

## POINT

## 全学共通教育科目

就職活動時・卒業時に、1人の人間として社会生活をスムーズに送ることができ、他人と協力し、かつ切磋琢磨しながら、よりよい人間関係が創り出せるだけの基礎知識と技能および知恵を身に付けます。

- ◎人間形成科目(キャリア形成・職業観・保健・体育等)  
学ぶため、健康的な生活を維持するための基礎知識と技能の習得をめざす科目
- ◎語学教育科目(英語、ドイツ語、フランス語、中国語)  
国際社会で活躍できる能力の育成をめざす科目
- ◎教養教育科目(人文・社会・自然・健康の4科学分野)  
知識を拡げるとともに、分野に特有な考え方、ものの見方を理解し、自ら考え、問題を解決していく能力の基礎を身に付ける科目  
人文科学分野：哲学・歴史・文学、芸術等の領域から学びます  
社会科学分野：政治や法、経済・経営、社会と教育等の領域から学びます  
自然科学分野：物理・化学・生物などの基礎科学、技術・工学、環境・情報等の領域から学びます  
健康科学分野：医学、健康・福祉、スポーツ、栄養学等の領域から学びます

## CHECK

## 数学・物理等の工学基礎教育

## 基礎教育センターの設置による工学基礎教育の充実

- ◎教育プログラムのデザイン ◎高大連携(入学前)教育
- ◎学習支援システム(フィロス、数学カフェ)の運営・展開



## POINT

## 学習支援システムとは(フィロス)

工学部学生が、学科の壁を越えて「予習・復習は大学で」を試みたい学生が一人二人と気軽に集まり学習交流を推進する場です。勉強が進んでいる学生は、友人にアドバイスすることにより自分の理解をいっそう深め、さらに向学心

を発展させた学生同士が自主的にテーマを決めてゼミ等を形成するまで発展することを期待しています。フィロスには、数学については授業と直結した支援システムとして数学カフェで質問等を受け付けています。数学および物理を専門とする教職員が常駐してグループ学習や個人学習を支援しています。

## POINT

## 転学科(セカンドチャレンジ制度)

入学後に専門分野の変更を希望する学生に対して、1年次終了時における転学科が可能です。

## POINT

## 専門科目

就職活動時・卒業時に、エンジニアの卵として受け応えができ、恒に未来世代を思いやりながら世の中を渡っていけるだけの専門分野の知識と技能および知恵を身に付けます。

## 安全・安心・快適で持続可能な社会の創生に貢献できるエンジニア養成

## 学部基礎ゼミ・技術者倫理・コミュニケーション・技術英語等

- ◎学 部 基 礎 ゼ ミ / 学ぼうとする専門分野がどのようなことをしているのか、どのように世の中に役立っているのかを理解します。
- ◎技 術 者 倫 理 / 技術者倫理の必要性及びあり方を理解し、倫理問題を解決する方法を学びます。
- ◎コミュニケーション / 考えたことを相手に分かるように易しく正確に説明する、相手の話を正確に聞き取りそれに対してしっかりと自分の主張を通す等のスキルを身に付けます。
- ◎技 術 英 語 / 国際社会で活躍できるエンジニアに必要な専門分野の技術英語を身に付けます。

## エンジニアリングデザイン能力養成科目

解のない問題(例えば福島第一原子力発電所事故の対処法)に対し、様々な分野の技術者とディスカッションしながら、修得してきた広い知識を総合的に駆使し、試行錯誤を繰り返しながら、よりよい解を見出していくことができる能力を身につけます。

## CHECK

## 基礎工学(各学科の基礎科目)

応用工学で学ぶ内容を理解し実践的な能力を身に付けるために必要な専門分野の基礎知識を学びます。

幅広い学際的知識を養う  
学科横断的な授業科目の開講

例)PBLものづくり実践ゼミ 実社会で求められる問題解決能力と自律的学習能力そしてチームワーク力を備えた技術者になるため、異なる学科の学生6~7人が1チームとなって与えられた課題の解決に取り組み、企画力・提案力・協調性等を養います。



PBLものづくり実践ゼミで制作した「相撲マイクロボット」

## 応用工学(実践的な発展科目)

自動車やコンピュータ、ロボット、橋など工業製品の設計、これらの物を製作するための素材となる高分子材料・ナノ材料等の製造、さらには機器を制御するソフトウェア開発など、現代の世の中で役立っている専門分野に関する実践的かつ先端の知識・技術を学びます。

## 卒業論文

指導教員の下で、与えられたテーマについて、3年次までに修得した知識・能力等を駆使して研究遂行のための調査、計画立案、実行、論文作成を主体的に行い、その成果を論文および口頭で発表し審査を受けます。卒業論文により得られた成果が既存の知識・学問体系に新たな知見を付加し、技術の発展に寄与することが期待されています。

第2志望制度  
について

## 《前期日程》

◎個別学力検査の「理科」で、「物理」を受験した場合、全学科の間で、志望学科に第1、第2の志望順位を付けて出願することが可能です。

◎個別学力検査の「理科」で、「化学」を受験した場合、コンピュータ理工学科、土木環境工学科、応用化学科、先端材料理工学科の間で、志望学科に第1、第2の志望順位を付けて出願することが可能です。

## 《後期日程》

◎大学センター試験の「理科」で、「物理I」を受験した場合、全学科の間で、志望学科に第1、第2の志望順位を付けて出願することが可能です。

◎大学センター試験の「理科」で、「化学I」を受験した方は、コンピュータ理工学科、土木環境工学科、応用化学科、先端材料理工学科の間で、志望学科に第1、第2の志望順位を付けて出願することが可能です。

取得可能  
な資格

高等学校教諭普通免許状(数学、理科、情報、工業)、自動車整備士(3級)、電気主任技術者、第1級陸上特殊無線技士、第2級海上特殊無線技士、技術士補、測量士補、毒物劇物取扱主任者、危険物取扱者