

## 卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）

### 工学部 学士（工学）

学士（工学）には、教育のモットー「創造と人間性」の下に培われた幅広い教養と応用能力を礎とし、「ものづくり」に必要とされる基礎知識と応用技術を各専門分野で確実に修得し、変革の激しい国内外の技術革新にも十分適応できる、高度な専門技術者としての資質を求める。

1. 幅広い教養を有し、豊かな人間性を備え、かつ国際的にも通じる技術者であるためには、人文・社会科学や語学等を通じて基礎知識を吸収し、それ等を自ら発展して、問題を探求・解決する姿勢を身につける必要がある
2. 「ものづくり」の原点は、何事にも深い興味を示し、問題に対し自ら挑戦し、実践することであり、実験・実習等を含む各専門教育の中で、その理論と応用技術を広く深く習得し、高い技能と堅実な実践力を身につける必要がある
3. 専門的職業人として活躍するためには、強い使命感と責任感、更に正しい倫理観を持ち、自己を表現しつつ他との協働を尊重するなど、社会の一員として自らを的確に打ち出す姿勢を身につける必要がある

# 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）

## 工学部

教育のモットー「創造と人間性」の下、人間性の向上と創造力の涵養を礎に、「ものづくり」に携わる技術者として必要な工学全般の知識と基礎学力、更に実践的な技術力の育成を目的として、実験、実習、セミナーを重視した教育課程を配する。

### <電気学科>

ものづくりに携わる電気・電子情報技術者として必要な工学全般および専門分野の基礎学力の養成に加えて、実践的な応用力・技術力の向上を図り、さらに未知なる課題に取り組む創造力・挑戦力の獲得を目的とした教育課程を配する。

1. 工学全般と電気工学・電子情報工学の基礎科目を通して、電気・電子情報技術者としての基礎学力を養成
2. 電気工学・電子情報工学に関する専門科目を通して、時代に即した技術力や次世代への対応力を養成
3. 実験、実習科目を通して、専門性を高め、実践力を養成
4. セミナー、卒業研究を通して、創造力と実践力を養成
5. 倫理、教養科目を通して、高い倫理観と幅広く豊かな教養を持つ人間を養成

### <応用化学科>

次世代を担う化学技術者として必要な工学全般と基礎学力の養成に加えて、実践的な技術力の向上を目的とした教育課程を配する。

1. 工学全般と化学系およびバイオ系の基礎科目を通して、化学技術者としての基礎学力を養成
2. 応用化学の実験、専門科目を通して、専門性を高め、実践力を養成
3. 少人数セミナー、卒業研究を通して、創造性と実践力を養成
4. 倫理、教養科目を通して倫理観を高め、幅広い教養を持つ豊かな人間を養成

### <機械学科>

現代社会における「ものづくり」を支える機械技術者として必要な機械工学に関する基礎学力・知識、実践的な技術および高い倫理観を身につけることを目的とした教育課程を配する。

1. 数学・物理学などの基礎科目および機械工学分野の科目を通して、機械技術者としての基礎を養成
2. 実験、実習科目を通して、専門性を高め、実践力を養成
3. セミナー、卒業研究を通して、創造性と実践力を養成
4. 倫理、教養科目を通して倫理観を高め、幅広い教養を持つ豊かな人間を養成

### <土木工学科>

社会の基盤となる施設を整備する実務に携わる土木技術者にとって必要な知識・応用能力を育成することを目的として、実験・実習・セミナーを重視した教育課程を配する。

1. 合宿形式の実習やセミナーを通して、社会貢献を思考する資質、および社会や自然に及ぼす技術の影響についての責任感と倫理観を養成
2. 実験・実習を伴う基礎・専門科目を通して、環境・生態系と情報技術を含む土木工学に関する幅広い実践的な専門知識を養成
3. セミナーや卒業研究を通して、柔軟な発想と創造力、および論理的思考に基づいて他の技術者と連携して問題を解決する能力を養成

### <建築学科>

ものづくりに携わる建築技術者として必要な工学全般と基礎学力の養成に加えて実践的な技術力の向上、さらにももの考え方やまとめ方の習得、コミュニケーション力の養成などを目的とし、自己の関心にあわせて選択履修できる教育課程を配する。

1. 工学全般と建築学の基礎科目を通して、建築技術者としての基礎学力を養成
2. 実験、実習、設計科目を通して、専門性を高め、実践力を養成
3. セミナー、卒業研究を通して、創造性と実践力を養成
4. 倫理、教養科目を通して倫理観を高め、幅広い教養を持つ豊かな人間を養成

# 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）

## 工学部

### <電気学科>

本学科は卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）に定める教育を受けるため、次に挙げる「求める学生像」ならびに「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」を備えた人材を求めます。

「求める学生像」

1. 発電技術、電力の輸送・分配技術、エネルギーの変換・利用技術に関心のある人
2. 自然エネルギーや燃料電池、地球環境を守る新しい電気技術に関心のある人
3. エレクトロニクスや情報通信技術を学びたい人
4. コンピュータや携帯電話、DVDやカーナビなど電子情報通信機器に関心のある人
5. 理科やものづくりが好きで社会のために役立つ仕事がしたい人

「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」

1. 数学、物理、英語の教科書を再度復習し理解を深めることが必要
2. 数学では特に三角関数、指数・対数関数、微分、積分、複素数、ベクトルなど。
3. 物理では電気と磁気、原子、波動、物体の運動とエネルギーなど。

### <応用化学科>

本学科は卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）に定める教育を受けるため、次に挙げる「求める学生像」ならびに「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」を備えた人材を求めます。

「求める学生像」

1. 日常生活を支える様々な物質や材料に興味がある人
2. 物質や材料の専門的化学知識を学びたい人
3. 化学の知識で社会の諸問題を自ら解決したいと考える人
4. 社会生活に役立つ研究や材料開発に携わりたい人
5. 人類が直面している環境問題に関心がある人

「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」

1. 高校の化学、物理、数学、英語の教科書を復習し、理解を深めることが望ましい。
2. 化学では化学基礎（物質の構成、物質の変化）、化学（物質の状態と平衡、物質の変化と平衡、無機物質の化学、有機物質の化学）など。

### <機械学科>

本学科は卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）に定める教育を受けるため、次に挙げる「求める学生像」ならびに「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」を備えた人材を求めます。

「求める学生像」

1. 機械工学を学ぶうえで必要な基礎学力を有する人
2. チャレンジ精神を持ち、前向きに粘り強く取り組むことのできる人
3. 社会や人の立場を考えて行動できる協調性のある人
4. 国際的なエンジニアの資格取得を目指す、強い意志を持つ人

「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」

1. 数学、物理、英語の教科書を再度復習し内容を深める事が望ましい。
2. 数学では三角関数、微分、積分、複素数、ベクトルなど。
3. 物理では物体の運動とエネルギー、電気など。

### <土木工学科>

本学科は卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）に定める教育を受けるため、次に挙げる「求める学生像」ならびに「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」を備えた人材を求めます。

「求める学生像」

本学科は、やる気がある人なら誰でも歓迎する。

さらに、たとえば以下のうちのどれか一つにでも近い気持ちがあれば、なお素晴らしい。

1. 自然にやさしい施設を造り、地球環境保護と市民生活発展の両立を目指したい。
2. 地震や台風などの自然災害に強いまちづくりをしたい。
3. 明石海峡大橋やリニア新幹線のように、地図に残るでっかいものを造りたい。

4. 自分の生まれ育った町を良くしたい。
5. ボランティア活動に関心がある。
6. 海外に出かけて働きたい。

「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」

1. 数学、物理、英語の教科書を再度復習し内容を深める事が望ましい。
2. 数学では数式の計算、関数（2次関数、三角関数、指数・対数関数）、関数のグラフ、微分法、積分法、ベクトル
3. 物理では物体の運動とエネルギーなど。

#### <建築学科>

本学科は卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）に定める教育を受けるため、次に挙げる「求める学生像」ならびに「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」を備えた人材を求めます。

「求める学生像」

1. デザイン、デッサン、造形、模型などの制作に興味のある人
2. 情報化社会に適合した創造的な空間設計に関心のある人
3. 世界遺産や建築の歴史・文化・伝統・技術などに興味のある人
4. 建物の安全性を確保するための構造、材料等に関心のある人
5. 都市・建築の快適性を求める環境に関心のある人

「入学時までに学習が望ましい教科、科目、資格等」

1. 数学、物理、英語、国語の教科書を復習し内容を深める事が望ましい。
2. 数学では三角関数、微分、積分、複素数、ベクトル、確率など。
3. 物理では物体の運動とエネルギー、波動など。
4. 英語では文法、読解、会話など。
5. 国語では文章作成、文章読解など。