

## 理工学専攻 ディプロマ・ポリシー

理学及び理工学に関する専門的知識を修得し、高い倫理感を持ってグローバル化する社会の中で自ら課題を発見し、それを解決していける能力の身についた人材を育成し、地域社会や国際社会の課題を異なる分野の専門家と協働して解決することを目指し、地域イノベーションの創出と持続可能な社会づくりに貢献できる高度専門職業人を送り出すために、理工学専攻では、以下の学位授与方針（ディプロマポリシー）の下、教育を行う。また、各コースの学位授与方針についても併せて示す。

### ■理工学専攻

#### 【知識・理解】

- ・ 専門領域に関する高度な知識を体系的に修得し、研究遂行に活かすことができる。

#### 【思考・判断】

- ・ 解決すべき課題の設定、高度な専門的知識に基づいた課題の分析と知識の活用によって、その解決法を提案することができる。

#### 【関心・意欲・態度】

- ・ 幅広い学問的関心と好奇心を持って課題に向き合うとともに、主体性を持ち他者と協働することで課題解決に取り組むことができる。

#### 【技能・表現】

- ・ 修得した専門的知識を適切に活用し、自らの研究成果を的確に発表し、その内容を適切に伝えることができる。

#### 【統合・働きかけ】

- ・ 自身の研究と社会的課題との繋がりを見出し、異分野の専門家と協働することで課題解決に向かう意識を持ち、専門的知識を持つ自らが社会に負う責任を理解し、社会的課題や地域的課題を解決することができる。

上記の人材育成目標に即して、身につけた高度な専門的知識・技能等を統合し、学位論文を作成することで、その成果を広く社会へ発信できる。

### ■数学物理学コース

#### 【知識・理解】

- ・ 数学・物理学に関する高度な知識を体系的に修得し、自ら再構築できる。自己の専門領域を俯瞰することができる。

#### 【思考・判断】

- ・ 問題点を発見し、解決すべき課題を自ら設定し、数理科学・物理科学的な論理的思考を用いて多面的に分析することで、その解決法を提案することができる。

**【関心・意欲・態度】**

・数学・物理学分野の諸課題に好奇心を持って取り組み、自らの力を発揮して、計画的・協力的に課題解決に取り組むことができる。

**【技能・表現】**

・修得した専門的知識を適切に活用し、自己の専門領域の内容を的確に表現し、課題解決に向かうことができる。

**【統合・働きかけ】**

・数学・物理学のより高度な専門的知識を学び、自身の研究と社会的・地域的課題との繋がりを見出し、異なる専門分野の専門家と協働して解決することができる。

**■生物科学コース****【知識・理解】**

・生物科学分野の高度な知識ならびに調査・実験の方法を習得し、研究を実践できる。

**【思考・判断】**

・実験や調査データについて論理的に評価し、判断することができる。

**【関心・意欲・態度】**

・生物科学分野に関する幅広い関心を持ち、自らを成長させながら社会の課題解決に取り組む意欲を持っている。

**【技能・表現】**

・研究を通して得られた新知見や専門的な情報を適切な方法で的確に伝えることができる。

**【統合・働きかけ】**

・生物科学分野のより高度な専門知識を学び、自身の研究と社会的・地域的課題との繋がりを見出し、異なる専門分野の専門家と協働して解決することができる。

**■化学生命理工学コース****【知識・理解】**

・化学・生命理工学分野の幅広く深い知識を備えている。専門分野の論文を読み、研究を遂行するための方法を理解することができる。

**【思考・判断】**

・科学・科学技術の知識と専門家倫理と批判的な思考により、社会における化学・生命理工学分野の動向を判断し、地域や社会の課題を見出し、解決方法を提案することができる。

**【関心・意欲・態度】**

・化学・生命理工学分野の様々な課題に関心を持ち、高度な専門知識や研究手法を自ら学ぶ意欲を持っている。

**【技能・表現】**

・化学・生命理工学分野の様々な課題について、科学的かつ論理的に考察し、自ら解決方法を発想して成果を得ることができるとともに、その成果をわかりやすく表現することができる。

**【統合・働きかけ】**

・化学・生命理工学分野のより高度な専門知識を学び、自身の研究と社会的・地域的課題との繋がりを見出し、異なる専門分野の専門家と協働して解決することができる。

**■地球環境防災学コース****【知識・理解】**

・地球環境防災分野に関連する自然科学や防災技術等について、高度で専門的な知識を修得し、持続可能な社会や循環型社会、国土保全の概念に関する基本理念を理解している。

**【思考・判断】**

・持続可能な資源循環型の社会の実現と国土の保全を目指し、地球、環境、防災に関する諸問題を社会から抽出し、論理的思考を踏まえた考察により、環境変化や自然災害リスクに対処できる有効な対策を提案することができる。

**【関心・意欲・態度】**

・最新の知識や技能を学び続ける意欲を持ち、地球上の自然現象や環境・資源と、自然災害リスクが人間生活に及ぼす影響を理解したうえで、自発的かつ積極的に自らの培った高度な専門知識を社会のために活かす行動を実行することができる。

**【技能・表現】**

・問題の設定や計画の立案を自発的に行い、データの収集と整理を行い、調査・研究結果を論理的にまとめることができる。豊かな人間性とコミュニケーション能力を使い、広く国内外に高度な専門知識に基づいた研究成果を明確かつ的確に発信することができる。

**【統合・働きかけ】**

・地球環境及び防災工学分野のより高度な専門知識を学び、自身の研究と社会的・地域的課題との繋がりを見出し、異なる専門分野の専門家と協働して解決することができる。

**■情報科学・データサイエンス・DX 教育プログラム****【知識・理解】**

・データサイエンスを基盤とし、情報科学・情報工学またはその周辺の理学・工学分野について深く理解するとともに、新たな価値を創造していくための最先端の知識を身に付けている。

**【思考・判断】**

・データサイエンスを基盤とし、情報科学・情報工学またはその周辺の理学・工学分野に

関する理解と知識に基づいて問題の本質を把握するとともに、明晰かつ批判的に分析し、的確に判断することができる。

**【関心・意欲・態度】**

・データサイエンスを、情報科学・情報工学またはその周辺の理学・工学分野に利活用し、新たな価値を創造するべく、幅広い学問的関心と研究意欲をもち続けることができる。

**【技能・表現】**

・デジタル技術を活用し、自身の研究成果を適切な方法で的確に表現するとともに、現代の高度情報社会にその研究成果を広く発信することができる。

**【統合・働きかけ】**

・データサイエンスを基盤とした高度な専門知識を修得し、自身の研究と社会的課題と地域的課題の繋がりを、専門職業人の視点から見出し、異なる専門分野と協働して解決することができる。