

先端材料理工学科

2021年度以前の入学生

夢の先端材料を作りつかいこなすための 幅広い知識と能力を身につける

- ・ 日本の得意な材料技術を通じて人間や環境にやさしい社会を実現したい
- ・ 将来にわたって“つかえる”工学の底力をつければいい
- ・ 物理・化学・数学を発展的にバランスよく学ぶ

得られる知識・スキル

- ・ 先端材料や結晶をゼロからつくり測り、実社会に応用する力
- ・ 自分の得意な教科をコアに、物理、化学、数学が融合した理解力
- ・ 日本で世界で今も未来も通用する普遍的知識

活躍できるフィールド

- ・ 自動車、情報機器、製造機器などのメーカー技術者
- ・ 半導体、光学材料、超伝導材など先端材料の研究開発や製造
- ・ 高校教員（理科・数学）、公務員

【専門科目履修モデル】

| 年 次 | 1 年次 | | 2 年次 | | 3 年次 | | 4 年次 | |
|------|--|---|--|---|--|---|---|----------------------------------|
| | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 |
| 専門科目 | 微分積分学 I 線形代数学 I 数学演習 I 入門物理 I 入門化学 I, II 熱力学 先端材料理工学 基礎ゼミ | 微分積分学 II 線形代数学 II 数学演習 II ベクトル・フーリエ解析 入門物理 II 初等力学 化学実験 情報処理及び実習 基礎工学演習 I 化学平衡論 実践ものづくり実習 | 確率・統計学 複素関数論 常微分方程式 物理学実験 電磁気学 振動・波動論 初等力学 化学反応論 初等量子論 基礎工学実験 I 基礎工学実験 II プログラミング序論及び演習 キャリア形成実習 1 | 偏微分方程式 基礎工学実験 II 電磁気学 物理学実験 電磁気学演習 振動・波動論 初等力学 化学反応論 初等量子論 基礎工学実験 I 基礎工学実験 II 基礎工学実験 II 基礎工学実験 II キャリア形成実習 2 | 統計力学 固体物理学 表面科学 量子光学 量子力学 量子力学演習 固体分析科学 合成プロセス工学 基礎材料化学 基礎工学実験 II キャリア形成実習 2 | 流体力学 分光学 光物性 結晶科学 半導体デバイス工学 無機材料工学 応用工学実験 I 化学工学 計測工学 物理化学演習 キャリア形成実習 3 | 電気エネルギー変換工学 特別講義 先端材料理工学研修 先端材料理工学卒業論文 | 特別講義 先端材料理工学研修 先端材料理工学卒業論文 |