

教育プログラムの名称 : 理学
授与する学位の名称 : 学士（理学）

【学部の目的】

理学部は、自然科学の基礎的分野の教育・研究を通して幅広い視野と探求力を教授し、豊かな人間性に基づいた責任感と倫理観を持ち、社会の要請に対し、独創性と柔軟性をもって対応できる自然科学の専門的素養を持った人材の育成を目的としています。

【教育目標】

山形大学の教育目標を踏まえ、教育プログラム（理学）では、理学の幅広い知識を教授して自然の真理を探究する柔軟な発想力と広い視野を育て、分野横断的な教育・研究を重視した先進的な専門教育により科学的な思考力・表現力・方法論を修得させます。卒業後、独創性と柔軟性を兼ね備え様々な分野で人類社会の発展に貢献できる人材の育成を目標としています。

【卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）】

山形大学の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）のもと、教育プログラム（理学）では、基盤共通教育、基盤専門教育及び卒業研究などを通じて、以下のような知識・態度・能力を獲得した学生に「学士（理学）」の学位を授与します。

1. 豊かな人間性と社会性

- (1) 良識ある市民として高い倫理観と責任感を伴った行動ができる。
- (2) 地域社会や国際社会で貢献する意欲をもち、他者の多様性を尊重して、異なる文化や考え方をもち人々と協同できる。

2. 幅広い教養と汎用的技能

- (1) 数学、物理学、化学、生物学、地球科学、情報科学などの理学全般にわたる科学・技術の基礎知識を身に付けている。
- (2) 自然科学だけでなく、人文科学や社会科学における基本的な知識を身に付けている。
- (3) 日本語及び英語で適切に情報を収集し、それらを活用できる基礎的な語学力を身に付けている。
- (4) 幅広い教養に基づいて社会の問題を認識し、他者と協働しながら課題解決に取り組めるコミュニケーション能力を身に付けている。

3. 専門分野の知識と技能

- (1) 選択したコースカリキュラムの専門的知識を身に付け、その分野の先端的な研究内容を理解し、説明できる能力を身に付けている。
- (2) 選択したコースカリキュラム以外の幅広い理学の基礎的知識を身に付けている。
- (3) 専門的な素養を基盤に科学的思考方法に従って社会が要請する課題を解決する能力を身に付けている。
- (4) 「フロンティアプログラム」の履修者は、上記（１）～（３）に加えて、より高度で先端的な理学の専門知識と実践的な研究能力を身に付けている。
- (5) 「サイエンスコミュニケータープログラム」の履修者は、上記（１）～（３）に加えて、専門知識をもとに教育、科学普及、学術振興の場において社会に貢献できる能力を身に付けている。

【教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）】

山形大学の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に沿って、教育プログラム（理学）では、理学部学生が体系的かつ主体的に学修できるように教育課程を編成し、これに従って教育を行い、明確な成績評価方法・基準に基づき評価を行います。

1. 教育課程の編成・実施等

- (1) 社会生活における広い視野・コミュニケーション能力・健全な批判精神等の醸成、並びに高等学校教育との接続に留意した理学分野の基礎的教育を基盤共通教育において行う。
- (2) 専門分野の知識を修得させるため、講義科目、実験科目、演習科目などを適切に組合せた基盤専門教育のカリキュラムを国際標準に準拠して体系的に編成する。また、課題の解決能力と研究基礎力の向上を図るため卒業研究を配置し、専門分野の最先端にも触れさせる。
- (3) 専門分野以外の学問領域や国際交流、地域社会との連携にも関心がもて、幅広い理学の学際的知識が身に付く科目を配置する。
- (4) 理学を含む幅広い知識を有する社会人として、地域社会や世界が抱える問題の解決に貢献する職業を目指す学生を対象とした「スタンダードプログラム」を配置し、自然科学と社会科学の幅広い基礎的知識に基づいた柔軟な発想力と独創性を養成する。
- (5) 科学技術の高度な専門的知識・技能を備えた職業人を目指す学生を対象とした学部・大学院6年一貫教育の「フロンティアプログラム」を配置し、上記（4）に加えて、より高度で実践的な理学の専門知識と研究遂行能力を養成する。
- (6) 教員や科学普及、学術振興に寄与する職業を目指す学生を対象とした「サイエンスコミュニケータープログラム」を配置し、上記（4）に加えて、科学の専門的内容とその社会的意義を人々に分かりやすく伝える能力を養成する。

2. 教育方法

- (1) 生涯を通じて主体的に学び続ける動機づけとなるような、多様で学際的な知識と技能が身に付く教育を行う。
- (2) 自ら課題を発見して解決に向けて探求し、その成果を表現する能力を培う課題解決型・学生主体型授業を拡充する。
- (3) 予習・復習を含む自主的な授業時間外学修を促す。

3. 教育評価

- (1) 学修成果は到達度が確認できる明確な成績評価方法・基準にしたがって評価する。
- (2) 良識ある市民に求められる知識と技能、さらには主体的・自律的に学修に取り組む姿勢を評価する。

【入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）】

理学部は、自然科学の基礎的分野の教育・研究を通して幅広い視野と探究力を教授し、豊かな人間性に基づいた責任感と倫理観を持ち、社会の要請に対し、独創性と柔軟性をもって対応できる自然科学の専門的素養を持った人材の育成を目的としています。

山形大学の教育目標を踏まえ、教育プログラム（理学）では、理学の幅広い知識を教授して自然の真理を追究する柔軟な発想力と広い視野を育て、分野横断的な教育・研究を重視した先進的な専門教育により科学的な思考力・表現力・方法論を修得させます。卒業後、独創性と柔軟性をもって様々な分野で人類社会の発展に貢献できる人材の育成を目標としています。

理学部の求める学生像は以下のとおりです。

1. 求める学生像（3つのC）

数学や自然科学の学修に必要な基礎的な学力、論理的思考力及び主体的学習力を持ち、次の3要素（3つのC）を備えていること。

Challenge : 数理の世界や自然界のさまざまな現象に強い興味と好奇心を持ち、真理探究や未知なるものの発見や創造に挑戦できる人

Cooperation : 高い倫理観と協調性を持ち、身につけた知識をわかりやすく表現する能力と多様な人々との交流に必要なコミュニケーション能力を持つ人

Contribution : 人間社会の抱える問題を認識し、その解決に向けて、理学的な視野で積極的に貢献しようとする意欲をもつ人

2. 入学者選抜方法

（1）一般入試（前期日程）

理学科で学ぶ上で必要となる基礎的な学力を、総合的に評価するため大学入試センター試験を課します。

更に、数学、物理学、化学、生物学、地球科学の中から1分野を選んだ個別学力検査で記述による思考力や表現力を評価します。今までの学習活動及び課外活動は、調査書の内容を総合して評価します。

（2）一般入試（後期日程）

英語及び理数科目に重点を置く大学入試センター試験を課します。今までの学習活動及び課外活動は、調査書の内容を総合して評価します。

（3）推薦入試Ⅰ

調査書により今までの学習活動及び課外活動を評価します。理学分野に関する強い興味と好奇心及び理学をわかりやすく表現する能力を評価するため、数学及び物理に関する口頭試問を含む面接を課します。

（4）推薦入試Ⅱ

調査書により今までの学習活動及び課外活動を評価します。理学分野に関する基礎的な学力を、総合的に評価するため大学入試センター試験を課します。更に、論理的思考力、理学分野への意欲や関心の度合いを評価するため、口頭試問を含む面接を課します。