

平成31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. カテゴリ・オープン科目

全学横断的教育プログラムは6つのカテゴリに、それぞれオープン科目（※）を開設しています。

詳しくは次頁以降のカテゴリ及び科目リストをご覧ください。

《カテゴリ》 島嶼学・環境学・食と健康・水・エネルギー・外国語コミュニケーション

※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、所属の大学院係担当窓口で受け取り、必要事項を記入のうえ、所属の大学院担当係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、詳細は各研究科大学院担当係に確認してください。

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)、ss(夏期集中)、2a(後期前半)、2b(後期後半)
 - ② 理工学研究科 —Q1~Q4(前期前半~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。

カテゴリ 環境学・食と健康（共通）	
科目名	概要
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縁的なトピックスについても学びます。

カテゴリ 島嶼学	
科目名	概要
島嶼学概論Ⅰ：総合島嶼学	<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>
文化人類学特論	最初に、東アジアや東南アジア、オセアニアの島嶼社会・文化に関する人類学的研究について、研究の現状や特徴について紹介します。次に、これら島嶼域の社会や文化に関する諸研究から得られる知見が現代社会のよりよい理解や直面する諸問題の解決にどのように有効であるか検討します。
離島・遠隔保健特論	離島は保健医療の特殊相として論じられることが多いですが、何が特有であるかについては必ずしも明らかではありません。保健医療の体系は地域性を重視して立案されなければなりません。そこで、離島を含むへき地医療対策の現状と推移を概説し、地域性に基づいた保健医療サービスの立案、実践の能力を修得することが本特論の目的となります。
水圏生態学特論	陸と海の境界領域である沿岸海域および汽水域（内湾・河口域に発達する干潟を含む）の生態系に焦点を当て、そこでの生物相の特徴、生物相と環境との関係、および生物種間の相互関係について学びます。英文テキストの熟読と日本語の関連図書の熟読が必須となります。

カテゴリ 島嶼学

科目名	概要
Tropical Fisheries	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。
離島医療学	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。

カテゴリ 環境学

科目名	概要
環境生物学特論	生物の環境への適応および生物多様性の意義と危機に関する一般的な理論と具体的な事例を、文献購読と野外観察を通して解説します。
環境化学特論	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こっ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廃液処理センターの協力のもと解説します。
Aquatic Biology	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。
森林環境学特論	大学の森「高隈演習林」を活用した森林環境教育の取組を紹介し、小学校の総合学習プログラム「川の源流探検」「森の探検隊」「林業体験」等実際に指導者として参加することにより、体験型環境教育の効果を実践的に学びます。
環境と健康・安全	環境や生活習慣はヒトの健康および安全な暮らしに影響を及ぼします。どのような要因が、どのような影響を及ぼすか、ヒトの感受性や応答、誘発される疾病やその予防について解説します。さらに、ヒトの暮らしの安心・安全に対する行政（食品安全委員会など）の取り組みについても紹介します。

カテゴリ 食と健康

科目名	概要
国際バイテク・リーダー育成	モンクット王工科大学トンブリー校（タイ）へ短期留学して、アグリバイオの講義を受講すると共に、農・食品産業に関わる企業を訪問視察します。現地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、コミュニケーション術などを学び、世界で活躍できると同時に地域産業にも寄与できるバイテク・リーダーになるための端緒を開くことを目的としています。

カテゴリ 水

科目名	概要
土砂水理学特論	河川流域や沿岸域では流体運動に伴って土砂流送が生じます。講義では、流水による土砂移動現象やそれに伴う地形変動に関する理解を深めることを目的とし、移動床の水理現象を中心に学習します。
環境水理学特論	沿岸域やエスチャリー域において、物質は種々の流動によって輸送されていますが、本講義では、物質の混合や残差流の形成に決定的な役割を果たす乱流混合の特性と数学的な記述を理解することを目的とします。
環境保全学特別講義	今、地球上に潜在的に存在している環境汚染を明らかにしたり、その生物影響評価法の先端的手法を学びます。特に環境汚染研究に従事する学生を対象とします。
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。

カテゴリ エネルギー

科目名	概要
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を前提として、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。
セラミックス工学特論	固体酸化物形燃料電池 (Solid Oxide Fuel Cell) はエネルギー変換効率が高いシステムとして注目されています。SOFC は 650~900℃の高温で作動し、その構成材料はセラミックスからなります。本講義では、実用化が進む SOFC の開発状況、課題について説明します。

カテゴリ 外国語コミュニケーション

科目名	概要
特殊目的の英語教育 I	英語は一般的な日常生活以外にも、学術目的、職業目的、ビジネス目的等で用いられますが、それらの特殊目的の英語教育や英語学習について学びます。ここで扱われる英語は、特殊目的の英語 (English for Specific Purpose) と言われます。グローバル化社会の主要言語である英語を特殊目的の観点から歴史的経過も含めて考察することで英語を広く活用する知見が得られます。また、各研究科の専門分野の内容を扱う英語と向き合う意識を高め、実践的な英語学習をさらに深める機会ともなります。
特殊目的の英語教育 II	「特殊目的の英語教育 I」での概観を基礎として、特殊目的の英語に関する学習者のニーズを分析したり、特殊目的の英語に関する顕著な特徴を考察し、それらを英語教育・学習へいかに応用していけるかについて学びます。ESP 教育・学習の在り方を幅広く検討することで、各研究科の専門分野における英語を実践的に学ぶ参考になります。特殊目的の英語教育 I との連動で、当該テーマに係る良書 <i>Developments in English for Specific Purposes: A Multi-Disciplinary Approach</i> (Cambridge Univ. Press, 1999) をたたき台とします。

カテゴリ 外国語コミュニケーション

科目名	概要
理工系グローバル人材育成の為のアカデミック・イングリッシュ	<p>本科目は、英語で CBE (Content-Based English) の授業です。CBE は、読む、聞く、書く、話すの語学としての英語学習ではありません。大学院生はグローバル人材になれば、英語コミュニケーション力や英語での研究力が必要です。そのために授業では、受講者が英語を使って調査を行います。調査のテーマは理工系イノベーションの歴史です。調査を行うために、研究方法、批判的思考スキル、議論方法を勉強します。オープン科目開講として、理工系の受講者のみならず、関心のある学生を歓迎します。</p> <p>This course is CBE (Content-Based English). CBE lessons are held in English, but the goal is to teach subject matter other than English. To become global professionals, graduate students must be able to communicate and conduct research in English. Thus, in this lesson students will conduct an investigation in English. The theme is Historical Study of Technological Innovation. Through this investigation, students will learn research methods, critical thinking skills, and discussion skills.</p>
理工系国際コミュニケーション海外研修	<p>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。</p>
Fisheries & Fisheries Sciences	<p>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。</p>
実用英語 S	<p>英語論文を辞書を用いて読めるようになること、学会発表等で英語による簡単な質疑応答ができるようになることを到達目標に掲げ、『NHK テレビ トラッドジャパン』などの比較的親しみやすい教材を用いて、まず自主学習の展開に不可欠な英語構文や品詞の基礎的な理解について点検します。それを踏まえて理系テキスト等の読解演習、音読練習、英語によるプレゼンテーションや簡単な質疑応答の練習等を通じて、実践的に英語を学びます。</p>