

## 【学位授与の方針】

### 融合理工学府博士後期課程 先進理化学専攻

#### 物理学コース

##### 「自由・自立の精神」

物理学に関する深い専門性と研究活動を通じて習得した高度な問題解決能力を有し、科学における研究倫理を身につけて、産業、研究、高等教育のあらゆる分野で自立した高度職業人としてリーダーシップを発揮できる。

##### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

社会と連携しながら深く豊かな知的基盤に基づいて自ら課題を設定し、自立的な研究を行う能力を修得し、研究成果を国際的なレベルで発信できる。

##### 「専門的な知識・技術・技能」

高度な研究・開発能力と深い物理学の学識を身につけ、新しい知見を得ることができる。

##### 「高い問題解決能力」

専門領域の情報・知識を他者と共有することができ、問題点を自ら抽出・整理することにより研究課題を設定し、創造性豊かな優れた研究・開発を自立して行うことができる。

#### 物質科学コース

##### 「自由・自立の精神」

物質科学に関連する多様な研究・教育機関の中核を担う研究者もしくは大学教員を目指す人材として、専門領域における研究倫理を身につけて、自ら研究課題を設定し、自立した研究活動を行える。

##### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

研究者、専門職業人として地球規模の視点を持ち、深く豊かな知的基盤に基づき、国内外の社会と連携して、自ら課題を設定し自立的な研究開発を行う能力を修得することができる。教育研究者あるいは国内外の機関の指導的人材として活動できるように、多様な文化・歴史に対する理解を持ち、グローバルな視点から科学技術を支える知的素養を修得することができる。研究成果を学際的・国際的に発信できる。

##### 「専門的な知識・技術・技能」

物質科学を基盤とした創造性に富む高度な研究・開発能力と豊かな学識を身につけ、新たな知見や価値の創出に貢献できる。幅広い専門的知識と研究手法や研究遂行能力を展開して、高度な研究開発プロジェクトの企画・管理等を行うことができる。

##### 「高い問題解決能力」

物質科学を中心とした専門領域の情報・知識を他者と共有することができ、問題点を自ら抽出・整理することにより研究課題を設定し、創造性豊かな優れた研究・開発を自立して行うことができる。また、高度な研究・分析能力や専門的知識を用いて、多様な知識基盤社会を支える新たな知見や価値を創出することができる。

## 化学コース

### 「自由・自立の精神」

化学に関連する多様な研究・教育機関の中核を担う研究者もしくは大学教員を目指す人材として、専門領域における研究倫理を身につけており、自ら研究課題を設定し、自立した研究活動を行える。

### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

- ・ 地球規模の視点を持ち、国内外の社会と連携して、化学に関する深く豊かな知的且つ技術的基盤に基づき自ら課題を設定し、自立的な研究開発能力を修得することができる。
- ・ 化学に造詣の深い教育研究者あるいは国内外の機関の指導的人材として活動できるように、多様な文化・歴史に対する理解を持ち、化学を基盤としたグローバルな視点から科学技術・知識基盤社会を支える知的素養を修得することができる。
- ・ 化学に関する自らの研究成果を学際的・国際的に発信できる。

### 「専門的な知識・技術・技能」

化学を基盤とした創造性に富む高度な研究・開発能力と豊かな学識を身につけ、新たな知見・技術や価値を創出できる、イノベーション創出の実践を目指すことができる。

### 「高い問題解決能力」

- ・ 化学を中心とした専門領域の情報・知識・技術を他者と共有することができ、問題点を自ら抽出・整理することにより研究課題を設定し、創造性豊かな優れた研究・開発を自立して行うことができる。
- ・ 化学を中心とした高度な研究・分析能力や専門的知識を用いて、多様な知識基盤社会を支える新たな知見や価値を創出することができる。
- ・ 研究成果を国際的なレベルで発信するためのコミュニケーション、プレゼンテーションを行うことができる。

## 共生応用化学コース

### 「自由・自立の精神」

化学に関する深い専門性と高度な問題解決能力を身につけており、企業や公的機関の研究組織のリーダー的存在として、持続型社会の実現や環境への調和の意義や社会的・倫理的責任を理解し、主体的に行動できる。

### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

- ・ 人類社会への貢献において、他の生物との共生や環境の保全のために化学がどうあるべきかを、地球規模的な観点から自ら考察するとともに、実践する方法についても考えることができる。
- ・ 専門分野の研究においては、国内外を問わず情報収集や情報発信ができ、深い理解をもって問題解決ができる。学際的な分野においても、広く知識を有するとともに十分な理解力を示し、適切な問題解決へのアプローチができる。

### 「専門的な知識・技術・技能」

新規な物質、材料、プロセスを創出する化学の専門領域における深い学識を活かして、研究グループの中で指導的な立場から、研究の企画・推進や研究者の育成についても行うことができる。創造性に富み、深い洞察により、社会が直面する課題を自ら設定しその解決に向けて研究を進め、イノベーション創出にも貢献することができる。

### 「高い問題解決能力」

化学に関連した高度な専門知識・技術を要する課題を、独力あるいは研究者グループの中心的な立場で解決できる。また、課題解決プロセスにおいては、十分な情報収集による理論構築や的確な実験設定を行い、得られた知見を国際的な学術誌や国際会議で公表することができる。研究者間のネットワークの構築も行い、それぞれの事象をこれまで以上に深く理解し、独自に新研究領域の芽を見出すこともできる。

## 生物学コース

### 「自由・自立の精神」

高い倫理観をもち、生涯にわたる学習の必要性を理解し、主体的に新しい知識、能力を獲得できるとともに、社会から求められている問題を認識し、解決すべく社会に参加することができる。

### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

地球規模の視点から、社会、自然、環境について理解し、人類や社会が直面する課題について認識を持ち、持続的な社会の発展に関与できる。

### 「専門的な知識・技術・技能」

幅広い専門的な知識にもとづき、次世代に必要とされている研究の遂行能力を有することができる。

### 「高い問題解決能力」

専門領域の情報・知識を統合・整理し問題の論点を整理できる。インターネットというグローバルなインフラが整備されている状況をいかし、地球規模の問題に対する、解決手段・方法を見だし、これを解決することができる。