

岡山大学工学部は、幅広い視野を持ち、社会課題を発見・把握し、主体的に解決できる創造的な工学系人材を養成することにより、本学の理念「高度な知の創成と的確な知の継承」に貢献します。その実現に向けて、以下のような養成すべき自立した技術者・研究者像を設定し、学部一丸となり教育に取り組みます。

1. 豊かな教養と国際感覚を身につけており、多様化する社会の諸問題を発見・把握し、主体的に解決できる基礎能力と論理的思考力を発揮できる技術者・研究者
2. 工学を支える理系基礎知識、及び高度な専門知識や最先端の技術を修得しており、自己学習により発展できる素養を持つ技術者・研究者
3. 工学の特定専門分野だけでなく他の幅広い分野についても知識を有することにより、持続可能な社会実現のため、複合的な諸問題にも取り組む能力を有する技術者・研究者
4. 工学分野の課題探求・解決、創成のための実践能力、コミュニケーション能力とリーダーシップを身に付けている技術者・研究者

上記の理念に基づき、工学部に所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

<p><b>多面的に考える素養と能力【教養1】</b> 持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。</p>
<p><b>技術者・研究者倫理【教養2】</b> 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。</p>
<p><b>工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】</b> 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。</p>
<p><b>技術的専門知識と社会課題の発見・解決能力【専門性2】</b> 専門分野の技術を基に、社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。</p>
<p><b>社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】</b> 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。</p>
<p><b>コミュニケーション能力【行動力1】</b> 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。</p>
<p><b>仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】</b> 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。</p>
<p><b>生涯に亘る学習能力【自己実現力】</b> 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。</p>

## 機械システム系機械工学コースディプロマ・ポリシー

工学部工学科機械システム系機械工学コースは、人や環境と調和し、安全で持続可能な社会に役立つ新しい機械を創造するための技術開発を行ったり、機械システムを設計、開発、管理、運用し、発展させたりすることができる、課題探求能力及びデザイン能力に優れ、高い倫理観を持って国際的に活躍できる機械工学技術者の養成を行う。

機械工学コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 機械システムの基礎知識と応用能力【専門性2-1】

機械システムの基礎となる材料力学、熱力学、流体力学や、制御、機械工作についての基礎知識を修得し、機械の設計・開発・製造に応用する基礎能力を身に付けている。

### 機械工学の知識と応用能力【専門性2-2】

材料工学、生産工学、熱エネルギー工学などに関する機械工学の専門知識と応用能力、それらを基に社会課題を発見し解決する能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

## 機械システム系ロボティクス・知能システムコースディプロマ・ポリシー

工学部工学科機械システム系ロボティクス・知能システムコースは、人や環境と調和し、安全で持続可能な社会に役立つ新しい機械システムを創造するための技術開発を行ったり、機械システムを設計、開発、管理、運用、発展させたりすることができる、課題探求能力及びデザイン能力に優れ、高い倫理観を持って国際的に活躍できるロボティクス・知能システム分野の技術者の養成を行う。

ロボティクス・知能システムコースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 機械システムの基礎知識と応用能力【専門性2-1】

機械システムの基礎となる材料力学、熱力学、流体力学や、制御、機械工作についての基礎知識を修得し、機械の設計・開発・製造に応用する基礎能力を身に付けている。

### ロボティクス・知能システム分野の知識と応用能力【専門性2-2】

ロボティクス・メカトロニクス、知能システム、制御工学に関する専門知識と応用能力、それらを基に社会課題を発見し解決する能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

## 環境・社会基盤系都市環境創成コースディプロマ・ポリシー

工学部工学科環境・社会基盤系都市環境創成コースは、自然に対する畏敬の念を持ち、美しく豊かな国土と持続可能な社会づくりを使命とする。

本コースでは、社会基盤システムの計画的な利活用と工学的なイノベーションによって、自然災害等の被害を減らし、安全な都市・社会の構築を行うとともに、我が国が交流・交易の促進によって世界経済の発展に対し継続的に役割を果たしていくための社会基盤システムを構築する土木及び建築に携わる人材を養成する。また、地域の個性が発揮され、各世代が生きがいを持てる社会の礎の構築に貢献する人材を養成する。

都市環境創成コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理観を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 社会基盤を創造する技術的基礎知識と社会課題の発見・解決能力【専門性2-1】

社会基盤システムを構築するための専門分野の技術を熟知し、それを社会課題の発見と解決に応用する能力を身に付けている。

### 社会基盤を総合的に創造する土木及び建築に共通する専門知識と応用能力【専門性2-2】

安全・安心で豊かな町づくりを総合的に創造する専門知識と応用能力を身に付けている。

### 土木又は建築の技術によって社会基盤を創造する能力【専門性2-3】

レジリエンスな社会を構築する土木又はアメニティ性に富む生活空間を提供する建築の専門知識と応用能力を活かし、新たな社会を創造できる能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

## 環境・社会基盤系環境マネジメントコースディプロマ・ポリシー

工学部工学科環境・社会基盤系環境マネジメントコースは、安心して生活を営むことができる安全で持続可能な社会の構築を使命とする。これからの社会基盤や都市整備にあたっては常に環境との整合・共生が重要であるとの発想のもとに、農業農村工学と環境工学とを融合させた教育を行い、環境に理解のある技術者・研究者、もしくは農業農村分野・環境分野の素養のある環境技術者・研究者の養成を行う。

環境マネジメントコースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 技術的専門知識と社会課題の発見・解決能力【専門性2】

地域環境管理のための土壌・植生系、水利系、施設系、計画系、環境衛生系の専門知識と技術を身につけ、専門分野の技術を基に、社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

工学部工学科情報・電気・数理データサイエンス系情報工学コースは、高度情報化社会の基盤を支えるのに必要不可欠な人材を養成する。具体的には、コンピュータのソフトウェア及びハードウェア、情報と計算の科学、画像・音声・自然言語等の処理、人工知能に関する基礎知識を有し、それらを社会情報システムや知能システムに応用できる能力を有する情報処理技術者・研究者を養成する。

情報工学コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### **多面的に考える素養と能力【教養1】**

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### **技術者・研究者倫理【教養2】**

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### **工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】**

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

#### **プログラミング言語の理解と実践【専門性2-1】**

代表的なプログラミング言語の文法、特徴、背後にある思想や数学的理論を理解し、適切なプログラムを作成する能力を身に付けている。

#### **情報処理システムの理解と応用【専門性2-2】**

コンピュータのハードウェアとソフトウェアに関する技術を理解し、目的に応じた情報処理システムを設計する能力を身に付けている。

#### **知能情報処理技術の理解と応用【専門性2-3】**

画像、音声、自然言語等の処理技術と人工知能に関する基盤技術を理解し、それらをコンピュータ上に実装する能力を身に付けている。

#### **課題発見・解決能力【専門性2-4】**

複雑な社会課題を特定し、情報処理技術を活用した解決策を提示する能力を身に付けている。

### **社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】**

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### **コミュニケーション能力【行動力1】**

様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### **仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】**

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### **生涯に亘る学習能力【自己実現力】**

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

工学部工学科情報・電気・数理データサイエンス系ネットワーク工学コースは、高速・大容量通信のためのコンピュータネットワーク構築に不可欠なユーザ端末間をつなぐ物理的なネットワーク機器、ネットワーク制御のためのソフトウェア技術、セキュリティ技術、ユーザ端末の相互接続のための有線・無線通信技術に通じ、通信ネットワーク工学に関連する諸問題の解決に寄与する技術者・研究者を養成する。

ネットワーク工学コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

#### **多面的に考える素養と能力【教養1】**

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

#### **技術者・研究者倫理【教養2】**

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

#### **工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】**

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

#### **電気電子・通信ネットワーク工学の専門基礎知識と社会課題の発見能力【専門性2-1】**

電気工学、電子工学、通信工学及びネットワーク工学とその関連領域の基礎知識を修得し、これに基づき社会課題を発見・把握する能力を身に付けている。

#### **ネットワーク工学分野の高度専門知識と社会課題の解決能力【専門性2-2】**

ネットワーク工学分野における高度専門知識を修得し、これに基づき社会課題を解決するためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。

#### **社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】**

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

#### **コミュニケーション能力【行動力1】**

様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

#### **仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】**

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

#### **生涯に亘る学習能力【自己実現力】**

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

工学部工学科情報・電気・数理データサイエンス系エネルギー・エレクトロニクスコースは、創エネ・省エネ・畜エネ、そして、これらのシステム制御からなるエネルギーマネジメントシステムの構築やこれに寄与する各種デバイス・材料の開発に必要な専門的教育だけでなく、現代技術者に不可欠な情報通信技術に関する教育を行い、グローバルなエネルギー問題の解決に様々な方面から貢献できる電気電子工学分野の技術者・研究者を養成する。

エネルギー・エレクトロニクスコースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 電気電子・通信ネットワーク工学の専門基礎知識と社会課題の発見能力【専門性2-1】

電気工学、電子工学、通信工学及びネットワーク工学とその関連領域の基礎知識を修得し、これに基づき社会課題を発見・把握する能力を身に付けている。

### エネルギー・エレクトロニクス分野の高度専門知識と社会課題の解決能力【専門性2-2】

エネルギー・エレクトロニクス分野における高度専門知識を修得し、これに基づき社会課題を解決するためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。



工学部工学科情報・電気・数理データサイエンス系数理データサイエンスコースは、現象の解明や社会課題の解決に主体的に取り組むため、数理科学を基盤とするデータサイエンスの知識・技能を修得し、根拠に基づいて客観的な議論や判断を行う能力を身につけた技術者・研究者を養成する。数理データサイエンスコースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身につけたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身につけている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身につけている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身につけている。

### 数理科学の知識とその応用能力【専門性2-1】

データサイエンスの基礎となる数理科学の方法と理論を修得し、現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身につけている。

### 計算科学の知識とコンピュータの活用能力【専門性2-2】

プログラミング、数値計算法、モデリング、シミュレーション、可視化など、データサイエンスを強化する計算科学の方法と理論を修得し、コンピュータを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身につけている。

### データサイエンスの知識とデータの活用能力【専門性2-3】

統計学や機械学習、データの収集・管理・解析など、データサイエンスの中心となる諸種の方法と理論を修得し、データを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身につけている。

### 情報収集・分析・発信能力【情報力】

現象の解明や社会課題の解決のために、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身につけている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身につけている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身につけている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身につけている。

## 化学・生命系応用化学コースディプロマ・ポリシー

工学部工学科化学・生命系応用化学コースは、分子や機能材料の創造、生産を通じて工業社会を支え、化学の力でエネルギー問題や地球環境問題などの解決に重要な役割を果たすことを使命とする。時代の変化と要求に柔軟に対応し、多種多様な諸問題を解決するために、最前線で活躍できるチャレンジ精神の旺盛な技術者・研究者を、化学、生命科学、工学が調和した教育プログラムと最先端の研究を通じた教育活動により養成する。

応用化学コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 化学・生命工学の専門基礎【専門性2-1】

物理化学、無機化学、有機化学及び生化学とその関連領域に関する基礎知識を修得し、それらを問題解決に応用する能力を身に付けている。

### 応用化学の高度な専門知識と応用能力【専門性2-2】

専門分野に関連する社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のための新しい化学技術を創出する能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。

## 化学・生命系生命工学コースディプロマ・ポリシー

工学部工学科化学・生命系生命工学コースは、遺伝子、タンパク質、細胞の研究や、それらを発展させた人工的な新機能生体素材の開発を通じて、食料問題や健康と医療、エネルギー問題、地球環境問題などの解決に重要な役割を果たすことを使命とする。時代の変化と要求に柔軟に対応し、最前線で活躍できるチャレンジ精神の旺盛な技術者・研究者を、化学、生命科学、工学が調和した教育プログラムと最先端の研究を通じた教育活動により養成する。

生命工学コースディプロマ・ポリシーはこの理念に基づき、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に対し、以下の能力を身に付けたものと認定し、学士（工学）の学位を授与する。

### 多面的に考える素養と能力【教養1】

持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。

### 技術者・研究者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。

### 工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】

数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。

### 化学・生命工学の専門基礎【専門性2-1】

物理化学、無機化学、有機化学及び生化学とその関連領域に関する基礎知識を修得し、それらを問題解決に応用する能力を身に付けている。

### 生命工学の高度な専門知識と応用能力【専門性2-2】

専門分野に関連する社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のための新しいバイオテクノロジー技術を創出する能力を身に付けている。

### 社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】

先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。

### コミュニケーション能力【行動力1】

様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。

### 仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】

創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。

### 生涯に亘る学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。