

【先進工学部】

卒業認定・学位授与の方針[ディプロマ・ポリシー]

先進工学部は、数学・物理学・化学・生物学等の基礎科学領域を「縦糸」、電子・材料・バイオ・機械・情報などの先進工学領域を「横糸」として、両者が有機的に織りなすことで創発する「学際イノベーションフィールド」において、現代社会の諸課題の解決に取り組むと共に、豊かな未来社会の創造に資する科学技術の未踏領域に挑むことをコンセプトに、教育と研究の場を有機的にリンクし、その融合場において基礎学力と社会応用力を備え、現代科学・現代産業、未来科学・未来産業における革新を担う人材、そして世界を舞台に活躍することができる人材を育成することを目的として、以下の知識、能力等を身につけ、各学科で定める所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与する。

1. 自然と人間、社会に対する幅広い教養を持ち、専門分野の枠を超えて横断的にものごとを俯瞰できる能力
2. 専門分野に捉われない幅広い基礎学力
3. 基礎学力を基盤とした発展性を有する専門知識
4. 習得した専門知識や教養をもとに、新しい視点から課題を発見し、解決する能力
5. 主体的に多様な人々と協働し、国際的視野を持って活躍できる能力

教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]

1. すべての分野で必要な自然法則と学際的な領域での研究に必要な専門領域における高度で先進的な工学を学ぶ場であること、同時に社会的な課題に対する俯瞰力を養う確固たる洞察力を養う学びの場とすることを教育の特色とし、各学科で定める人材育成等に関する目的を実現するための学士の教育課程を編成する。
2. 段階的な知識の修得を図るため、人間的素養を深めるための「一般教養科目」、各専門分野の基盤をなす「基礎科目」、各専門分野の研究遂行に必要な能力を養うための「専門科目」の3種類の授業科目を体系的に配置する。
3. 「一般教養科目」では、自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる能力、論理的・批判的思考力、国際性、自己管理能力を養う授業科目を効果的に配置する。
4. 英語教育では、習熟度別少人数クラスにより、基礎能力からコミュニケーション能力に至る段階的な英語能力の習得を図る。
5. 「基礎科目」では、1 学年次より「基幹基礎科目」、「専門基礎科目」の授業科目を効果的に配置し、併せて学生が自ら学ぶ学修時間を確保し、基礎学力を強化したうえで、「専門科目」との接続を図る。1 学年次では、3 学科共通の実験科目や習熟度別クラスを設けることにより、専門分野に捉われない幅広い基礎学力の習得を図る。
6. 「専門科目」では、講義の他に、実験、実習、演習等の授業科目を重点的かつ効果的に配置することで専門知識を深化させ、併せて他の授業科目との関係や学問探求の方法を学ぶことにより、専門分野の枠を超えた幅広い基礎知識と先端的知識の習得と、新しい視点からの問題発見・解決能力の育成を図る。
7. 「一般教養科目」、「基礎科目」、「専門科目」では、専門分野に応じたキャリア教育、倫理観を養う内容を含む科目を配置する。
8. 学士課程の集大成として、最終学年次に卒業研究を配置する。
9. 専門分野の枠を超えて関心のある科目を履修できるよう、他学部・他学科の科目の履修や大学院科目の先行履修を可能とし、学生の学修意欲の向上を図ると共に、多様なニーズに応える教育課程とする。

入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]

先進工学部は、建学の精神のもと「実力主義の実践を希求し、新たな領域を拓かんとする教育と研究」を実践する伝統と、研究室、学科の壁を透明化することによる「研究分野の壁を越えた教育と研究」を産業と社会に繋ぐ伝統を礎に、イノベーション創出を実践する場であることを研究の特色とし、また、すべての分野で必要な基礎科学と学際的な領域での研究に必要な専門領域における高度で先進的な工学を学ぶ場であり、同時に社会的な課題に対する俯瞰力を養う確固たる洞察力を養う学びの場とすることを教育の特色として、

1. 数学、理科に対して高い興味や関心を持ち、高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を備え、専門分野の学修に必要な学力を持つ人
2. 外国語に対して高い興味や関心を持ち、将来広く国内外で、国際的視野を持って活躍するために必要な素養を身に付けている人
3. 自らの考えを表現する力を備え、主体的に多様な人々と協働して学ぶ意欲のある人を多様な選抜方法により広く求める。

【入試形態ごとの入学者に求める能力と、その評価方法】

(A 方式入学試験)

幅広い科目に対する基礎知識と思考力、判断力を持つ人を、大学入学共通テストの得点を用いて選抜する。

(B 方式入学試験)

数学、理科、外国語の基礎知識とそれを応用する能力および思考力、判断力を持つ人を、独自の学力試験（数学、英語および理科）の得点を用いて選抜する。

(C 方式入学試験)

理数系科目を中心に幅広い基礎知識と思考力、判断力を持つ人を、本学独自の学力試験（数学および理科）と大学入学共通テスト（国語および外国語）の得点を用いて選抜する。

（グローバル方式入学試験）

基礎知識と思考力、判断力及びコミュニケーションスキルとしての英語力を持つ人を、本学独自の学力試験（数学および理科）と英語の資格・検定試験の成績を用いて選抜する。

（学校推薦型選抜（指定校制））

高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を持ち、専門分野の枠に捉われずに広く自ら学ぶ意欲のある人を書類審査、面接、口頭試問により選抜する。

（帰国子女入学者選抜、外国人留学生入学試験）

海外で身に付けた能力を持ち、専門分野の枠に捉われずに広く自ら学ぶ意欲のある人を大学入学共通テストの成績、資格・検定試験の成績、小論文、面接等により選抜する。

（学校推薦型選抜（公募制））

高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を持ち、専門分野の枠に捉われずに広く自ら学ぶ意欲のある人を、書類審査、小論文、面接、口頭試問により選抜する。