

## 2 工学部の学位授与と教育課程編成・実施の方針

### 1 工学部ならびに各学科の学位授与方針

工学部は、人間、社会、環境等の何れにも配慮し、人類の存続と繁栄に必要な科学技術の発展のために、基礎研究と応用研究に邁進し、先端的研究を志向し、その成果を基に国内外及び地域に貢献するために、大学院と連携した特長ある教育システムにより高度専門技術者、若手研究者の育成を行います。その育成にあたっては、工学部ならびに各学科は、学生が卒業する際に以下のディプロマポリシーに掲げる学士力が身につくことを目標としています。

#### 工学部ディプロマポリシー

##### 多面的に考える素養と能力【教養1】

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

##### 技術者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)

##### 論理的基礎知識と応用能力【専門性1】

数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

##### 技術的専門知識と問題解決能力【専門性2】

専門分野の技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力

##### 社会の要求に応えるデザイン能力【情報力】

種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

##### コミュニケーション能力【行動力1】

日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

##### 仕事の立案遂行および総括能力【行動力2】

与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

##### 自主的、継続的な学習能力【自己実現力】

自主的、継続的に学習できる能力

#### 機械システム系学科ディプロマポリシー

##### 多面的に考える素養と能力【教養1】

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

##### 技術者倫理【教養2】

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)

##### 論理的基礎知識と応用能力【専門性1】

数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

##### 機械システムを創る基礎知識と応用能力【専門性2-1】

機械やシステムを創るための基礎知識と、それらを応用できる能力

##### 機械システムを総合的に開発する専門知識と応用能力【専門性2-2】

機械やシステムを総合的に開発するための基礎知識と、それらを応用できる能力

### **機械システムを維持・発展させる専門知識と応用能力【専門性2-3】**

機械やシステムを維持し発展させるための基礎知識と、それらを活用できる能力

### **社会の要求に応えるデザイン能力【情報力】**

種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

### **コミュニケーション能力【行動力1】**

日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

### **仕事の立案遂行および総括能力【行動力2】**

与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

### **自主的、継続的な学習能力【自己実現力】**

自主的、継続的に学習できる能力

## **電気通信系学科ディプロマポリシー**

### **多面的に考える素養と能力【教養1】**

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

### **技術者倫理【教養2】**

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)

### **論理的基礎知識と応用能力【専門性1】**

数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを活用できる能力

### **電気通信系工学の専門基礎【専門性2-1】**

電気電子工学と通信ネットワーク工学に関する基礎的な知識と、それらを多方面の問題解決に応用できる能力

### **電気通信系工学の高度専門知識と応用展開【専門性2-2】**

電気電子工学と通信ネットワーク工学に関する中核的な知識と、それらを電気・通信関連のシステムの設計・構築に応用・展開できる能力

### **社会の要求に応えるデザイン能力【情報力】**

種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

### **コミュニケーション能力【行動力1】**

日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

### **仕事の立案遂行および総括能力【行動力2】**

与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

### **自主的、継続的な学習能力【自己実現力】**

自主的、継続的に学習できる能力

## **情報系学科ディプロマポリシー**

### **多面的に考える素養と能力【教養1】**

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

### **技術者倫理【教養2】**

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)

### **論理的基礎知識と応用能力【専門性1】**

数学，自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

### **プログラミング言語に関する専門性【専門性2-1】**

プログラミングの基礎となる言語やアルゴリズムに関する知識と，それらを問題解決に応用できる能力

### **情報処理システムに関する専門性【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基礎知識と，それらを社会情報システムの設計へと応用できる能力

### **情報処理基盤に関する専門性【専門性2-3】**

情報処理技術の基盤となる基礎理論や，人工知能，メディア処理などの高度情報処理に関する基礎知識と，それらを応用できる能力

### **社会の要求に応えるデザイン能力【情報力】**

種々の科学，技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

### **コミュニケーション能力【行動力1】**

日本語による論理的な記述力，口頭発表力，討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

### **仕事の立案遂行および総括能力【行動力2】**

与えられた制約の下で計画的に仕事を進め，まとめる能力

### **自主的，継続的な学習能力【自己実現力】**

自主的，継続的に学習できる能力

## **化学生命系学科ディプロマポリシー**

### **多面的に考える素養と能力【教養1】**

地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

### **技術者倫理【教養2】**

技術が社会や自然に及ぼす影響や効果，および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)

### **論理的基礎知識と応用能力【専門性1】**

数学，自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

### **専門知識と応用能力【専門性2-1】**

物理化学，無機化学，有機化学，生化学とその関連領域に関する知識と，それらを問題解決に応用できる能力

### **技術創出と装置・物質の創造・設計力【専門性2-2】**

化学技術やバイオテクノロジー技術を創出する能力，および，装置の設計や物質の創造・設計ができる能力

### **実験の計画，実行，データ解析力【専門性2-3】**

化学やバイオテクノロジーに関連する実験の計画の立案，実行，データ整理，考察する能力

### **社会の要求に応えるデザイン能力【情報力】**

種々の科学，技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

### **コミュニケーション能力【行動力1】**

日本語による論理的な記述力，口頭発表力，討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

### **仕事の立案遂行および総括能力【行動力2】**

与えられた制約の下で計画的に仕事を進め，まとめる能力

### **自主的，継続的な学習能力【自己実現力】**

自主的，継続的に学習できる能力

## 2. 工学部の教育課程編成・実施方針

工学部は、上述の学士力を養うために、以下のカリキュラムポリシーに従って教育課程を編成し、教育を実施します。

### 工学部カリキュラムポリシー

工学部では、本学部ディプロマポリシーに掲げる学士力(多面的に考える素養と能力, 技術者倫理, 論理的基礎知識と応用能力, 技術的専門知識と問題解決能力, 社会の要求に応えるデザイン能力, コミュニケーション能力, プロジェクトの立案・遂行・総括能力, 自主的・継続的な学習能力)を備えた人材を育成するために、教養教育科目と専門教育科目で構成される体系的なカリキュラムを提供しています。教養教育科目は、全学部の学生が共通に受ける授業科目として位置付けられており、学問の基礎となる知識や技能を獲得するための科目と人間や社会に対する洞察を深めて幅広い視野から物事を捉え判断する力を養うための科目とを設定しています。また、専門教育科目は、専門基礎科目、学科専門科目、コース専門科目に分けられています。専門基礎科目は、工学部の学生が共通に受ける授業科目、すなわち工学部共通コア科目として位置付けられており、工学の学問・研究に必要な基礎学力を幅広く養うための科目を設定しております。学科専門科目は、学科の専門領域について知識と技術を習得し、専門技術者としての素養を身に付けるための科目を設定しております。コース専門科目は、コースの専門領域についてより深い知識と技術を身に付けるための科目を設定しています。