

## ◎地域デザイン科学部対象専門導入科目

### 概要

地域デザイン科学部の専門教育への導入として、「地域デザイン学序論A」、「地域デザイン学序論B」、「地域デザイン学序論C」を必修として学ぶ。それぞれの科目において、地域社会分野、建築都市分野、社会基盤分野と地域デザインとの関わりについて理解を深め、複眼的視点から調査し分析することの重要性に触れる。

### 達成目標

- ・地域デザイン科学の全体像を俯瞰し、実社会の課題解決や関連する専門分野相互のつながりについて理解する。
- ・地域デザイン科学の各専門分野を通して、地域の課題に興味を持ち、多様な観点から自分の考えをまとめることができる。

### カリキュラムの方針

地域デザイン学序論Aでは、地域社会分野の地域分析の基礎を学修するため、社会システム、地域資源、地域生活などを分析する学問の序論を解説する。学部学生が合同で学際的に学修する。

地域デザイン学序論Bでは、建築都市分野の地域分析の基礎を学修するため、地域環境、地域風土、地域災害などを分析する学問の序論を講義する。学部学生が合同で学際的に学修する。

地域デザイン学序論Cでは、社会基盤分野の地域分析・技術設計の基礎を学修するため、良好な社会環境の実現及びそのための社会基盤の構築などを分析する学問の序論を解説する。学部学生が合同で学際的に学修する。

## ◎国際学部対象専門導入科目

### 概要

国際学部の専門教育への導入として、「Foreign Language Learning and Communication」(2単位)、「初習外国語基礎Ⅲ・Ⅳ」(各1単位)、「初習外国語応用Ⅰ・Ⅱ」(各1単位)を必修科目とし、外国語によるコミュニケーションの基礎を修得するとともに、世界の多様な国や地域の社会・文化への関心を喚起し、学部専門教育科目の履修に向けた動機付けを図る。

なお、初習外国語としては、フランス語・中国語・朝鮮語・スペイン語の4言語を設定し、そのいずれかを選択する。

### 達成目標

「Foreign Language Learning and Communication」は、国際語としての英語のあり方を多様な角度から見直し、理解を深めることを目標とする。

「初習外国語基礎Ⅲ・Ⅳ」では、各言語の「読む」・「書く」・「話す」・「聴く」の基礎的能力を養うとともに、当該国・地域の社会・文化に対する関心を喚起し、その基礎的理解を涵養することを目標とする。

「初習外国語応用Ⅰ・Ⅱ」は各言語の基礎をふまえ、専門外国語科目の効果的な履修につながる理解と運用能力を身につけることを目標とする。

### カリキュラムの方針

「Foreign Language Learning and Communication」は、基盤教育のIntegrated English Iをふまえ、その理解の深化と拡大を通じて、さらに上級の英語および関連諸科目へと進めるよう、1年次後期に履修する。

専門導入科目の初習外国語は、1年次に「基礎Ⅲ」(前期)と「基礎Ⅳ」(後期)、2年次に「応用Ⅰ」(前期)と「応用Ⅱ」(後期)を履修する。これらのうち、1年次の「基礎Ⅲ」・「基礎Ⅳ」は、それぞれ基盤教育の初習外国語系教養科目「初習外国語基礎Ⅰ」(前期)および「同・基礎Ⅱ」(後期)と並行して履修することにより、1年次で集中的に基礎を強化し、2年次の「応用Ⅰ」・「応用Ⅱ」、さらに専門外国語科目への移行を効果的に進めることができる。

## ◎教育学部対象専門導入科目

### 概要

教育に関わる原理および現代的な諸課題に関する基礎的な知見を獲得し、専門教育科目へと橋渡しをする。

### 達成目標

教育に関わる原理を学ぶと同時に、教育に関わる現代的な諸課題に関する基礎的な知識を修得することを通して、教育を原理的かつ多角的に探求していくための知的基盤を獲得することを目標とする。

## カリキュラムの方針

学校教育教員養成課程では、学生が教育を原理的に探求していくための知的基盤を確実に固められるように、「教育原論」、「教育心理学」、「教育課程及び方法・技術（情報機器及び教材の活用を含む。）」の3科目を必修科目とし、さらに、現在の教育における重要な諸課題に対応した教育のあり方を探求するための基礎となる、発達障害、生涯学習、福祉、環境問題、情報化、グローバル化に関わる6科目（選択科目）を用意している。

## ◎工学部対象専門導入科目

### 概要

専門導入科目とは、専門教育へとつながる知識を身につけるための科目である。理工系の専門分野はほぼ例外なく数学的な手法に基礎を置いている。特に微積分学（解析学）は、その発見以来、変化する事象を記述する手法としてきわめて重要なものであり、大学のカリキュラムにおいても微分方程式や複素関数などのより進んだ科目の履修に欠かすことができない。ここでは、自然科学を記述する言語として微積分の基本的な知識と技能を修得することを目指す。

「応用化学基礎」（応用化学科のみ）は、応用化学科の専門教育につながる基礎科目である。

### 達成目標

「微積分学及演習 I, II」においては、1変数関数の微積分、多変数関数の微積分、数列と級数に関する基本的な事項を深く理解すること、さらにそれらの応用に必要な計算技能を身につけることを目標とする。前者については、数列や級数の収束性についての定義や基本的事項の理解、1変数と多変数関数の微分係数・偏微分係数や積分の定義とその意味の理解が挙げられる。後者については、初等関数と呼ばれる一群の関数の微積分法の修得、テイラー展開や極値問題など、基本的事項の応用力の養成を目指している。

「応用化学基礎」（応用化学科のみ）においては、以下の3点としている。

- (1) 高校の化学を理解し、応用できる。
- (2) 原子や分子の成り立ちを理解し、説明できる。
- (3) 数値・単位の扱い方や化合物名など、化学で用いられる「言葉」を理解し、応用できる。

## カリキュラムの方針

専門導入科目のうち、「微積分学及演習 I, II」は工学部全学生の必修科目で、それぞれ3単位である。この科目は内容が広範にわたっているため、週に2コマ行い、それぞれ主として微分範囲の内容と積分範囲の内容をカバーしているが、完全には独立しているわけではなく、ある程度の関連はある。必要に応じて応用範囲の内容を身につけるために演習を行う。なお、学科指定のクラス分けを行っており、特に応用化学科と情報工学科のクラスについては、入学試験での出題科目や専門教育科目の特性を考慮して独自の内容となっているため、他の学科の学生はこれらのクラスを履修しても単位を修得することができない。

「応用化学基礎」（応用化学科のみ）は応用化学科の基盤的必修科目である。高校で学ぶ化学と大学で学ぶ化学との間には、本質的なギャップがある。そこで、専門教育科目を本格的に学び始める前にこのギャップについて学び、大学の化学をよりスムーズに理解できるように自主的に対策することがこの講義の目的である。この講義は、化学結合論、有機反応機構、無機・有機化合物の命名法、単位換算、有効数字、濃度計算の講義および演習から構成されている。大学で学ぶ自主性と基礎力を有するかどうかを評価する。

## ◎農学部対象専門導入科目

### 概要

農業、森林・林業・林産業、環境、生命科学をめぐる一般知識や考え方を幅広く学ぶとともに、農林業の現場を体験する。

### 達成目標

講義や農林業の現場でのフィールドワークを通じて、持続的・生物生産、環境の保全と修復、生命科学の発展と応用などの多角的な視野を培い、地域社会並びに国際社会に貢献することができる素養を身につけることに関連する。

## カリキュラムの方針

講義や農林業の現場でのフィールドワークを通じて、環境保全や持続的・生物生産に関する知識と理解を深めるために、1年次に「農業と環境の科学」、「生物資源の科学」、「農学部コア実習」を履修する。