

理 学 部

〔理 念〕

本学の建学の精神「学問による人間形成」に基づき、理学の本質を論理的・実証的に解析・考察する能力をもち、複雑な社会情勢に適用できる人材の育成を目指す。

（数学科）綿密な論理構成と数学的な思考法を地域社会や国際社会において活用できる人材の育成を目指す。

（化学科）化学的思考力と実験技術を併せもち、地域社会や国際社会に貢献できる人材の育成を目指す。

〔教育方針〕

本学の建学の精神に基づき、以下の方針で教育を行う。

（数学科）学問それ自体を目的とすることなく、数学・応用数理の先端的知識と技術をもって現代社会の高度な要請にこたえ、地域社会や国際社会で活躍できる人材の養成を目指す。

（化学科）近年の科学技術の発展に対応するために先端分野の教育も取り入れ、化学を基礎として先端分野の基本的知識も備えもつ人材を育成して、地域社会や国際的科学技術社会に貢献する。

〔アドミッション・ポリシー（入学者受入の方針）〕

理学部では、本学の建学の精神である「学問による人間形成」に基づいた教育を実践するために、それぞれの学科で、以下の人物を求めている。

（数学科）

数学・応用数理の先端的知識と技術をもって現代社会の高度な要請にこたえ、地域社会や国際社会で活躍できる人材の養成を行うため、以下のような人を求めている。

- （１） 数学が好きで、勉学にいそしむ生活習慣を身につけている。
- （２） 社会の先端で活躍するため、数理的能力を身につけたいと考えている。
- （３） 中学・高校の数学教師を目指している。（化学科）

現代社会を支える科学的基礎を物質科学に置き、新しい物質の創造と問題解決能力と化学的感性を育成する目的で、以下のような人を求めている。

- （１） 高校で学ぶ基礎・基本を身につけている。
- （２） 理科や実験が好きである。
- （３） 自然科学と科学技術およびそれらの地域社会や国際社会とのつながりについて旺盛な好奇心を持つ。

〔カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）〕

理学部では、各学科で以下のような方針でカリキュラムが作成されている。

（数学科）

- （１） 初年次の教育では、高校から大学への接続に配慮した高大連携教育を行う。

(2) 1、2年次の代数・幾何・解析の各科目では演習を多く取り入れ、以降の学習の基礎を固める。

(3) 3、4年次の教育は、地域社会や国際社会において数学の能力を発揮できる有為な人材を育成するために、坂戸キャンパスでは純粋数学のより進んだ内容を学び専門性を深め、紀尾井町キャンパスでは数学の学際領域で活躍するために応用数学を幅広く学ぶ。

(4) 教員免許（数学、情報）および測量士補等の資格に関しては、坂戸キャンパス、紀尾井町キャンパスいずれにおいても取得可能とする。

(5) 情報系科目については、リテラシーレベルから専門性の高いレベルまで幅広いカリキュラムとする。

(6) 統計系科目については、解析、情報系科目と連携したシステムティックな編成とする。

(7) 4年次に配属された「数学セミナー」では、小グループでの専門的な指導を受け、数学の厳密な訓練を行う。

(8) 数学科における講義、数学演習、数学セミナーによってカリキュラムの実施をおこなう。

(化学科)

(1) 1年次では大学への接続に配慮した科目を置き、化学の基礎を学習する。

(2) 2－4年次は物質・情報科学、合成化学、生命化学、一般科学のコアプログラムを置き、これらの中から各自に適したコアプログラムを中心に学習する。

(3) 1－3年次までの実験は必修であり、実験操作、結果の考察等を通して必要な実験技術や解析法を学習する。

(4) 4年次の卒業研究では先端の研究テーマに取り組みながら、専門的な指導を受け、知識・実験技法を学ぶだけでなく、思考力・表現力の訓練を行う。

(5) 4年間の学習を通して科学の先端であるナノテクノロジー、先端材料、新エネルギー分野などの地域社会や国際社会が最も必要とする分野に関する基本的知識を得る。

〔ディプロマ・ポリシー(学位授与の方針)〕

理学部では以下の方針で学士（理学）の学位を授与する。

(数学科)

所定の単位を修得し、数学セミナーでの指導を受けた者は、以下の能力を有するものとして学位を授与する。

(1) 大学課程の数学の知識

(2) 数学的な解析・分析能力

(3) 数理的能力を地域社会や国際社会で発揮する応用力

(化学科)

所定の単位を修得した者は、以下のような能力を有するものとして学位を授与する。

(1) 大学課程の化学の知識と技術

(2) 化学的な解析・問題解決能力

(3) 化学を基礎とした論理的思考力を地域社会や国際社会で発揮する能力