも活躍できるバイテク・リーダーになるための動機付けになればと願っているところです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アグリバイオ</li> <li>・ 国際ビジネス</li> <li>・ グリーンテック</li> </ul>
水産業の課題と未来	当講義では、水産学部教員が各専門分野に関する時事問題を幅広く取上げ、解説します。食糧生産産業である水産業自体の現代的なトピックスに加えて、環境問題など水産業を取り巻く周辺的なトピックスについても学べます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水産業を取り巻く問題</li> <li>・ 水産から消費までの問題</li> <li>・ 生産環境の変化</li> </ul>
環境島嶼学	アジア・太平洋多島域は、文化的、自然的に連なるスペクトラムである。この多島域は大小様々な島々からなり、自然環境は変化に富み、人々の生活ぶりはその自然および歴史に根ざした感化環境と深く結びついている。日本も太平洋に面し、多くの島々からなる島国で、太平洋多島域と自然的、文化的に深く結びついている。鹿児島県は長崎県に次いで島の数が多く、南北 600km に 28 の有人島が広がる。これらの島は、温暖で豊かな自然環境、伝統文化、郷土料理など個性に満ちた島々である。これらの多島域の環境や資源を理解し、科学的に深い洞察力を養うことを目指している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 島</li> <li>・ 環境</li> </ul>