

学 校 要 覧

2 0 2 4 年度

神戸市立工業高等専門学校

KOBE CITY COLLEGE OF TECHNOLOGY

■ 本校設立の趣旨

わが国のめざましい産業の発展を支える優秀な技術者を養成するため、昭和37年度に高等専門学校制度が発足しました。高等専門学校は中学校卒業程度を入学資格とする5年制の高等教育機関であり、本校も昭和38年4月1日に神戸市立六甲工業高等専門学校として創設されました。その後昭和41年4月1日に神戸市立工業高等専門学校と改名しましたが、創立以来一貫して、すぐれた人格と高度な技術を身につけた技術者を育成しています。

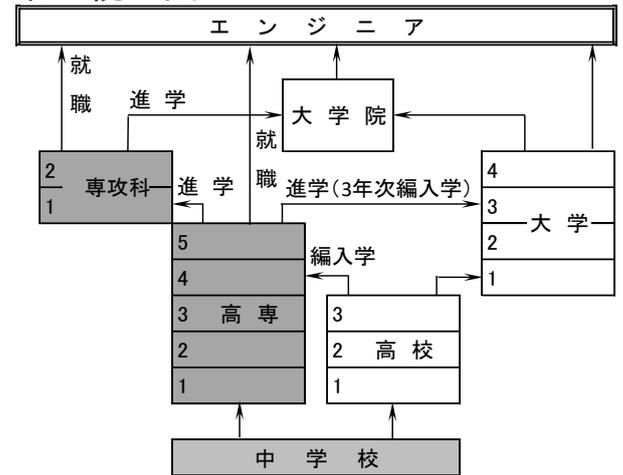
■ 沿革

- 1962年12月15日 神戸市立六甲工業高等専門学校設立認可
- 1963年4月1日 神戸市立六甲工業高等専門学校設置
(機械工学科・電気工学科・工業化学科・土木工学科の4学科)
- 1966年4月1日 校名「神戸市立六甲工業高等専門学校」を「神戸市立工業高等専門学校」と変更
- 1968年10月12日 創立10周年記念式典挙行(昭和32年神戸市立六甲工業高等学校設置)
- 1983年10月28日 創立20周年記念式典挙行
- 1988年4月1日 電子工学科新設(電気工学科から分科)
- 1990年4月1日 研究学園都市へ校舎移転
「工業化学科」を「応用化学科」に科名変更
機械工学科にコース制導入「設計システムコース」「システム制御コース」
- 1993年5月19日 創立30周年記念式典挙行
- 1994年4月1日 「土木工学科」を「都市工学科」に科名変更
- 1998年4月1日 専攻科設置「電気電子工学専攻」「応用化学専攻」の2専攻
- 2000年4月1日 専攻科設置「機械システム工学専攻」「都市工学専攻」の2専攻
- 2008年10月22日 専攻科設立10周年記念式典挙行
- 2013年10月12日 創立50周年記念式典挙行
- 2017年4月1日 機械工学科コース変更「ロボティクス・デザインコース」「エネルギー・システムコース」
機械工学科、電気工学科、電子工学科を対象とした「成長産業技術者教育プログラム」開設
- 2023年4月1日 神戸市公立大学法人による運営に移行

■ 歴代校長

氏名	在職期間
初代 近藤 泰夫	1963年4月1日～1971年3月31日
第2代 山崎 博	1971年4月1日～1976年3月31日
第3代 山下 哲則	1976年4月1日～1989年3月31日
第4代 村尾 正信	1989年4月3日～1995年3月31日
第5代 松本 安夫	1995年4月1日～2000年3月31日
第6代 西野 種夫	2000年4月1日～2006年3月31日
第7代 黒田 勝彦	2006年4月1日～2011年3月31日
第8代 伊藤 文平	2011年4月1日～2016年3月31日
第9代 山崎 聡一	2016年4月1日～2020年3月31日
第10代 末永 清冬	2020年4月1日～2023年3月31日
第11代 林 泰三	2023年4月1日～現在

系 統 図



入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)

神戸高専は、国際港都“神戸”に立地した神戸市立の唯一の工学系高等教育機関であるという視点に立ち、工学という学問の本質を深く教授し、技術者として必要な実践能力を養うだけでなく、心身の調和と国際性も身につけた技術者を育成することを目指しています。

そのため、神戸高専及び神戸高専専攻科では以下に示すような学生を求めています。機械工学、電気工学、電子工学、応用化学、都市工学及び機械システム工学専攻、電気電子工学専攻、応用化学専攻、都市工学専攻というそれぞれの専門性を活かしてより良い世界をデザインしていきたいという想いを抱き、自ら将来を切り開こうとするみなさんの入学を期待します。

本校では、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえて、以下に示す求める学生像に合う学生を教育方針に従って育てます。また、入学試験は入学者選抜の基本方針に則って実施します。

1 求める学生像

【準学士課程】

- (1) 科学技術やものづくりに関心があり、将来技術者として広く社会に貢献したい人
- (2) 論理的に思考・判断することができ、自分の考えをわかりやすく表現できる人
- (3) 基礎的な学力を有し、特に数学や理科が得意で、目標の達成に向けて主体的に取り組める人
- (4) 多様な価値観を理解することができ、周囲と協力して課題に取り組める人
- (5) 国際的な舞台で活躍したいという希望を持っている人

【準学士課程(編入学生)】

- (1) 各専門分野(機械工学、電気工学、電子工学、応用化学、都市工学)に対して強い関心があり、目標の達成に向けて主体的に取り組める人
- (2) 論理的に思考・判断することができ、自分の考えをわかりやすく表現できる人
- (3) 多様な価値観を理解することができ、周囲と協力して課題に取り組める人
- (4) 国際的な舞台で活躍したいという希望を持っている人

【専攻科課程】

- (1) 各専門分野(機械工学、電気工学、電子工学、応用化学、都市工学)に関する基礎知識と数学や英語などの総合的な基礎学力を有し、さらに専門性を深めることに熱意を持って主体的に取り組める人
- (2) 論理的に思考・判断することができ、自分の考えや研究成果などをわかりやすく表現できる人
- (3) 多様な価値観を理解することができ、周囲と協力して課題に取り組める人
- (4) 他分野の技術にも興味を持ち、複合的な視点で問題発見と問題解決することに意欲的な人

2 入学者選抜の基本方針

【準学士課程】

入学者の選抜は、能力・適性において高等専門学校の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を、次の2つの方法によって公正に行います。

(1) 推薦による選抜

学業・人物ともに優秀で、本校への入学意思が強く、志望学科に対して適性・興味及び関心を有する者を対象とし、中学校から提出された推薦書、調査書、面接等により定員の40%程度を選抜します。

(2) 学力検査による選抜

本校への入学意思が強く、将来技術者として活躍したいという志を有する者を対象とし、学力検査の成績と、中学校から提出された調査書の総合判定により選抜します。

【準学士課程(編入学生)】

第4学年編入学者の選抜は、能力・適性において高等専門学校¹の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を、次の方法によって公正に行います。

(1) 指定校制度による選抜

機械工学科、電気工学科、電子工学科、応用化学科は、本校への編入学実績のある高等学校と協定を結んでいます。高等学校から提出された調査書から推薦条件を満たしているかどうかを書類選考により判定し合格者を決定します。

(2) 学力検査による選抜

本校への入学意思が強く、将来技術者として活躍したいという志を有する者を対象とし、学力検査の成績と、小論文、面接、高等学校から提出された調査書の総合判定により選抜します。なお、都市工学科については、高等学校での成績優秀者に対して学力検査を実施せず、面接、調査書を重視する推薦選抜制度があります。

【専攻科課程】

入学者の選抜は、能力・適性において本校専攻科の教育・研究指導を受けるにふさわしい資質を有する高等専門学校卒業生、あるいは高等専門学校卒業と同等以上の学力を有する者を、次の2つの方法によって公正に行います。

(1) 推薦による選抜

学業・人物ともに優秀で、本校専攻科への入学意思が強く、志望専攻に対して適性・興味及び関心を有する者を対象とし、推薦書、調査書、面接(口頭試問を含む)等の結果を総合して判定します。ただし、面接結果あるいは適性評価結果において、本校専攻科のアドミッションポリシーに著しくそぐわないと判断した場合、総得点に関わらず、不合格とします。

(2) 学力試験による選抜

本校専攻科への入学意思が強く、将来技術者として活躍したいという志を有する者を対象とし、学力試験の成績と調査書、面接(口頭試問を含む)等の結果を総合して判定します。ただし、面接結果あるいは適性評価結果において、本校専攻科のアドミッションポリシーに著しくそぐわないと判断した場合、総得点に関わらず、不合格とします。

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)

1 準学士課程

神戸高専の準学士課程の教育課程は、ディプロマ・ポリシーに掲げる学習・教育目標に沿って編成しています。一般科目において自然科学に関する基礎学力、語学力、幅広い教養と思考力を養うための科目を、専門科目においてはそれぞれの学科の基本方針のもと実践的基礎能力を培うための科目を用意しています。これらの知識・能力を効果的に修得するため、一般科目を低学年に多く配置し、学年が進むにつれて専門科目が多くなるようくさび形に授業科目を編成しています。

【機械工学科】

機械工学科では、近年の科学技術の進歩に応えるべく、各種機器を開発、設計、製作するために必要な材料力学、熱力学、流体力学、機械力学に関する基礎知識と技術を修得し、コンピュータ利用、計測制御技術、電気電子技術等の分野にも即応できる能力を持った独創的なエンジニアを育成できるように編成しています。実習系科目を通して実践的な能力を身につけるとともに、機械工学実験や卒業研究を通して論理的な思考能力や問題解決能力を養えるように系統的に編成しています。

(A)工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2)高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4)機械工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
 - 低・中学年次に材料及び材料力学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 高学年次に熱力学や流体力学などの力学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する
 - 高学年次に計測及び制御に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 低学年次から高学年次に機械加工や塑性加工などの生産に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1)全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2)全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1)高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2)全学年を通じて、機械工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3)全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1)低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方

法により教授する。

(2)低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【電気工学科】

電気工学科では、現代社会の基盤となる電気エネルギーとそれにより構築された高度産業システムを支えることのできる技術者を養成するため、①材料、電子デバイス ②電気エネルギー、機器、設備 ③コンピュータ、計測、制御、通信を3本柱とし、グローバルな活躍に必須の技術英語系科目、課題解決力を育む実験実習、学外実習、卒業研究をバランス良く系統的に配置した編成にしており、経済産業省が定める電気主任技術者の国家資格認定基準をも満たしたカリキュラムとなっています。

(A)工学に関する基礎知識を身につけるために

(1)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2)高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(3)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(4)電気工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。

○低学年次から高学年次に回路や磁気、プログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○中・高学年次に電気材料や電子デバイスに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○中・高学年次に計測や制御に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○中・高学年次にエネルギーや電気機器、設備に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

(1)全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2)全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

(1)高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。

(2)全学年を通じて、電気工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。

(3)全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために

(1)低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(2)低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【電子工学科】

電子工学科では、今後もますます多様化、高度化していくであろうエレクトロニクス分野の第一線で活躍できるように、低学年に電気電子系基礎科目を配置し、それを基礎に高学年では、物性・デバイス系科目、計測・制御系科目、情報・通信系科目をバランスよく配置した5年間の系統的なカリキュラムで学ぶことができるように編成しています。また、各科目に関連した実験実習、学外実習、卒業研究などを通して、

実践的で創造性豊かなエンジニアを養成できるように教育課程を編成しています。

(A)工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2)高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4)電子工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
 - 低学年次から高学年次に回路や磁気、プログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 中・高学年次に物性や電子デバイスに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 中・高学年次に計測や制御に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 低学年次から高学年次に情報や通信に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1)全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2)全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1)高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2)全学年を通じて、電子工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3)全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1)低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2)低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【応用化学科】

応用化学科では、学習教育目標に掲げている5分野(有機化学、無機化学・分析化学、物理化学、化学工学、生物工学)をコアとし、有機的なつながりに配慮したカリキュラムを編成しています。また、5分野を学ぶにあたり必要不可欠な基礎としての情報技術に加え、先端分野として着目されているエネルギー、新素材関連、環境問題などもバランス良く修得できるように編成しています。さらに、座学で学んだ内容の理解をより深めるために、実験実習や卒業研究を系統的に編成しています。

(A)工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2)高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3)低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、

情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(4) 応用化学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。

○低学年次から高学年次に、有機化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○低学年次から高学年次に、無機化学・分析化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○中・高学年次に物理化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○中・高学年次に化学工学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○高学年次に生物工学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

(1) 全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2) 全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

(1) 高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。

(2) 全学年を通じて、応用化学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。

(3) 全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

(1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【都市工学科】

都市工学科では、自然環境や人に優しい生活環境をデザインするための総合的な技術力、判断力、創造性を合わせ持つ実践的技術者の養成を目指し、「教育プログラム」と「学習・教育目標」を定め、それに沿って教育課程を編成しています。構造力学、水理学、土質力学、材料学、計画学、環境工学等の専門講義科目に加え、実験実習、学外実習、卒業研究などの体験的な科目を系統性に配慮した順次性のある体系的な教育課程を編成し、いずれも専門性や学修難易度を考慮して編成しています。

(A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

(1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(4) 都市工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。

○低学年次から高学年次に、測量や設計製図、CADに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○低学年次から高学年次に、構造力学や水理学、土質力学などに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○低学年次から高学年次に、材料学やコンクリート工学、施工管理などの施工に関する科目ならびに防災工学や耐震工学などの防災に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○高学年次に、土木計画や建築学、都市環境などの計画や環境に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

(1)全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2)全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

(1)高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。

(2)全学年を通じて、都市工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。

(3)全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために

(1)低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(2)低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

成績の評価及び単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

2 専攻科課程

神戸高専の専攻科課程の教育課程は、ディプロマ・ポリシーに掲げる学習・教育目標に沿って編成されています。一般教養科目において語学力や倫理観などを養うための科目を、専門科目においては工学に関する基礎知識をさらに深めるための専門共通科目とそれぞれの専攻の基本方針のもとさらに高度な専門的学術を培うための専門展開科目を用意しています。これらの知識・能力を効果的に修得するため、準学士課程との系統性を配慮した編成にしています。

【機械システム工学専攻】

機械システム工学専攻では、今後さらなる高度化や精密化を想定した場合に予想される機械工学的な諸問題に対処するために必要な材料力学、熱力学、流体力学、計測・制御工学、ロボット工学、加工技術に加え、生産管理や生産技術に関するより高度な技術を教授し、独創的で論理的な思考能力や問題解決能力を有するとともに、これらの技術を活かして生産システムの構築ができる技術者の育成を目指します。

(A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 線形代数や微分方程式などの数学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 力学などの自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) シミュレーション解析やプログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 機械システム工学専攻における工学基礎と専門分野の知識・技術を身につけるために以下のように編成します。

○材料や材料力学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○熱力学や流体力学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○計測や制御に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○生産加工や生産技術に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) ゼミナール形式の科目を配置し、プレゼンテーションを主とした学修方法により教授する。
- (2) 英語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 特別研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全専攻横断の課題解決型科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 技術者としての倫理観を身につけるために倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【電気電子工学専攻】

電気電子工学専攻では、今後ますます多様化、高度化していくと予想される電気エネルギーを基盤とした高度産業システムやエレクトロニクス分野に対応するために、電磁気学、電気・電子回路論、物性・電子デバイス、計測・制御工学、情報・通信工学、パワーエレクトロニクス等に関するより高度で実践的な技術や知識を修得し、問題解決能力を有する実践的で創造性豊かな技術者の育成を目指します。

(A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 線形代数や微分方程式などの数学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 力学などの自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) シミュレーション解析やプログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法に

より教授する。

(4)電気電子工学専攻における工学基礎と専門分野の知識・技術を身につけるために以下のように編成します。

○回路理論や電磁気学、高電圧に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○物性や電子デバイス、プラズマに関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○計測や制御、センサに関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○情報や通信に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○エネルギーや電気機器、設備に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

(1)ゼミナール形式の科目を配置し、プレゼンテーションを主とした学修方法により教授する。

(2)英語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

(1)特別研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。

(2)全専攻横断の課題解決型科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。

(D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために

(1)幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(2)技術者としての倫理観を身につけるために倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【応用化学専攻】

応用化学専攻では、今後も進んでいく新素材、新材料の開発やそれらの応用技術、環境問題等に対応するために必要な有機化学・高分子化学、無機化学・分析化学、物理化学、化学工学、生物工学等に関するさらに高度な技術や知識を教授し、化学物質の可能性や潜在的な危険性も理解しながら分析装置等を取扱うとともに設計装置の設計もできるような実践的で問題解決能力も有する技術者の育成を目指します。

(A)工学に関する基礎知識を身につけるために

(1)線形代数や微分方程式などの数学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(2)力学などの自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(3)シミュレーション解析やプログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(4)応用化学専攻における工学基礎と専門分野の知識・技術を身につけるために以下のように編成します。

○有機化学や高分子化学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○無機化学や分析化学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○物理化学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○化学工学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

○生物工学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

(B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

(1)ゼミナール形式の科目を配置し、プレゼンテーションを主とした学修方法により教授する。

- (2)英語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために
 - (1)特別研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
 - (2)全専攻横断の課題解決型科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために
 - (1)幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
 - (2)技術者としての倫理観を身につけるために倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

【都市工学専攻】

都市工学専攻では、今後の暮らしの変化とそれに伴う自然環境の変化にも対応した人に優しい生活環境をデザインするために必要な構造工学、水理学、地盤工学、コンクリート工学、維持管理工学、計画学、環境保全、設計製図等のより高度な知識や技術を教授し、自然災害や環境問題の仕組みも理解して施工できるような実践的で、かつ創造性や判断力も併せ持つ技術者の育成を目指します。

- (A)工学に関する基礎知識を身につけるために
 - (1)線形代数や微分方程式などの数学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - (2)力学などの自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - (3)シミュレーション解析やプログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - (4)都市工学専攻における工学基礎と専門分野の知識・技術を身につけるために以下のように編成します。
 - 統計や数理に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 構造力学、水理学、土質力学に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - コンクリート工学や基礎など施工に関連する科目や防災に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
 - 計画学や環境保全など計画や環境に関連する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (B)コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために
 - (1)ゼミナール形式の科目を配置し、プレゼンテーションを主とした学修方法により教授する。
 - (2)英語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (C)複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために
 - (1)特別研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力及びプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
 - (2)全専攻横断の課題解決型科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (D)地球的視点と技術者倫理を身につけるために
 - (1)幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
 - (2)技術者としての倫理観を身につけるために倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなど

の平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。

2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 特別研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

成績の評価及び単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

卒業・修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)

1 準学士課程

神戸高専の準学士課程では、一般科目と専門科目を通じて、健康な心身と豊かな教養のもと、工学に関する基礎的な知識を身につけると同時に、創造性も合わせ持つ国際性、問題解決能力を有する実践的技術者を養成しています。そのために学生が卒業時に身につけるべき学力や資質・能力を次の4つの学習・教育目標として設定しています。

これらの学習・教育目標に到達するために、各学科の所定の単位を修得し、かつこれらの能力と素養を身につけた学生に対して卒業を認定します。

(A) 工学に関する基礎知識を身につける。

(A1) 数学

工学的諸問題に対処する際に必要な数学の基礎知識を身につけ、問題を解くことができる。

(A2) 自然科学

工学的諸問題に対処する際に必要な自然科学に関する基礎知識を身につけ、問題を解くことができる。

(A3) 情報技術

工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけ、活用することができる。

(A4) 専門分野

各学科の専門分野における工学の基礎知識・基礎技術を身につけ、活用することができる。

学科ごとに専門分野(A4)の学習・教育目標を定めています。

(B) コミュニケーションの基礎的能力を身につける。

(B1) 論理的説明

自分の意図する内容を文章及び口頭で相手に適切に伝えることができる。

(B2) 質疑応答

自分自身の発表に対する質疑に適切に応答することができる。

(B3) 日常英語

日常的な話題に関する平易な英語の文章を読み、聞いて、その内容を理解することができる。

(B4) 技術英語

英語で書かれた平易な技術的文章の内容を理解し、日本語で説明することができる。

(C) 複合的な視点で問題を解決する基礎的能力や実践力を身につける。

(C1) 応用・解析

工学的基礎知識を工学的諸問題に応用して、得られた結果を的確に解析することができる。

(C2) 複合・解決

与えられた課題に対して、工学的基礎知識を応用し、かつ情報を収集して戦略を立て、解決できる。

(C3) 体力・教養

技術者として活動するために必要な体力や一般教養の基礎を身につける。

(C4) 協調・報告

与えられた実験テーマに対してグループで協調して挑み、期日内に解決して報告書を書くことができる。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につける。

(D1) 技術者倫理

工学技術が社会や自然に与える影響及び技術者が負う倫理的責任を理解することができる。

(D2) 異文化理解

異文化を理解し、多面的に物事を考えることができる。

【学科ごとの専門分野(A4)の学習・教育目標】

■機械工学科

- (A4-M1) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な材料に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
・機械工学的諸問題に対処する際に必要な材料及び材料力学に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
- (A4-M2) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な熱力学及び流体力学に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
・熱及び流体の諸性質を理解し、対象とする熱流体の物性値を定めることができる。
・熱流体に関する諸定理を理解し、それを用いて熱流動現象を説明できる。
・各種熱機関や流体機械の動作原理や特徴を理解し、エネルギー・環境問題を念頭におきながら、目的に応じた応用技術・システムを構築できる。
- (A4-M3) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な計測及び制御に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
・設計、製造等を行う際に必要な計測の基礎知識を身につけ活用できる。
・設計、製造等を行う際に必要な制御の基礎知識を身につけ活用できる。
- (A4-M4) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な生産に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
・機械工作に関連する基本作業を習得し、実用に応じた加工ができる。
・機械加工及び塑性加工の基礎知識を習得し、設計・生産分野における技術課題に対応できる。
・生産システムに必要な基礎知識を理解し、生産管理や生産技術として活用できる。

■電気工学科

- (A4-E1) 電気電子工学分野に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・電気及び磁気に関する諸現象と諸定理を理解し、それらを説明できる。
・電気回路や電子回路の解析ができ、基本的な回路を組み活用できる。
・コンピュータリテラシーと基本的なプログラミング技術を身に付け、活用できる。
- (A4-E2) 電気材料や電子デバイスに関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・電気電子材料における原子集合としての諸現象と諸定理を理解し、それらを説明できる。
・電気電子材料の特性を理解し、電気電子素子を活用できる。
- (A4-E3) 計測や制御に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・計測機器のしくみを理解し、適切な使用ができる。
・計測システムを構築し、計測データの処理ができる。
・制御システムを解析でき、基本的なシステムを組み活用できる。
- (A4-E4) エネルギー、電気機器、設備に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・電気エネルギーの発生と輸送のしくみを理解し、環境や信頼性を考慮した電気設備の基礎知識を身に付ける。
・電気機器の仕組みを理解し、用途に応じて適切な機器を使用できる。

■電子工学科

- (A4-D1) 電気分野や電子分野に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・電界及び磁界に関する諸定理を理解し、それらによって生じる物理現象を説明できる。
・電気回路や電子回路の動作を理解し、基本的な回路を設計できる。
・工学系に必要な情報リテラシーと基本的なプログラミング技術を身につける。
- (A4-D2) 物性や電子デバイスに関する基礎知識を身につけ、活用できる。
・電子部品や電子素子(電子デバイス)に使用される材料の特徴を理解し、取り扱うことができる。
・電子部品や電子素子のしくみと特性を理解し、活用できる。
- (A4-D3) 計測や制御に関する基礎知識を身に付け、活用できる。
・計測機器のしくみを理解し、適切な使用ができる。

- ・自動計測システムを構築し、計測データの処理ができる。
- ・電子制御システムを理解し、簡単なシステムを構成できる。
- (A4-D4) 情報や通信に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・コンピュータ及び周辺ハードウェアのしくみを理解し、基本的な回路を設計できる。
- ・コンピュータソフトウェアを利用活用でき、開発できる。
- ・情報ネットワークのしくみを理解し、小規模なネットワークを構築できる。

■応用化学科

- (A4-C1) 有機化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・代表的な有機化合物の構造・性質・反応性について説明できる。
- ・各種スペクトルの原理を理解し、解析に利用できる。
- ・有機化学反応を電子論や分子構造に基づいて反応機構を解説できる。
- (A4-C2) 無機化学・分析化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・主な無機化合物の製法や性質を説明できる。
- ・容量分析や代表的な分析機器の使用法を習得し、その解析ができる。
- (A4-C3) 物理化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・化学熱力学の基礎概念を理解し、それらの応用としての相平衡関係について説明できる。
- ・反応速度式や量子理論の基礎を理解し、それらを用いて各種現象の説明ができる。
- (A4-C4) 化学工学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・拡散単位操作の物理化学的基礎を理解し、各種装置の基本的な設計ができる。
- ・移動現象の基礎理論を理解し、装置設計に活用できる。
- ・反応工学の基礎理論を理解し、反応モデルや反応器の種類に応じた反応器の基本設計ができる。
- (A4-C5) 生物工学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・生物を構成する生体分子の種類、構造について理解し、生合成過程を説明できる。
- ・遺伝子組み換え技術の応用例を理解し、有用性と問題点について説明できる。

■都市工学科

- (A4-S1) 設計に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・測量に関する理論を理解し、測量技術を身につける。
- ・設計製図に関する理論を理解し、図面作成技術を身につける。
- ・情報処理、CADに関する理論を理解し、設計に活用できる。
- (A4-S2) 力学に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・応用物理に関する理論を理解し、力学の解析に活用できる。
- ・構造力学、水理学、土質力学に関する諸定理を理解し、基礎的解析ができる。
- (A4-S3) 施工や防災に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・コンクリートなどの建設材料に関する理論を理解し、基礎的な施工技術を身につける。
- ・施工管理学に関する理論を理解し、施工に対して活用できる。
- ・防災や耐震に関する理論を理解し、都市防災に対して活用できる。
- (A4-S4) 計画や環境に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・土木計画や建築学に関する理論を理解し、建設に対して活用できる。
- ・都市環境、環境水理、環境保全に関する理論を理解し、建設に対して活用できる。
- ・デザイン、景観に関する理論を理解し、建設に対して活用できる。

2 専攻科課程

神戸高専の専攻科課程では、専門共通科目、専門展開科目、一般教養科目による学修を通じて、専門分野の知識・能力を持つと共に他分野の知識も有し、培われた教養教育のもとに、柔軟で複合的視点に立った思考ができ、問題発見、問題解決ができる創造性豊かな開発型技術者を養成しています。そのために学生が修了時に身につけるべき学力や資質・能力を次の4つの学習・教育目標として設定しています。

これらの学習・教育目標に到達するために、各専攻の所定の単位を修得し、かつこれらの能力と素養を身につけた学生に対して修了を認定します。

(A) 工学に関する基礎知識と専門知識を身につける。

(A1) 数学

工学的諸問題に対処する際に必要な線形代数、微分方程式、ベクトル解析、確率統計などの数学に関する知識を身につけ、問題を解くことができる。

(A2) 自然科学

工学的諸問題に対処する際に必要な力学、電磁気学、熱力学などの自然科学に関する知識を身につけ、問題を解くことができる。

(A3) 情報技術

工学的諸問題に対処する際に必要な情報技術に関する知識を身につけ、活用することができる。

(A4) 専門分野

各専攻分野における工学基礎と専門分野の知識・技術を身につけ、活用することができる。

専攻ごとに専門分野(A4)の学習・教育目標を定めています。

(B) コミュニケーション能力を身につける。

(B1) 論理的説明

技術的な内容について、図、表を用い、文章及び口頭で論理的に説明することができる。

(B2) 質疑応答

自分自身の発表に対する質疑に適切に応答することができる。

(B3) 日常英語

日常的な話題に関する英語の文章を読み、聞いて、その内容を理解することができる。

(B4) 技術英語

英語で書かれた技術的・学術的論文の内容を理解し、日本語で説明することができる。また、特別研究等の研究に関する概要を英語で記述することができる。

(C) 複合的な視点で問題を解決する能力や実践力を身につける。

(C1) 応用・解析

工学基礎や専門分野の知識を工学的諸問題に応用して、得られた結果を的確に解析することができる。

(C2) 複合・解決

与えられた課題に対して、工学基礎や専門分野の知識を応用し、かつ情報を収集して戦略を立てることができる。また、複合的な知識・技術・手法を用いてデザインし工学的諸問題を解決することができる。

(C3) 体力・教養

技術者として活動するために必要な体力や一般教養を身につける。

(C4) 協調・報告

特定の問題に対してグループで協議して挑み、期日内に解決して報告書を書くことができる。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につける。

(D1) 技術者倫理

工学技術が社会や自然に与える影響を理解し、また、技術者が負う倫理的責任を自覚し、自己の倫理観を説明することができる。

(D2) 異文化理解

異文化を理解し、多面的に物事を考え、自分の意見を説明することができる。

【専攻ごとの専門分野(A4)の学習・教育目標】

■機械システム工学専攻

- (A4-AM1) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な材料に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・機械工学的諸問題に対処する際に必要な材料及び材料力学に関する基礎知識と発展的な知識を身につけ、活用できる。
- (A4-AM2) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な熱力学及び流体力学に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・熱流体に関する各種物理量の計測法を理解し、実際に計測し評価できる。
 - ・理想化された熱流体及び実際の熱流体の移動を数式で表し、それを用いて熱流動現象を説明できる。
 - ・各種熱機関の特性を理解し、エネルギー変換技術における性能改善のための指針を提案できる。
- (A4-AM3) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な計測及び制御に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・研究開発、応用設計、製造等を行う際に必要な計測の基礎知識を身につけ活用できる。
 - ・研究開発、応用設計、製造等を行う際に必要な計測の専門知識を身につけ活用できる。
 - ・研究開発、応用設計、製造等を行う際に必要な制御の専門知識を身につけ活用できる。
- (A4-AM4) 機械工学的諸問題に対処する際に必要な生産に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・工業材料、先端材料の成形加工法に関する専門知識を習得し、材料加工や生産加工に活用できる。
 - ・切削加工に関する専門知識や先端加工技術を習得し、生産技術として応用できる。
 - ・生産に関する専門的かつ総合的な知識及び技術を習得し、生産システムの構築ができる。

■電気電子工学専攻

- (A4-AE1) 電気電子工学分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・電磁気学に関する理解を深め、応用力を養うことができる。
 - ・高電圧の発生方法ならびに測定方法を理解することができる。
 - ・集中・分布定数回路をコンピュータを用いて解析することができる。
 - ・離散フーリエ変換や逆離散フーリエ変換を理解し、応用することができる。
- (A4-AE2) 物性や電子デバイスに関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・光の波動的性質や光を導波する光ファイバの原理、特性、応用などを理解することができる。
 - ・光デバイスの原理や応用技術を理解することができる。
 - ・プラズマについての基礎特性や計測技術について理解することができる。
- (A4-AE3) 計測や制御に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・光センサの原理を理解し、具体的な課題に応用することができる。
 - ・計測や制御の手法を学び、具体的な課題に応用することができる。
 - ・最適制御、ロバスト制御などの設計理論を理解することができる。
- (A4-AE4) 情報や通信に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・デジタル信号処理の基礎的な考え方を理解することができる。
 - ・一般的なアルゴリズムやそれを実現するためのデータ構造を理解することができる。
 - ・画像処理の基礎及びコンピュータグラフィックスの基礎を理解することができる。
- (A4-AE5) エネルギー、電気機器、設備に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・電力変換装置や電力用デバイスの基礎を理解することができる。
 - ・現状のエネルギー変換の基本をなす熱力学について理解することができる。

■応用化学専攻

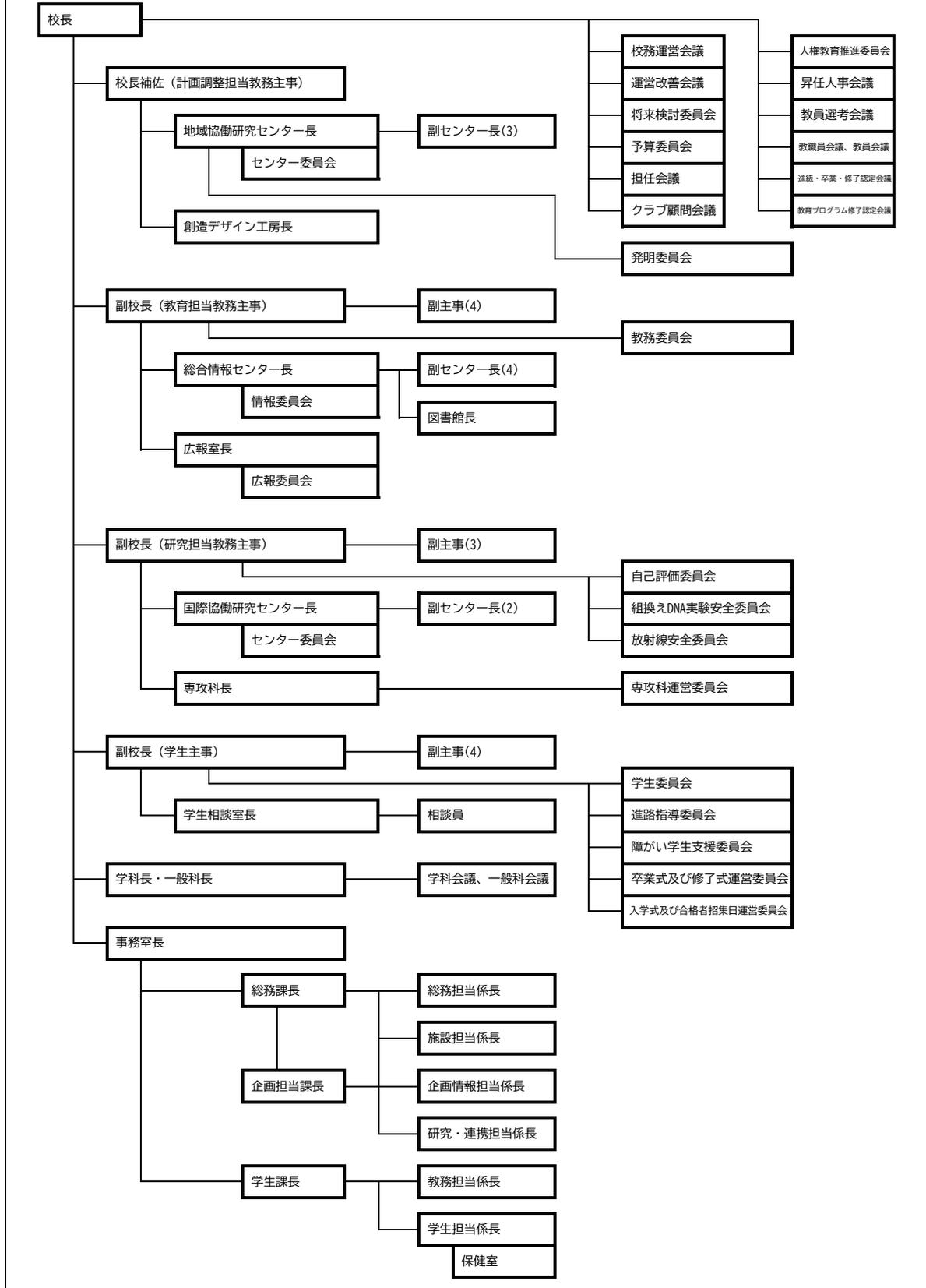
- (A4-AC1) 有機化学・高分子化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・有機反応機構を説明できるとともに、有機金属錯体の構造や反応を理論的に説明できる。
 - ・高分子化学の基本知識をより理解を深めるとともに、機能性高分子材料についても説明できる。
- (A4-AC2) 無機化学・分析化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・無機物質の各種合成法の特徴を説明できる。
 - ・無機材料合成の基礎となる相平衡や錯体の合成法を説明できるとともに、無機物質の潜在危険性を理解し安全に取り扱える。
- (A4-AC3) 物理化学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・原子・分子の電子状態に起因する現象、分光学等が定性的に理解できる。
 - ・化学反応の基礎理論を説明できるとともに、量子化学計算を用いて遷移状態の構造を予測できる。
 - ・電気化学反応の基礎理論を説明できるとともに、その応用例の概要を説明できる。
- (A4-AC4) 化学工学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・化学工学単位操作の基礎理論の理解を確実なものにするとともに、それを応用した各種装置の概要を説明でき、装置設計に活かせる。
 - ・熱力学のうち化学技術者に必要な分野に関する熱力学計算ができる。
- (A4-AC5) 生物工学関連分野に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・生化学の基礎を理解しながら分子生物学と遺伝子工学の基礎と応用について理解できる。

■都市工学専攻

- (A4-AS1) 設計に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・数理工学、数理統計に関する理論を理解し、設計に活用できる。
 - ・シミュレーションに関する理論を理解し、設計に活用できる。
- (A4-AS2) 力学に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・構造力学、水理学、土質力学に関する理論を理解し、力学の応用的解析に活用できる。
 - ・数値流体力学に関する諸定理を理解し、応用的解析ができる。
- (A4-AS3) 施工や防災に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・コンクリートなどの建設材料に関する理論を理解し、施工技術を身につける。
 - ・基礎、耐震に関する理論を理解し、施工に対して活用できる。
 - ・都市防災に関する理論を理解し、施工に対して活用できる。
- (A4-AS4) 計画や環境に関する基礎知識を身につけ、活用できる。
- ・都市計画や交通計画、建築学に関する理論を理解し、建設に対して活用できる。
 - ・環境保全に関する理論を理解し、建設に対して活用できる。

2024年度 神戸市立工業高等専門学校 校務運営組織

2024年4月1日



■ 役職員一覧

校 長	林 泰 三		
校 長 補 佐	道 平 雅 一	広 報 室 長	寺 田 雅 裕
副校長(教育担当教務主事)	戸 崎 哲 也	学 生 相 談 室 長	深 見 貴 成
副校長(研究担当教務主事)	柿 木 哲 哉	図 書 館 長	(橋 本 好 幸)
副 校 長 (学 生 主 事)	春 名 桂	事 務 室 長	池 上 理 俊
専 攻 科 長	(柿 木 哲 哉)	総 務 課 長	田 中 庸 公
機 械 工 学 科 長	福 井 智 史	企 画 担 当 課 長	東 野 陽 子
電 気 工 学 科 長	佐 藤 徹 哉	総務課総務担当係長	片 岡 優 希
電 子 工 学 科 長	西 敬 生	総務課施設担当係長	越 智 伸
応 用 化 学 科 長	小 泉 拓 也	総務課企画情報担当係長	木 下 愛 一 郎
都 市 工 学 科 長	伊 原 茂	総務課研究・連携担当係長	田 口 哲 也
一 般 科 長	上 垣 宗 明	学 生 課 長	(池 上 理 俊)
総合情報センター長	橋 本 好 幸	学生課教務担当係長	藤 田 智 也
地域協働研究センター長	渡 辺 昭 敬	学生課学生担当係長	佐 々 木 道 子
国際協働研究センター長	吉 村 弥 子		

※ 括弧書きは事務取扱

■ 職員の現員

区分	教 育 職 員							事 務 室 職 員			合計
	校長	教授	准教授	講師	助教	特任教授	計	事務職員	技術職員	計	
現員	1	50	29	4	3	3	90	35	14	49	139

一般科目

高専での5年間は、ものの見方や考え方、生き方の基本的な方向が定まる、人生においてとても重要な時期です。一般科目では、この大切な時期に、豊かな人間性を育て社会人としての幅広い教養を身につけるとともに、専門科目を学習するための基礎的な学力を養います。

英語では、外国人教師による実用的な授業があります。また、歴史や地理の授業では映像教材を活用しています。高学年では、語学、人文社会系、自然科学系、複合系など幅広い分野の選択科目が開設されています。

LL教室をはじめ、人文社会視聴覚教室、国語演習室、数学演習室、物理実験室、化学実験室等、施設設備も充実し、いろいろな授業形態に対応できるようになっています。

体育館にある大小2つのアリーナ(メイン・サブ)、武道場、プール、トレーニングルーム、テニスコート、広大なグラウンドなど体育施設も充実しており、体育の授業とクラブ活動で活用し、健康の保持増進と体力の向上に力を注いでいます。

主な施設

物理階段教室、化学階段教室、物理実験室、光学実験室、化学実験室、人文社会視聴覚教室、LL教室、芸術教室

体育施設(グラウンド、テニスコート6コート、体育館(メインアリーナ、サブアリーナ、武道場、トレーニングルーム)、弓道場、プール25m×8コース)

教育課程(2024年度入学生)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
国語	6	2	2	2			
国語表現法	2				2		
倫理	2		2				
政治・経済	2			2			
歴史	4	2	2				
地理	2	2					
数学Ⅰ	12	4	4	4			
数学Ⅱ	6	4	2				
確率・統計	1				1		
物理	6	2	2	2			
化学	4	2(4)	2(0)				
生物	2		2				1科目を履修
地学	2						
保健・体育	9	2	2	2	2	1	
芸術	1	1					
英語	12	4	4	4			
英語演習	5			1	2	2	
修得単位数計	76	25(27)	24(22)	17	7	3	
国際コミュニケーション	2				2		複数言語から1つ選択
国語・英語・数学・社会系・理系・芸術系・体育系	1					1	1科目を選択
国語・英語・数学・社会系・理系・芸術系・体育系	1					1	1科目を選択
国語・英語・数学・社会系・理系・芸術系・体育系	1					1	1科目を選択
開設単位数計	26				2	24	
修得単位数計	5				2	3	
一般科目開設単位数計	102	25(27)	24(22)	17	9	27	
一般科目修得単位数計	81	25(27)	24(22)	17	9	6	

(注)()内は、応用化学科の実施単位数である。

教員

教科	職名	氏名	担当科目	現在の主な研究テーマ	校務分担
国語	教授 士(文学)	土居文人	国語、国語表現法、国文学・国語学	近世の旅行案内記研究、近世文化史研究	E2担任
	准教授 博士(文学)	石原のり子	国語、国語表現法、日本の文学	平安時代の物語の研究、国語教育	S1担任・1年学年主任
	助教授 博士(文学)	武久貴士	国語、国語表現法、日本語文化論	日本の近代史	
人文・社会	教授 文学修士	町田吉隆	歴史、世界史、環境と人類の歴史、社会と文化の歴史	中国手工業史の研究、東洋陶磁史	学生相談員
	教授 文学修士	八百俊介	地理、地理学A、地理学B、※地域学	集落財政論、資源の共同利用と管理	M1A担任
	教授 博士(学術)	深見貴成	歴史、日本史学A、日本史学B	近現代日本の地域史、官僚制の研究	学生相談室長
	講師 博士(文学)	山本舜	倫理、※現代思想文化論、※応用倫理学	近代日本哲学史、認識批判	M1B担任

教科	職名	氏名	担当科目	現在の主な研究テーマ	校務分担
数 学	教授 修士(理学)	児玉宏児	数学Ⅰ、数学特講C	結び目理論、低次元位相幾何	
	教授 士(理学)	横山卓司	数学Ⅱ、数学特講B	代数幾何学	総合情報センター 副センター長
	教授 博士(理学)	菅野聡子	数学Ⅰ、数学Ⅱ、 ※数理工学Ⅰ	実解析的手法による偏微分方程式の研究	
	教授 士(理学)	吉村弥子	数学Ⅰ、確率・統計	整数論	国際協働研究センター長
	教授 士(理学)	北村知徳	数学Ⅰ	代数的組合せ論、計算可換代数	M2A担任・ 2年学年主任
	准教授 博士(理学)	谷口公仁彦	数学Ⅰ、確率・統計	多種Lotka-Volterra非自励競争系の解の漸近的性質	E1担任
	准教授 博士(数理学)	山路哲史	数学Ⅰ、応用数学Ⅰ、 応用数学Ⅱ	関数解析学	C2担任
	准教授 博士(理学)	鯉江秀行	数学Ⅰ、数学特講A	多元環論の表現論、ホモロジー代数	副主事(学生)
理 科	教授 博士(工学)	佐藤洋俊	化学	微量金属の濃縮・定量に関する研究、 ICTを活用した化学教育	総合情報センター 副センター長
	准教授 博士(工学)	大塩愛子	化学、生物	コケ原系体の生長特性の解明、コケ植物の利用、 理科教育	D2担任
	准教授 博士(理学)	高見健太郎	物理、自然科学特講 A、自然科学特講B	理論宇宙物理学	副主事(教育)
	准教授 博士(理学)	小倉和幸	物理、応用物理	宇宙物理学(観測・理論)、天文・理科教育	D1担任
英 語	教授 修士(文学)	今里典子	英語、手話言語学Ⅰ、手 話言語学Ⅱ ※手話言語学	認知言語学、手話言語学	S2担任
	教授 士(言語教育)	上垣宗明	英語、英語演習 ※時事英語	プレゼンテーションの指導について、 Error Analysis	一般科長
	教授 士	Mark A. Pileggi	英語演習、応用英語 A、応用英語B、※コミ ュニケーション英語	英語教育とテクノロジー	国際協働研究センター 副センター長
	准教授 博士(教育学)	平野洋平	英語、英語演習 ※英語講読	第二言語習得、応用言語学、英語教育学	
	准教授 修士(教育学)	山本長紀	英語、英語演習	英語教育学、早期英語教育、研究法	
	准教授 士(教育学)	南侑樹	英語、英語演習	英語教育学、応用言語学、教育心理学	C1担任
保 健・ 体 育	教授 士(学術)	寺田雅裕	保健・体育、スポーツ科 学演習A、スポーツ科 学演習B	水泳競技におけるレース分析及びコーチング論、パ ラリンピック水泳競技道具開発	広報室長
	教授 士(体育学)	小森田 敏	保健・体育、スポーツ科 学演習A、スポーツ科 学演習B	ラグビー選手のコンディショニング、体カトレーニング 、ラグビーのコーチング	
	教授 士(学術)	春名 桂	保健・体育、スポーツ科 学演習A、スポーツ科 学演習B	バスケットボールコーチング論、アンダーカテゴリー の選手育成法、ゲーム分析	学生主事
	講師 士(体育学)	吉本陽亮	保健・体育、スポーツ科 学演習A、スポーツ科 学演習B	近代日本における民衆武道について	副主事(学生)

※は、専攻科の開講科目

機 械 工 学 科

● 学 科 紹 介

1. 養成すべき技術者像

数学、自然科学、情報処理技術、計測技術、電気電子技術、加工技術、設計法等の基礎技術を習得し、豊かな教養教育のもと、創造性も合わせ持つ柔軟な思考を有し、設計や製作ができる実践的技術者を養成する。

2. 教育の特徴

準学士課程では、座学と実習系科目を科目間の連携に配慮して配置し、専門分野の基礎を教授することによって実践的技術者の養成を目指している。座学では、専門分野の基礎知識と機械工学における基本的な考え方を身につけ、実習系科目では、製図やコンピュータ演習によってイメージの表現能力や情報伝達能力を養っている。「機械実習」では、種々の工作機械や測定機器の操作方法を身につけ、3学年での「創造設計製作」において座学と実学の融合をはかっている。また、ロボットコンテスト、レスキューロボットコンテスト、ソーラーカー競技などの各種競技会へ積極的に参加することによって実践力を育成している。さらに、「機械工学実験」を通して解析・設計に要求されるデータ処理能力と論理的な思考能力を養うことに力を入れている。これらの集大成として、卒業研究で、課題の理解、解決策の検討と実行、結果の評価と発表などのプロセスを踏むことによって、即戦力となる実践的技術者の養成をはかっている。

主な実験実習室

制御工学実験室、システム工学実験室、情報工学実験室、知能情報実験室、応用物理実験室、機械設計実験室、機械要素実験室、創造工学実験室、材料強度実験室、材料加工実験室、生産加工工学実験室、熱工学実験室、エネルギー実験室、ロボット実験室、流体実験室、製図室、PBL演習室、CAD室、機械工場、鑄造工場等

主な設備

高速四球形摩擦試験機、万能材料試験機、硬さ試験機、衝撃試験機、走査型電子顕微鏡、高速ビデオカメラ、双腕ロボット、多関節ロボット、レーザードップラー流速計、X線回折装置、熱伝達実験装置、立形NC施盤、マシニングセンタ、CAD/CAM/CAE、5軸制御高精度立形マシニングセンタ、ワイヤー放電加工機、3Dプリンター、3Dスキャナ、画像解析処理装置、マイクロバブル発生装置

● ロボティクス・デザインコース

授業科目	単位数	学年別配当		備考
		4年	5年	
必 修 科 目				
シミュレーション演習	1		1	
ロボット工学概論	1	1		
機械制御	1		1	
ロボット工学	1		1	
ロボティクスデザイン	4	4		
ロボット工学演習Ⅰ	2	2		
ロボット工学演習Ⅱ	1		1	

(注)本コース配属学生は、共通選択科目の中で応用数学Ⅲ、システム制御、設計工学のうち1つ以上を履修すること。

● エネルギー・システムコース

授業科目	単位数	学年別配当		備考
		4年	5年	
必 修 科 目				
応用光学	1		1	
CAE演習	1		1	
航空先端材料	1		1	
環境工学	1	1		
熱流体工学	1		1	
エネルギーデザイン	4	4		
エネルギーシステム演習	2	2		

(注)本コース配属学生は、共通選択科目の中で材料力学Ⅲ、加工工学Ⅱ、設計工学のうち1つ以上を履修すること。

教育課程(2024年度入学生)

● 共通

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目							
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	1				1		
応用物理Ⅰ	1				1		
工業力学Ⅰ	1		1				
工業力学Ⅱ	2			2			
情報基礎	2	2					
情報処理	2		2				
材料工学	2			2			
材料力学Ⅰ	2			2			
材料力学Ⅱ	1				1		
熱力学Ⅰ	2				2		
熱力学Ⅱ	1				1		
流体力学Ⅰ	2				2		
流体力学Ⅱ	1				1		
機械システム入門	1		1				
電気電子工学	2			2			
機械力学	1				1		
自動制御	2					2	
計測工学	2				2		
機械工作法	1		1				
加工工学Ⅰ	1			1			
機構学	1			1			
機械設計Ⅰ	1			1			
機械設計Ⅱ	1				1		
生産工学	1					1	
機械工学演習Ⅰ	1	1					
機械工学演習Ⅱ	1		1				
機械工学演習Ⅲ	1			1			
設計製図Ⅰ	2	2					
設計製図Ⅱ	2		2				
創造設計製作	4			4			
機械設計演習Ⅰ	2				2		
機械設計演習Ⅱ	2					2	
機械実習Ⅰ	3	3					
機械実習Ⅱ	3		3				
工業英語	1					1	
技術者倫理	1					1	
機械工学実験Ⅰ	2				2		
機械工学実験Ⅱ	2					2	
卒業研究	8					8	
選 択 科 目							
学外実習	1				1		
応用数学Ⅲ	2					2	
応用物理Ⅱ	2					2	
材料力学Ⅲ	2					2	
システム制御	2					2	
加工工学Ⅱ	2					2	
設計工学	2					2	
ロボット入門※	1			1			
ロボット要素技術※	1				1		
ロボット応用実践※	1					1	

(注)※を付した科目は成長産業技術者教育プログラム(ロボット分野)履修生用科目である。

授業科目	単位数	学年別配当				
		1年	2年	3年	4年	5年
ロボティクス・デザインコース						
エネルギー・システムコース						
専門科目開設単位数合計	98	8	11	17	28	34
専門科目修得単位数合計	86以上	8	11	16以上 26以上		
				3・4・5年で67以上		
一般科目修得単位数合計	81	25	24	17	9	6
一般科目との合計修得単位数	167以上	33	35	33以上 35以上		
				3・4・5年で99以上		

教 員

職 名	氏 名	担 当 科 目	現在の主な研究テーマ	校 務 分 担
教 授 博 士 (工 学)	西 田 真 之	機械工学演習Ⅰ、Ⅱ、材料力学Ⅱ、Ⅲ、機械工学実験Ⅰ、航空先端材料 ※X線工学 ※専攻科ゼミナールⅡ ※エンジニアリングデザイン演習	X線などの回折現象を用いた繊維強化材料の応力評価	M4E担任
教 授 博 士 (工 学)	宮 本 猛	機械設計演習Ⅰ、機械設計演習Ⅱ、機械工学実験、機械実習Ⅰ、機械実習Ⅱ、※切削工学	難削材切削、鉄道レール削正、5軸加工、CBN砥石、MLホイールに関する研究	創造デザイン工房長
教 授 博 士 (工 学)	福 井 智 史	設計工学、機械設計Ⅰ、Ⅱ、機械工学実験Ⅱ、設計設計演習Ⅰ、Ⅱ ※トライボロジー	各種機械要素部品の寿命と強度設計に関する研究	学科長
教 授 博 士 (工 学)	石 崎 繁 利	機械システム入門、機械実習Ⅱ、電気電子工学、創造設計製作	工学教育及び社会実装に関する研究	
教 授 博 士 (工 学)	尾 崎 純 一	設計製図Ⅰ、工業力学Ⅰ、Ⅱ、創造設計製作、機械工学実験Ⅰ ※成形加工学	材料加工に関する研究、ものづくり教育に関する研究	M3B担任
教 授 博 士 (工 学)	朝 倉 義 裕	創造設計製作、機械設計演習Ⅰ、機械力学、機械工学実験Ⅱ、 ※シミュレーション工学、※知的材料解析	接合技術、画像解析、生体情報計測、機械学習に関する研究	M5R担任・5年学年主任
教 授 博 士 (工 学)	早 稲 田 一 嘉	材料工学、機械実習Ⅱ、ロボティクスデザイン ※メカニカルエンジニアリング演習	3次元造形の応用に関する研究	地域協働研究センター副センター長
教 授 博 士 (工 学)	橋 本 英 樹	熱力学Ⅱ、機械工学実験Ⅰ、Ⅱ、熱流体力学、機械実習Ⅰ、機械工学演習Ⅲ ※熱流体計測、※熱機関論、※専攻科ゼミナールⅠ、※熱流体計測	化学発光分光法による燃焼診断に関する研究、内燃機関の熱効率向上に関する研究	副主事(研究)
教 授 博 士 (工 学)	鈴 木 隆 起	流体力学Ⅰ、エネルギーデザイン、CAE演習、機械工学実験Ⅰ ※流れ学	ファインバブルを用いた工業的利用に関する研究や、右心補助人工心臓をはじめとした各種流体機器に関する研究	地域協働研究センター副センター長
特 任 教 授 博 士 (工 学)	長 保 浩	自動制御、応用数学Ⅰ、工業英語、機械工学実験Ⅱ ※航空工学概論	飛行制御系の設計に関する研究	
准 教 授 博 士 (学 術)	東 義 隆	機械工作法、生産工学、機械工学実験Ⅰ、創造設計製作 ※専攻科ゼミナールⅡ	極小径切削工具の先端部位置検出システムの開発研究	
准 教 授 博 士 (工 学)	熊 野 智 之	情報基礎、機械工学演習Ⅱ、応用物理Ⅰ、Ⅱ、機械工学実験Ⅰ、応用光学 ※エンジニアリングデザイン演習、※レーザー工学	熱ふく射の有効利用と制御に関する研究	M2B担任
准 教 授 博 士 (工 学)	清 水 俊 彦	計測工学Ⅰ、Ⅱ、ロボット工学概論、ロボティクスデザイン、シミュレーション演習、ロボット入門、ロボット要素技術、ロボット応用実践 ※応用ロボット工学	エンジン駆動コンプレッサ内蔵空気圧ロボットの開発	副主事(学生)
准 教 授 博 士 (工 学)	小 澤 正 宜	機械工学実験Ⅱ、機械制御、機械工学実習Ⅱ、ロボット入門、応用数学Ⅱ、ロボット要素技術、情報処理、ロボット応用実践 ※フィールドロボティクス論	遠隔操縦型水中ロボットに関する研究	M4R担任
准 教 授 博 士 (工 学)	田 邊 大 貴	材料力学Ⅰ、CAE演習、機械工学実験Ⅱ、エネルギーデザイン、エネルギーシステム演習、 ※先端複合材料学、※応用材料力学	熱可塑性CFRPの接合技術、構造部材のマルチマテリアル化に関する研究	M5E担任
准 教 授 博 士 (工 学)	鬼 頭 亮 太	機械実習Ⅰ、機械工学演習Ⅰ、加工工学Ⅰ、加工工学Ⅱ、機械設計演習Ⅱ	高速高精度切削シミュレータ開発	専攻主任
講 師 博 士 (工 学)	Amar Julien Samuel	ロボット工学、ロボット工学演習Ⅱ、機構学、創造設計製作、機械設計演習Ⅰ、工業英語	Exponential coordinates を用いてスリータイプマニピュレータシステムの設計、制御と最適化	M3A担任
助 教	藤 田 政 宏	情報基礎、情報処理	柔軟素材を使ったソフトロボットに関する研究	総合情報センター副センター長

※は、専攻科の開講科目

電気工学科

教育課程(2024年度入学生)

● 学科紹介

1. 養成すべき技術者像

数学、自然科学、情報処理技術、電磁気学、電気回路、実験等により基礎技術を習得し、豊かな教養教育のもと、創造性も合わせ持ち柔軟な思考ができる実践的技術者を養成する。

2. 教育の特徴

カリキュラムは、(1)電気材料、電子デバイス、(2)電気エネルギー、電気機器、電気設備、(3)コンピュータ、計測、制御、通信、を専門3本柱とし、これに一般科目、実験実習、学外実習、卒業研究を組み入れて構成されており、電気主任技術者の資格認定基準を満たしているだけでなく、現在の電気系学科に必要な分野をバランスよく持っている。このカリキュラムのもと基礎と実験実習とコミュニケーションを重視した少人数教育を行っている。実験実習ではレポート提出だけでなくディスカッションも取り入れ、また学外実習終了後は学内でも実習報告発表をしている。11研究室の卒業研究のキーワードは、「環境」「エネルギー」「ナノ材料」「ものづくり」「情報通信」など多彩である。学内で最低2度研究発表があるだけでなく、さらに国内外の学会・研究会や産金学官技術フォーラムなど外部発表も積極的に行っている。在学中に電気主任技術者、電気工事士など各種国家資格を取ることをサポートしている。

主な実験実習室

ナノマテリアル実験室、ナノデバイス実験室、電力工学実験室1・2、電気機械実験室1・2、高電圧工学実験室、電気計測実験室、電子工学実験室1・2、制御工学実験室、通信工学実験室、電気応用実験室、情報演習室、エネルギー工学実験室

主な設備

交流・直流発電機・電動機実験装置、9kW太陽光発電システム、12kVAパワーコンディショナ試験システム、25kW双方向直流電源、120L低温恒温器、200kVインパルス高電圧発生装置、メカトロニクス実験装置、マイクロコンピュータ実験装置、試験用変圧器、直流高電圧電源、三次元電磁界シミュレーション計算機

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
電気数学Ⅰ	1		1				
電気数学Ⅱ	1			1			
応用物理	2				2		
情報基礎	2	2					
情報処理Ⅰ	2		2				
情報処理Ⅱ	1			1			
電気磁気学Ⅰ	2			2			
電気磁気学Ⅱ	2				2		
電気計測	2			2			
電子工学	2			2			
工業英語Ⅰ	1			1			
半導体工学	2				2		
電気回路Ⅰ	2		2				
電気回路Ⅱ	2			2			
電気回路Ⅲ	2				2		
電気製図Ⅰ	1	1					
電気製図Ⅱ	1		1				
基礎電気工学	2	2					
デジタル電子回路	2		2				
計算機工学	2			2			
電子回路Ⅰ	2				2		
電子回路Ⅱ	2					2	
制御工学	2				2		
数値解析	2				2		
電気材料	2					2	
電力工学Ⅰ	2			2			
電力工学Ⅱ	2					2	
電気機器Ⅰ	1				1		
電気機器Ⅱ	2				2		
電気機器Ⅲ	1					1	
電気法規及び電気施設管理	2				2		
パワーエレクトロニクス	1					1	
電気工学実験実習	13		3	4	4	2	
卒業研究	9					9	
修得単位計	81	5	11	19	27	19	
放電現象	2					2	
学外実習	1				1		
通信工学Ⅰ	2					2	
通信工学Ⅱ	2					2	
電気磁気学Ⅲ	2					2	
工業英語Ⅱ	2					2	
ロボット入門※	1			1			
ロボット要素技術※	1				1		
ロボット応用実践※	1					1	
開設単位計	14			1	2	11	
修得単位計	5以上			3・4・5年で5以上			
専門科目開設単位合計	95	5	11	20	29	30	
専門科目修得単位合計	86以上	5	11	19以上	27以上		
				3・4・5年生で70以上			
一般科目修得単位合計	81	25	24	17	9	6	
一般科目との合計修得単位	167以上	30	35	36以上	36以上		
				3・4・5年で102以上			

(注)※を付した科目は成長産業技術者教育プログラム(ロボット分野)履修生用科目である。

教 員

職 名	氏 名	担 当 科 目	現在の主な研究テーマ	校 務 分 担
教 授 博士(工学)	津 吉 彰	電気回路Ⅲ、電気数学Ⅱ、電力工学Ⅰ、電力工学Ⅱ、電気工学実験実習 ※エネルギー工学、※エンジニアリングデザイン演習	熱電素子利用システムの開発・応用、バッテリーシステムに関する研究、皮膚温計測方法に関する研究	
教 授 博士(工学)	佐 藤 徹 哉	デジタル電子回路、計算機工学、電子回路Ⅰ、電子回路Ⅱ、電気工学実験実習 ※専攻科ゼミナールⅡ	国際技術者養成のためのICT応用教育工学に関する研究	学科長
教 授 博士(工学)	道 平 雅 一	基礎電気工学、電気工学実験実習	高周波電力変換装置に関する研究 パワーエレクトロニクス機器のノイズに関する研究	校長補佐
教 授 博士(工学)	茂 木 進 一	電気数学Ⅰ、電気回路Ⅱ、パワーエレクトロニクス、電気工学実験実習 ※応用パワーエレクトロニクス、※応用電気回路学、※専攻科ゼミナールⅡ	半導体電力変換装置の高効率化に関する研究	E5担任
教 授 博士(工学)	赤 松 浩	電気磁気学Ⅰ、数値解析、放電現象、電気工学実験実習 ※高電圧工学、※専攻科ゼミナールⅠ	大気圧低温プラズマの発生と応用 高電圧パルスパワーシステムの開発	
教 授 博士(工学)	加 藤 真 嗣	電気回路Ⅰ、電気機器Ⅰ、電気機器Ⅱ、電気機器Ⅲ、電気工学実験実習、学外実習 ※数理工学Ⅱ、※専攻科ゼミナールⅠ	鉄道における保守を効率化させるアプリケーションの開発	E4担任
特 任 教 授 博士(工学)	森 田 二 朗	電気製図Ⅱ、電気計測、電気法規及び電気施設管理、電気工学実験実習 ※光応用計測、※専攻科ゼミナールⅡ	IoTによるスマート農業に関する研究、簡易顔認証の認証率に関する研究	E3担任
准 教 授 博士(工学)	中 村 佳 敬	基礎電気工学、応用数学Ⅱ、通信工学Ⅱ、電気工学実験実習 ※専攻科ゼミナールⅠ	電磁波によるリモートセンシング及び地球環境のモニタリングに関する研究	副主事(研究)
准 教 授 博士(工学)	酒 井 昌 彦	応用数学Ⅰ、電気磁気学Ⅱ、電気工学実験実習 ※電磁解析、※専攻科ゼミナールⅡ	電磁力駆動アクチュエータに関する研究	副主事(学生)
准 教 授 博士(工学)	河 合 孝 太 郎	半導体工学、電気材料、電子工学、電気工学実験実習 ※先端半導体デバイス、※専攻科ゼミナールⅠ	光波制御デバイスの創成とその応用に関する研究	副主事(教育)
准 教 授 修 士(理学)	松 露 真	情報基礎、情報処理Ⅰ、情報処理Ⅱ	高専3年生向けの離散数学の教授法・教材開発に関する研究	総合情報センター 副センター長

※は、専攻科の開講科目

電子工学科

教育課程(2024年度入学生)

学科紹介

1. 養成すべき技術者像

数学、自然科学、情報処理技術、エレクトロニクスの基礎技術を習得し、豊かな教養教育のもと、創造性も合わせ持ち、多種多様な課題を解決できる実践的技術者を養成する。

2. 教育の特徴

エレクトロニクス(電子工学)はまさに現在の高度情報化社会を支えている学問分野である。電話に始まり、ラジオ、テレビ、レーザ、ロボット、コンピュータ、情報ネットワークなど電子工学の応用製品は次々と人々の夢を実現してきた。電子工学科では、今後もますます多様化、高度化していくであろうエレクトロニクス分野の第一線で活躍できるように、電気電子系基礎科目をベースに物性・デバイス系科目、計測・制御系科目、情報・通信系科目をバランスよく配置した5年間の系統的なカリキュラムで学ぶことができる。また電子工学科には、情報(コンピュータのハードウェアとソフトウェア)、通信、計測、制御、半導体、音響、光エレクトロニクスなどの実験を行うための設備をもった多くの実験室があり、実験実習、学外実習、卒業研究などを通して、実践的で独創的な開発研究能力を有するエンジニアの養成を目指している。

主な実験実習室

電子基礎実験室、デバイス工学実験室、音響工学実験室、光電子工学実験室、電子制御実験室、電子計測実験室、計算機工学実験室、Digital Fabrication Lab.、ソフトウェア工学実験室、High Performance Computing Lab.、通信工学実験室、電子応用実験室、電子応用第2実験室、工作室

主な設備

マニュアルシールドプローバ、周波数特性直視装置、スペクトラムアナライザ、画像処理実験装置、真空蒸着装置、酸化・拡散・CVD炉、マスクアライメント装置、ダイシングソー、超音波ボンダ、球面光束計、プラズマ生成装置、レゴマインドストームEV3、無響室、電波暗室、NI myRIO、NI ELVIS II+、フォトマスク作製機、デジタルマイクロスコープ、超純水製造装置、クリーンルーム、3Dプリンタ(熱積層/光造形/フルカラー/大型)、ハンディ型3Dスキャナ、基板加工機、はんだリフロー、導電性インクプリンタ、カッティングマシン、レーザ加工機、高性能PC

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	電気数学	2		2			
	応用数学Ⅰ	2			2		
	応用物理	2			2		
	情報基礎	2	2				
	プログラミングⅠ	2		2			
	プログラミングⅡ	2			2		
	ソフトウェア工学	2				2	
	数値解析	2				2	
	電気磁気学Ⅰ	2			2		
	電気磁気学Ⅱ	2				2	
	電子デバイス	2			2		
	電子工学序論	2	2				
	半導体工学	2				2	
	電気回路Ⅰ	2		2			
	電気回路Ⅱ	2			2		
	電気回路Ⅲ	2				2	
	計測工学	2			2		
	電子計測	2					2
	論理回路	2		2			
	コンピュータ工学	2			2		
	電子回路Ⅰ	2				2	
	電子回路Ⅱ	2				2	
	通信方式	2					2
	情報通信ネットワーク	2					2
	情報理論	2					2
	制御工学Ⅰ	2				2	
制御工学Ⅱ	2					2	
電子工学実験実習	18	2	4	4	4	4	
卒業研究	9					9	
修得単位計	81	6	10	18	24	23	
選択科目	学外実習	1			1		
	工業英語	2				2	
	電子応用	2				2	
	光エレクトロニクス	2				2	
	画像処理	2				2	
	コンピュータネットワーク	2				2	
	応用数学Ⅱ	2				2	
	ロボット入門※	1			1		
	ロボット要素技術※	1				1	
	ロボット応用実践※	1					1
開設単位計	16			1	4	11	
修得単位計	5以上			3・4・5年で5以上			
専門科目開設単位合計	97	6	10	19	28	34	
専門科目修得単位合計	86以上	6	10	18以上	24以上		
				3・4・5年で70以上			
一般科目修得単位合計	81	25	24	17	9	6	
一般科目との合計修得単位	167以上	31	34	35以上	33以上		
				3・4・5年で102以上			

(注)※を付した科目は成長産業技術者教育プログラム(ロボット分野)履修生用科目である。

教 員

職 名	氏 名	担 当 科 目	現在の主な研究テーマ	校 務 分 担
教授 博士(工学)	荻原 昭文	電子工学序論、電気回路Ⅰ、電気回路Ⅲ、光エレクトロニクス、電子工学実験実習 ※光波電子工学、※専攻科ゼミナールⅡ	有機複合材料を用いた光再構成型ホログラムメモリ・環境適応型調光デバイス作製及び光情報処理応用化技術	D3担任
教授 博士(工学)	橋本 好幸	電気磁気学Ⅰ、電気磁気学Ⅱ、電子工学実験実習 ※プラズマ工学、※専攻科ゼミナールⅡ	プラズマ・パルスパワーの発生とその応用	総合情報センター センター長
教授 博士(工学)	戸崎 哲也	ソフトウェア工学、電子工学実験実習 ※コンピュータグラフィクス	計算機による3次元医用画像処理と理解に関する研究	教務主事(教育)
教授 博士(工学)	西 敬生	電子デバイス、半導体工学、電子工学実験実習 ※光物性工学、※専攻科ゼミナールⅠ	半導体及び磁性体の結晶成長と光学的評価	学科長
教授 博士(工学)	小矢 美晴	電子回路Ⅱ、通信方式、電子工学実験実習 ※デジタル信号処理、※専攻科ゼミナールⅡ	ME及びWebカメラを用いた信号処理に関する研究	副主事(研究)
教授 博士(工学)	藤本 健司	プログラミングⅠ、情報通信ネットワーク、電子工学実験実習 ※シミュレーション工学	深層学習を用いた物体・画像認識と時系列データ処理に関する研究、実践的技術者育成のための教材開発(AI、工学教育)	専攻主任
准教授 博士(工学)	尾山 匡浩	電気回路Ⅰ、電気回路Ⅱ、画像処理、電子工学実験実習 ※アルゴリズムとデータ構造、※エンジニアリングデザイン演習	生体信号を用いたヒューマンインタフェース、コンピュータビジョン、機械学習、福祉工学に関する研究	地域協働研究センター 副センター長
准教授 博士(工学)	木場 隼介	コンピュータ工学、電子回路Ⅰ、工業英語、電子工学実験実習 ※専攻科ゼミナールⅠ	極微細・新材料・新構造MOSデバイスの性能予測とメカニズムの解明、人間の楽音知覚の時間的特性の分析、シミュレーションの積極的教育利用	D5担任
講師 博士(工学)	高田 峻介	論理回路、プログラミングⅡ、電子応用、電子工学実験実習、学外実習	導電繊維を用いたウェアラブルセンサの開発とセンサを用いた人の振る舞いの認識技術の研究、コンピュータの操作方法に関する研究	D4担任
助教 博士(工学)	田原 熙昂	電子工学序論、制御工学Ⅰ、制御工学Ⅱ、電子工学実験実習	機械学習を用いたロボットの知能化と人ロボット協調作業への応用に関する研究	

※は、専攻科の開講科目

応用化学科

教育課程(2024年度入学生)

学科紹介

1. 養成すべき技術者像

数学、自然科学、情報処理技術に加え、物質の基本を理解し、新しい物質作りに応用できる基礎学力を習得し、豊かな教養教育のもと、創造性も合わせ持ち柔軟な思考ができる実践的技術者を養成する。

2. 教育の特徴

化学工業は物質の基本的仕組みや性質を理解し、その知識に基づいて物質を造ったり利用したりする素材産業です。近年、エレクトロニクス、バイオテクノロジー、エネルギー関連の先端技術分野では、新しい機能を有する素材の開発という面からその必要性が強く求められています。この要請に応えるため、応用化学科では学習教育目標に掲げている5つの分野(有機化学、無機化学・分析化学、物理化学、化学工学、生物工学)をコアとし、それら分野の有機的なつながりに配慮したカリキュラムを編成しています。またこれら5つの分野を学ぶにあたり必要不可欠な基礎としての情報技術や先端分野として着目されているエネルギー、新素材関連、環境問題なども取り入れています。また上記各分野の実験を1年生から数多く開講しており、座学で学んだ内容について実際に実験を通して確かめ体験することにより理解を深め、社会で活躍できる実践的な技術者の養成を目指しています。

主な実験実習室

化学工学実験室、物理化学実験室、応用化学実験室、分析化学実験室、無機化学実験室、有機化学実験室、計測機器室、生物工学実験室、生物物理化学実験室

主な設備

核磁気共鳴装置(FT-NMR)、フーリエ変換赤外分光光度計(FT-IR)、ダブルビーム分光光度計、X線回折装置、原子吸光分光光度計、熱分析システム、ガスクロマトグラフ装置、高速液体クロマトグラフ装置、生物顕微鏡装置、精密精留装置、熱伝達率測定装置、ゲル浸透クロマトグラフ装置、単結晶X線構造解析装置

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理Ⅰ	2				2		
情報基礎	2	2					
情報処理Ⅰ	1			1			
情報処理Ⅱ	1				1		
無機化学Ⅰ	2		2				
無機化学Ⅱ	2			2			
無機化学Ⅲ	2				2		
有機化学Ⅰ	2		2				
有機化学Ⅱ	2			2			
有機化学Ⅲ	2				2		
有機化学Ⅳ	2					2	
高分子化学	2				2		
材料化学	2					2	
物理化学Ⅰ	2			2			
物理化学Ⅱ	2				2		
物理化学Ⅲ	2					2	
分析化学Ⅰ	2		2				
分析化学Ⅱ	2			2			
化学工学Ⅰ	2			2			
化学工学Ⅱ	2				2		
化学工学量論	2					2	
生物工学	1				1		
生物化学Ⅰ	2				2		
品質管理	1					1	
プロセス設計	2					2	
化学英語Ⅰ	1			1			
機械工学概論	1					1	
電気工学概論	1					1	
安全管理学	1		1				
基礎化学実験	4	4					
応用化学実験Ⅰ	4		4				無機化学 分析化学
応用化学実験Ⅱ	4			4			有機化学 物理化学
応用化学実験Ⅲ	4				4		化学工学 分析化学 生物工学
卒業研究	10					10	
修得単位数計	80	6	11	16	24	23	
学外実習	1				1		
応用物理Ⅱ	1				1		
化学英語Ⅱ	1				1		
応用有機化学	2					2	
応用無機化学	2					2	
エネルギー工学	2					2	
環境化学	2					2	
生物化学Ⅱ	2					2	
開設単位数計	13				3	10	
修得単位数計	6以上				4・5年で6以上		
専門科目開設単位数合計	93	6	11	16	27	33	
専門科目修得単位数合計	86以上	6	11	16	24以上	4・5年で53以上	
一般科目修得単位数合計	81	27	22	17	9	6	
一般科目との合計修得単位数	167以上	33	33	33	33以上	4・5年で68以上	

教 員

職 名	氏 名	担 当 科 目	現在の主な研究テーマ	校 務 分 担
教 授 博 士 (理 学)	九 鬼 導 隆	応用物理Ⅰ、Ⅱ、物理化学Ⅲ、応用化学 実験Ⅱ、Ⅲ ※量子物理、※物理有機化学	光合成色素の励起状態の物理化学	
教 授 博 士 (理 学)	渡 辺 昭 敬	物理化学Ⅰ、Ⅱ、応用化学実験Ⅱ ※化学反応論、※専攻科ゼミナールⅠ、 Ⅱ	分子の内部自由度が化学反応に与える影 響 小中学生向け理科教材の開発	地域協働研究センター長
教 授 博 士 (理 学)	宮 下 芳 太 郎	無機化学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、安全管理学、基礎化 学実験、応用化学実験Ⅰ ※周期表の化学、※専攻科ゼミナール Ⅰ、Ⅱ、専攻科特別実習	金属錯体の立体選択性に関する基礎研 究	専攻主任
教 授 博 士 (工 学)	根 本 忠 将	高分子化学、化学英語Ⅰ、材料化学、応 用化学実験Ⅱ、※高分子材料化学Ⅰ、Ⅱ	新しい高機能性高分子の合成及び高分 子複合体への応用	
教 授 博 士 (工 学)	小 泉 拓 也	有機化学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、応用有機化学、応用 化学実験Ⅱ ※有機反応機構論、※専攻科ゼミナール Ⅰ、Ⅱ	不安定中間体を鍵とする新規有機化合物 の合成と応用	学科長
教 授 博 士 (農 学)	下 村 憲 司 朗	生物化学Ⅰ、Ⅱ、生物工学、基礎化学実 験、応用化学実験Ⅲ ※分子生物学Ⅰ、Ⅱ	マメ科植物のアルミニウムイオン耐性に関 する遺伝子の検索	C5担任
特 任 教 授 博 士 (工 学)	大 淵 真 一	有機化学Ⅰ、Ⅲ、応用化学実験Ⅱ、Ⅲ ※有機金属化学	有機金属錯体の合成と立体特性に関する 研究	
准 教 授 博 士 (理 学)	小 島 達 弘	化学工学Ⅰ、Ⅱ、化学英語Ⅱ、基礎化学 実験、応用化学実験Ⅲ、学外実習 ※化学工学熱力学、※分離工学	結晶性細孔空間を利用した新規金属酸化 物固体・金属酸化物分子の合成と物性・ 機能性の探索	C4担任
准 教 授 博 士 (工 学)	安 田 佳 祐	分析化学Ⅰ、Ⅱ、無機化学Ⅱ、材料化学、 応用無機化学、応用化学実験Ⅰ、Ⅲ ※電気化学	新規な環境調和型の高機能性無機材料 の開発	C3担任
准 教 授 博 士 (工 学)	増 田 興 司	化学工学Ⅰ、Ⅱ、情報処理Ⅰ、エネルギー 工学、応用化学実験Ⅲ ※移動現象論、※専攻科ゼミナールⅠ、 Ⅱ	非一様せん断場における微粒子分散挙動 に関する研究	副主事(教育)
准 教 授 博 士 (工 学)	濱 田 守 彦	分析化学Ⅰ、Ⅱ、環境化学、応用化学実 験Ⅰ ※無機合成化学、※エンジニアリングデ ザイン演習、※専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	量子ドットやナノ粒子の光学特性評価及 び太陽電池材料の電荷分離状態解析	

※は、専攻科の開講科目

都市工学科

1. 養成すべき技術者像

数学、自然科学、情報処理技術、構造力学、水理学、土質力学、計画、環境に関連する科目に重点を置き、豊かな教養教育のもと、自然や人間に優しい生活環境をデザインするための総合的な技術力、判断力、創造性を合わせ持つ実践的技術者を養成する。

2. 教育の特徴

都市工学科 (Department of Civil Engineering) では、都市(まち)の「環境」やその保全について学び、また人々が暮らす安全・快適で美しい「都市空間」をデザインする方法、いろいろな災害から都市を守る「防災」などの基礎的な工学について学ぶ。

都市工学は英語でCivil Engineering(市民工学)と表わされる。私たち市民が安全で快適な生活をするためには道路、鉄道などの交通施設、上・下水道、電気、ガス、通信設備など生活を支えるライフラインといわれる多くの施設が必要である。都市(まち)や国土全体の観点から夢のある未来を描き、社会の基盤を計画・設計・建設・保全していくのが都市工学の役目である。

地球環境や都市環境を考えながら、私たちの身近な生活を基本的なところで支え、都市(まち)を災害から守り、人々が憩う公園・公共空間や快適な都市空間をつくる基本的な技術を修得し、それらを社会において実践できる技術者の育成を目指している。

主な実験実習室

測量学実習室、材料実験室、構造実験室、構造解析実験室、土質工学実験室、衛生工学実験室、水理実験室、計画学実験室、製図室、情報処理室

主な設備

トータルステーション、光波タキオメーター、GPS測量機、圧縮試験機(2MN)、曲げせん断試験機(500kN)、自動運転式コンクリート凍結融解試験機、簡易振動台、ひずみ測定器(静的、動的)、加速度計、データレコーダー、不規則波対応二次元造波水槽、開水路、PIVシステム、現地/実験室用超音波流速計、現地用多項目水質計、デジタル水質分析装置、圧密試験機、一面せん断試験器、マルチ三軸圧縮試験機、小型遠心力模型実験装置、小型テストベッド、載荷フレーム、小型起振機、簡易動的コーン貫入試験機、動弾性係数測定器

教育課程(2024年度入学生)

授業科目	単位数	学年別配当					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
応用数学Ⅰ	2				2		
応用数学Ⅱ	2				2		
応用物理	2				2		
環境生態	2					2	
構造力学Ⅰ	2		2				
構造力学Ⅱ	2			2			
構造力学Ⅲ	2				2		
構造力学Ⅳ	1					1	
水理学Ⅰ	2			2			
水理学Ⅱ	2				2		
水理学Ⅲ	2				2		
土質力学Ⅰ	2			2			
土質力学Ⅱ	2				2		
土質力学Ⅲ	2				2		
コンクリートⅠ	2			2			
コンクリートⅡ	1				1		
材料工学	2		2				
施工管理学	1					1	
橋梁工学	2				2		
建築計画概論	1					1	
情報基礎	2	2					
CAD基礎	1			1			
情報数値解析	1				1		
土木計画	2				2		
測量学Ⅰ	2	2					
測量学Ⅱ	1		1				
測量学Ⅲ	2				2		
都市環境工学	2					2	
河川工学	1				1		
海岸工学	1				1		
都市交通計画学	1					1	
都市工学概論	1	1					
土木・建築設計製図Ⅰ	1			1			
土木・建築設計製図Ⅱ	1			1			
土木・建築設計製図Ⅲ	1				1		
土木・建築設計製図Ⅳ	1					1	
工業英語	1					1	
都市工学実験実習	12	2	2	3	2	3	
卒業研究	10					10	
修得単位数	80	7	7	14	29	23	
学外実習	1				1		
応用CAD	1				1		
耐震工学	2					2	
維持管理工学	2					2	
防災工学	2					2	
都市情報工学	2					2	
景観工学	2					2	
建設都市法規	2					2	
建築施工	2					2	
建築史	2					2	
開設単位数	18				2	16	
修得単位数	6以上				4・5年で6以上		
専門科目開設単位数合計	98	7	7	14	31	39	
専門科目修得単位数合計	86以上	7	7	14	29以上	4・5年で58以上	
一般科目修得単位数合計	81	25	24	17	9	6	
一般科目との合計修得単位数	167以上	32	31	31	38以上	4・5年で73以上	

教 員

職 名	氏 名	担 当 科 目	現在の主な研究テーマ	校 務 分 担
教授 博士(工学)	水越 睦 視	都市工学概論、材料学、コンクリート工学Ⅰ、維持管理工学、都市工学実験実習、卒業研究、※応用材料学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	コンクリートの高性能化、産業副産物のコンクリートへの適用、コンクリート構造物の補修補強技術	S3担任・ 3年学年主任
教授 博士(工学)	伊原 茂	都市工学概論、構造力学Ⅱ・Ⅲ、橋梁工学、耐震工学、都市工学実験実習、卒業研究、※応用構造工学Ⅰ、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	既設構造物を活用した高架橋の耐震性向上、鋼構造物・コンクリート構造物の点検・補修・補強	学科長
教授 博士(工学)	鳥居 宣之	都市工学概論、情報基礎、土質力学Ⅰ、Ⅲ、防災工学、都市工学実験実習、卒業研究 ※都市防災学、地盤防災工学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ、専攻科特別研究Ⅰ	斜面災害による被害の軽減を目指した研究開発(斜面災害の発生危険度評価手法の構築とその活用、斜面災害に対する地域防災力向上のための防災教育のあり方、斜面災害軽減のための要素技術の開発など)	専攻主任
教授 博士(工学)	柿木 哲哉	都市工学概論、都市工学実験実習、卒業研究 ※数値流体力学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	平衡海浜地形の形成過程に関する研究、超音波を用いた底面及び高濃度浮遊層の検出に関する研究、土砂突入により誘起される波の特性に関する研究	教務主事(研究) 専攻科長
教授 博士(工学)	上中 宏二郎	都市工学概論、情報基礎、構造力学Ⅰ・Ⅳ、都市工学実験実習、卒業研究 ※応用構造工学Ⅱ、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ、専攻科特別研究Ⅰ	軽量コンクリート充填鋼管部材の終局強度に関する研究、中空式二重鋼管・コンクリート合成部材の終局強度に関する研究	
教授 博士(工学)	野並 賢	都市工学概論、土質力学Ⅰ、Ⅱ、施工管理学、都市工学実験実習、卒業研究 ※地盤基礎工学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	既設盛土の安全性評価のための評価手法の開発、粗粒土のせん断強度特性の推定手法の開発	S4担任・ 4年学年主任
教授 博士(工学)	宇野 宏司	都市工学概論、測量学Ⅰ、水理学Ⅰ、Ⅱ、河川工学、学外実習、環境生態、防災工学、都市工学実験実習、卒業研究 ※環境保全工学、都市防災学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	河口干潟・砂州の形成要因の検討、河川・沿岸生態系・環境把握に係る現地調査、地域防災	国際協働研究センター 副センター長
准教授 工学修士	高科 豊	都市工学概論、材料学、コンクリート工学Ⅱ、情報数値解析、都市工学実験実習、卒業研究 ※コンクリート診断学、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ	自然環境下のコンクリート品質評価、コンクリート診断、コンクリート景観評価、ニューラルネットワークによるコンクリート劣化予測シミュレーション	
准教授 博士(工学)	小塚 みすず	都市工学概論、土木・建築設計製図Ⅰ・Ⅱ、土木計画、都市交通計画学、都市工学実験実習、卒業研究 ※数理統計、交通計画、エンジニアリングデザイン演習、専攻科特別研究Ⅱ	県境地域の道路整備効果、都市に見合った交通需要管理施策、郊外大型店の立地による環境影響	副主事(教育)
講師 博士(工学)	今井 洋太	都市工学概論、測量学Ⅰ、Ⅱ、都市情報工学、景観工学、都市工学実験実習、卒業研究、学外実習 ※都市計画、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ、専攻科特別研究Ⅱ	治水と環境保全を両立させる河川・氾濫原管理手法に関する研究、「小さな自然再生」に関する研究、野生生物の保全管理に関する研究	S5担任

※は、専攻科の開講科目

機械システム工学専攻

1. 養成すべき技術者像(専攻ごとの教育目的)

数学、自然科学、情報処理技術、計測技術、電気電子応用技術、加工技術、設計法等の専門技術を習得し、培われた教養教育のもと、設計や製作において複合的視点で思考、問題発見、問題解決ができる創造性豊かな開発型技術者を養成する。

2. 教育の特徴

機械システム工学専攻では、今後さらなる高度化や精密化を想定した場合に予想される機械工学的な諸問題に対処するために必要な材料力学、熱力学、流体力学、計測・制御工学、ロボット工学、加工技術に加え、生産管理や生産技術に関するより高度な技術を教授し、独創的で論理的な思考能力や問題解決能力を有するとともに、これらの技術を活かして生産システムの構築ができる技術者の育成を目指します。

教育課程(2024年度入学生) (注)※を付した科目を選択必修科目とし、この科目中2科目以上を修得すること。

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考			
			第1学年	第2学年				
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2				
		コミュニケーション英語	1	1				
	選択	必修科目単位数計	3	3				
		地域学	2		2			
		時事英語	2	2				
		英語講義	2	2				
		応用倫理学	2		2			
	応用言語学	2		2				
	一般教養科目開設単位数計	13	7	6				
	一般教養科目修得単位数計		8単位以上を修得					
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2		
			シミュレーション工学	2	2			
		選択	必修科目単位数計	4	2	2		
			数理工学Ⅰ※	2	2			
			数理工学Ⅱ※	2		2		
			数理統計※	2	2			
			数値流体力学	2		2		
			量子物理学※	2	2			
		技術英語	2	2				
		選択科目開設単位数計	12	8	4			
		専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1	
				専攻科ゼミナールⅠ	2	2		
	専攻科ゼミナールⅡ			2		2		
	専攻科特別研究Ⅰ			7	7			
	専攻科特別研究Ⅱ			8		8		
	必修科目単位数計			20	9	11		
	選択		専攻科特別実習	2	2			
			メカニカルエンジニアリング演習	2	2			
			レーザー工学	2	2			
			X線工学	2	2			
			流れ学	2		2		
			熱機関論	2	2			
			知的材料解析	2	2			
			成形加工学	2		2		
			応用ロボット工学	2	2			
			航空工学概論	2	2			
			トライボロジー	2	2			
			熱・物質移動論	2		2		
	熱流体計測	2	2					
	切削工学	2	2					
応用材料力学	2	2						
フィールドロボティクス論	2	2						
Research activities and debates in English	2		2					
ナノ材料工学	2	2						
先端複合材料学	2	2						
選択科目開設単位数計	38	30	8					
専門科目開設単位数合計	74	49	25					
専門科目修得単位数合計		46単位以上を修得						
一般教養・専門科目開設単位数合計	87	56	31					
一般教養・専門科目修得単位数合計		62単位以上を修得						

電気電子工学専攻

1. 養成すべき技術者像(専攻ごとの教育目的)

数学、自然科学、情報処理技術、電磁気学、電気回路、エレクトロニクス、実験等により専門技術を習得し、培われた教養教育のもと、柔軟な思考ができ、複合的視点で思考、問題発見、問題解決ができる創造性豊かな開発型技術者を養成します。

2. 教育の特徴

電気電子工学専攻では、今後ますます多様化、高度化していくと予想される電気エネルギーを基盤とした高度産業システムやエレクトロニクス分野に対応するために、電磁気学、電気・電子回路論、物性・電子デバイス、計測・制御工学、情報・通信工学、パワーエレクトロニクス等に関するより高度で実践的な技術や知識を修得し、問題解決能力を有する実践的で創造性豊かな技術者の育成を目指します。

教育課程(2024年度入学生) (注)※を付した科目を選択必修科目とし、この科目中2科目以上を修得すること。

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
		必修科目単位数計	3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
		手話言語学	2		2	
	一般教養科目開設単位数計	13	7	6		
	一般教養科目修得単位数計		8単位以上を修得			
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
		必修科目単位数計	4	2	2	
		選択	数理工学Ⅰ※	2	2	
			数理工学Ⅱ※	2		2
			数理統計※	2	2	
			数値流体力学	2		2
			量子物理※	2	2	
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位数計	12	8	4		
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
		必修科目開設単位数計	20	9	11	
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			電磁解析	2	2	
			プラズマ工学	2		2
			エネルギー工学	2		2
			高電圧工学	2	2	
			光波電子工学	2	2	
			光物性工学	2	2	
			先端半導体デバイス	2	2	
			光応用計測	2	2	
			システム制御工学	2	2	
			応用電気回路学	2	2	
ディジタル信号処理			2	2		
アルゴリズムとデータ構造			2	2		
コンピュータグラフィクス	2		2			
応用パワーエレクトロニクス	2	2				
選択科目開設単位数計	30	26	4			
専門科目開設単位数合計	66	45	21			
専門科目修得単位数合計		46単位以上を修得				
一般教養・専門科目開設単位数合計	79	52	27			
一般教養・専門科目修得単位数合計		62単位以上を修得				

応用化学専攻

専攻科紹介

1. 養成すべき技術者像(専攻ごとの教育目的)

数学、自然科学、情報処理技術に加え、物質の基本を十分に理解し、新しい物質作りに応用できる専門学力を習得し、培われた教養教育のもと、柔軟な思考ができ、複合的視点で思考、問題発見、問題解決ができる創造性豊かな開発型技術者を養成する。

2. 教育の特徴

応用化学専攻では、今後も進んでいく新素材、新材料の開発やそれらの応用技術、環境問題等に対応するために必要な有機化学・高分子化学、無機化学・分析化学、物理化学、化学工学、生物工学等に関するさらに高度な技術や知識を教授し、化学物質の可能性や潜在的な危険性も理解しながら分析装置等を取扱うとともに設計装置の設計もできるような実践的で問題解決能力も有する技術者の育成を目指します。

教育課程(2024年度入学生) (注)※を付した科目を選択必修科目とし、この科目中2科目以上を修得すること。

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考		
			第1学年	第2学年			
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2			
		コミュニケーション英語	1	1			
		必修科目単位数計	3	3			
	選択	地域学	2		2		
		時事英語	2	2			
		英語講読	2	2			
		応用倫理学	2		2		
		手話言語学	2		2		
	一般教養科目開設単位数計	13	7	6			
	一般教養科目修得単位数計		8単位以上を修得				
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2	2		
			コミュニケーション工学	2	2		
			必修科目単位数計	4	2	2	
		選択	数理工学Ⅰ※	2	2		
			数理工学Ⅱ※	2		2	
			数理統計※	2	2		
			数値流体力学	2		2	
	量子物理※		2	2			
	技術英語	2	2				
	選択科目開設単位数計	12	8	4			
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1	
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2		
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2	
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7		
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8	
			必修科目単位数計	20	9	11	
		選択	専攻科特別実習	2	2		
			高分子材料化学Ⅰ	2	2		
			高分子材料化学Ⅱ	2	2		
			化学工学熱力学	2	2		
			有機金属化学	2	2		
			物理有機化学	2	2		
			分離工学	2		2	
			無機合成化学	2	2		
			周期表の化学	2		2	
			電気化学	2	2		
		化学反応論	2	2			
分子生物学Ⅰ	2	2					
分子生物学Ⅱ	2		2				
移動現象論	2	2					
有機反応機構論	2	2					
選択科目開設単位数計	30	24	6				
専門科目開設単位数合計	66	43	23				
専門科目修得単位数合計		46単位以上を修得					
一般教養・専門科目開設単位数合計	79	50	29				
一般教養・専門科目修得単位数合計		62単位以上を修得					

都市工学専攻

1. 養成すべき技術者像(専攻ごとの教育目的)

数学、自然科学、情報処理技術、構造力学、水理学、土質力学、計画、環境に関連する専門技術に重点を置き、培われた教養教育のもと、柔軟な思考ができ、複合的視点で思考、問題発見、問題解決ができる創造性豊かな開発型技術者を養成する。

2. 教育の特徴

都市工学専攻では、今後の暮らしの変化とそれに伴う自然環境の変化にも対応した人に優しい生活環境をデザインするために必要な構造工学、水理学、地盤工学、コンクリート工学、維持管理工学、計画学、環境保全、設計製図等のより高度な知識や技術を教授し、自然災害や環境問題の仕組みも理解して施工できるような実践的で、かつ創造性や判断力も併せ持つ技術者の育成を目指します。

教育課程(2024年度入学生) (注)※を付した科目を選択必修科目とし、この科目中2科目以上を修得すること。

区分	授業科目	単位数	学年別配当		備考	
			第1学年	第2学年		
一般教養科目	必修	現代思想文化論	2	2		
		コミュニケーション英語	1	1		
	必修科目単位数計		3	3		
	選択	地域学	2		2	
		時事英語	2	2		
		英語講読	2	2		
		応用倫理学	2		2	
		手話言語学	2		2	
	一般教養科目開設単位数計		13	7	6	
	一般教養科目修得単位数計			8単位以上を修得		
専門科目	専門共通科目	必修	工学倫理	2		2
			シミュレーション工学	2	2	
		必修科目単位数計		4	2	2
		選択	数理工学Ⅰ※	2	2	
			数理工学Ⅱ※	2		2
			数理統計※	2	2	
			数値流体力学	2		2
			量子物理学※	2	2	
	技術英語		2	2		
	選択科目開設単位数計		12	8	4	
	専門展開科目	必修	エンジニアリングデザイン演習	1		1
			専攻科ゼミナールⅠ	2	2	
			専攻科ゼミナールⅡ	2		2
			専攻科特別研究Ⅰ	7	7	
			専攻科特別研究Ⅱ	8		8
		必修科目単位数計		20	9	11
		選択	専攻科特別実習	2	2	
			応用構造工学Ⅰ	2	2	
			応用構造工学Ⅱ	2	2	
			応用材料学	2	2	
			環境保全工学	2	2	
			応用水理学	2	2	
			都市防災学	2	2	
			地盤基礎工学	2	2	
			地盤防災工学	2	2	
			交通計画	2	2	
			都市計画	2	2	
コンクリート診断学			2	2		
建築計画			2	2		
応用建築設計製図Ⅰ	2		2			
応用建築設計製図Ⅱ	2	2				
選択科目開設単位数計		30	30			
専門科目開設単位数合計		66	49	17		
専門科目修得単位数合計			46単位以上を修得			
一般教養・専門科目開設単位数合計		79	56	23		
一般教養・専門科目修得単位数合計			62単位以上を修得			

非常勤講師一覧

学科等	氏 名	担 当 科 目
一 般 科	John Kenneth Miller	英 語 演 習
	牛 根 靖 裕	中 国 語
	高 秀 美	韓 国 語
	李 明 哲	ドイツ語、哲学A、哲学B
	宮 内 健 嗣	保 健 ・ 体 育
	折 附 良 啓	英 語
	森 寿 代	生 物
	大 倉 恭 子	音 楽
	柳 生 成 世	英 語
	丸 山 栄 治	政 治 ・ 経 済
	西 崎 涉	美 術
	和 田 充 弘	地 学
	前 田 夏 穂	物 理 ・ 応 用 物 理
	李 庚 鎬	物 理 ・ 応 用 物 理
	傳 田 桂 子	数 学 I
	森 敏 行	数 学 I ・ 数 学 II
	飯 島 真 之	英 語 演 習
	河 瀬 真 弥	国 語 表 現 法
	伊 藤 国 彦	経 済 学 I ・ 経 済 学 II
	藤 健 太	※ 数 理 工 学 I
	濱 口 由 美 乃	英 語 演 習
	石 井 達 也	英 語 演 習
	機 械 工 学 科	中 西 雅 彦
小 松 賢 治		機 械 実 習 II
屋 敷 裕 昭		設 計 製 図 II
藤 本 敏 彰		ロボティクスデザイン
小 林 洋 二		システム制御・自動制御
吉 本 隆 光		機 械 工 学 実 験 II

学科等	氏 名	担 当 科 目
電気工学科	佐伯 崇	通 信 工 学 I
	谷口 雅央	電 気 製 図 I
	森田 悠作	工業英語 I、工業英語 II
	木中 翔琉	電気工学実験実習
	南 政孝	電 気 磁 気 学 III
	山田 崇	制 御 工 学
	矢持久 嗣	電気工学実験実習
	早川 太護	電気工学実験実習
電子工学科	佐伯 崇	コンピュータアーキテクチャ 電子工学実験実習
	藤 健太	電 気 数 学 応用数学 I・応用数学 II
	徳田 将敏	電 子 計 測
	橋本 尚典	電子工学実験実習
	原口 俊樹	情 報 理 論
	阪下 和弘	数 値 解 析
応用化学科	村田 安繁	品 質 管 理
	齋藤 俊	プ ロ セ ス 設 計
	阪下 和弘	電気工学概論、情報処理 II
	徳井 康之	化 学 工 学 量 論
	大西 祥作	機 械 工 学 概 論
	梶本 健太郎	物 理 化 学 I
都市工学科	稻生 智則	都 市 環 境 工 学
	祝 賢治	土 木・建 築 設 計 製 図 III
	角谷 明美	工 業 英 語
	塚本 成昭	測 量 学 III
	佐野 英樹	応用数学 I・応用数学 II
	辻本 剛三	海岸工学、水理学 III ※数値流体力学※応用水理学
	八木 康行	建 設 都 市 法 規 土 木・建 築 設 計 製 図 IV
	田島 喜美恵	建 築 計 画 概 論、※建 築 計 画 CAD基礎、都市工学実験実習
専攻科	伊藤 均	※ 工 学 倫 理

※は、専攻科の開講科目

学生の概況

学 科

■定員及び現員

2024年4月1日現在

学 科	定 員	現 員					計
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
機械工学科	80	80	82	83	77	73	395
電気工学科	40	40	40	43	38	38	199
電子工学科	40	42	39	38	45	37	201
応用化学科	40	40	45	37	38	40	200
都市工学科	40	40	42	42	48	32	204
計	240	242	248	243	246	220	1,199

■入学志願状況（過去5年間）

学 科 (定員)		年 度	2020	2021	2022	2023	2024
機械工学科 (80)	推薦志願者		68	49	72	77	70
	学力志願者		122	91	117	127	148
	学力受験者		90	60	83	90	113
	合格者		80	80	80	80	80
	倍 率		1.5	1.1	1.5	1.6	1.9
電気工学科 (40)	推薦志願者		51	25	34	35	30
	学力志願者		78	38	45	64	45
	学力受験者		62	20	29	48	31
	合格者		40	40	40	40	40
	倍 率		2.0	1.0	1.1	1.6	1.1
電子工学科 (40)	推薦志願者		36	58	62	50	53
	学力志願者		65	92	99	77	80
	学力受験者		47	75	82	60	62
	合格者		40	40	40	40	40
	倍 率		1.6	2.3	2.5	1.9	2.0
応用化学科 (40)	推薦志願者		45	33	42	53	31
	学力志願者		75	52	59	71	48
	学力受験者		58	36	41	56	30
	合格者		40	40	40	40	40
	倍 率		1.9	1.3	1.5	1.8	1.2
都市工学科 (40)	推薦志願者		42	32	35	36	25
	学力志願者		78	50	57	59	41
	学力受験者		63	34	40	43	26
	合格者		40	40	40	40	40
	倍 率		2.0	1.3	1.4	1.5	1.0
合 計 (240)	推薦志願者		242	197	245	251	209
	学力志願者		418	323	377	398	362
	学力受験者		320	225	275	197	262
	合格者		240	240	240	240	240
	倍 率		1.7	1.3	1.6	1.7	1.5

倍率は学力志願者÷合格者

■編入学志願状況（過去5年間）

学 科	年 度 区 分	2020		2021		2022		2023		2024	
		工業科	普通科								
機械工学科	志 願 者	5	0	7	0	5	1	3	3	2	0
		5		7		6		6		2	
	合 格 者	3	0	4	0	3	1	2	2	2	0
3		4		4		4		2			
電気工学科	志 願 者	2	0	0	0	2	0	2	0	1	0
		2		0		2		2		1	
	合 格 者	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
1		0		1		1		1			
電子工学科	志 願 者	4	0	5	0	1	0	2	0	3	0
		4		5		1		2		3	
	合 格 者	1	0	4	0	1	0	2	0	1	0
1		4		1		2		1			
応用化学科	志 願 者	1	0	2	1	1	0	1	0	1	0
		1		3		1		1		1	
	合 格 者	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
1		1		1		0		1			
都市工学科	志 願 者	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1
		1		0		3		2		2	
	合 格 者	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
0		0		1		1		0			
合 計	志 願 者	13	0	14	1	11	2	9	4	8	1
		13		15		13		13		9	
	合 格 者	6	0	8	1	6	2	6	2	5	0
6		9		8		8		5			

専攻科

■定員及び現員

2024年4月1日現在

専 攻	定 員	現 員		計
		1 年	2 年	
機械システム工学専攻	16	13	11	24
電気電子工学専攻	16	12	14	26
応用化学専攻	8	5	5	10
都市工学専攻	8	5	2	7
計	48	35	32	67

■入学志願状況（過去5年間）

専攻		年 度	2020	2021	2022	2023	2024
機械システム工学専攻	志 願 者		16	21	17	17	18
	合 格 者		13	9	13	12	14
電気電子工学専攻	志 願 者		24	14	18	20	20
	合 格 者		15	8	13	14	15
応用化学専攻	志 願 者		8	11	8	5	8
	合 格 者		7	5	5	5	5
都市工学専攻	志 願 者		9	6	7	5	7
	合 格 者		7	3	2	4	6
計	志 願 者		57	52	50	47	53
	合 格 者		42	25	33	35	40

卒業生・修了生の進路

学科別・専攻科別進路状況（過去5年間）

年度	学科/専攻名	卒業者数 (人)	就職 (人)		進学 (人)		自営 その他 (人)	就職と進学の割合		求人 件数 (件)	求人数 (人)	求人 倍率 (倍)	
			就職希望者	就職者	進学希望者	進学者		就職	進学				
2019	本科	機械工学科	70	42	42	25	21	3	67%	33%	722	741	18
		電気工学科	39	18	18	20	20	1	47%	53%	718	725	40
		電子工学科	37	10	10	26	25	1	29%	71%	663	670	67
		応用化学科	33	19	19	14	14	0	58%	42%	419	422	22
		都市工学科	41	22	22	19	18	0	55%	45%	491	523	24
		合計	220	111	111	104	98	5	53%	47%	3,013	3,081	28
	専攻科	機械システム工学専攻	12	5	5	5	5	2	50%	50%	557	563	113
		電気電子工学専攻	7	3	3	4	4	0	43%	57%	572	578	193
		応用化学専攻	6	1	1	5	5	0	17%	83%	326	327	327
		都市工学専攻	5	3	3	1	1	1	75%	25%	386	392	131
合計		30	12	12	15	15	3	44%	56%	1,841	1,860	155	
2020	本科	機械工学科	76	41	41	29	27	6	60%	40%	708	721	18
		電気工学科	35	26	26	7	7	2	79%	21%	713	722	28
		電子工学科	42	29	29	13	13	0	69%	31%	652	658	23
		応用化学科	40	24	24	16	15	0	62%	38%	438	439	18
		都市工学科	34	23	23	10	9	1	72%	28%	498	537	23
		合計	227	143	143	75	71	9	67%	33%	3,009	3,077	22
	専攻科	機械システム工学専攻	12	6	6	6	6	0	50%	50%	576	582	97
		電気電子工学専攻	13	6	6	7	7	0	46%	54%	588	594	99
		応用化学専攻	5	0	0	5	5	0	0%	100%	364	368	—
		都市工学専攻	6	4	4	2	2	0	67%	33%	417	425	106
合計		36	16	16	20	20	0	44%	56%	1,945	1,969	123	
2021	本科	機械工学科	74	42	42	30	30	2	58%	42%	665	675	16
		電気工学科	31	15	15	15	15	1	50%	50%	670	678	45
		電子工学科	36	14	14	20	19	2	42%	58%	625	631	45
		応用化学科	34	15	15	18	18	1	45%	55%	416	417	28
		都市工学科	34	24	24	9	8	1	75%	25%	482	509	21
		合計	209	110	110	92	90	7	55%	45%	2,858	2,910	26
	専攻科	機械システム工学専攻	9	3	3	6	6	0	33%	67%	555	559	186
		電気電子工学専攻	12	7	7	5	5	0	58%	42%	569	574	82
		応用化学専攻	7	3	3	4	4	0	43%	57%	350	351	117
		都市工学専攻	6	1	1	5	5	0	17%	83%	404	413	413
合計		34	14	14	20	20	0	41%	59%	1,878	1,897	136	
2022	本科	機械工学科	76	43	43	33	33	0	57%	43%	691	700	16
		電気工学科	33	19	19	14	13	0	59%	41%	689	694	37
		電子工学科	33	17	16	13	13	3	55%	45%	649	652	38
		応用化学科	30	18	18	11	11	1	62%	38%	439	444	25
		都市工学科	33	22	22	10	10	1	69%	31%	486	500	23
		合計	205	119	118	81	80	5	60%	40%	2,954	2,990	25
	専攻科	機械システム工学専攻	10	7	7	3	3	0	70%	30%	581	586	84
		電気電子工学専攻	7	2	2	5	5	0	29%	71%	589	593	297
		応用化学専攻	5	3	3	2	2	0	60%	40%	373	376	125
		都市工学専攻	3	2	2	1	1	0	67%	33%	419	425	213
合計		25	14	14	11	11	0	56%	44%	1,962	1,980	141	
2023	本科	機械工学科	72	36	36	32	32	4	53%	47%	1,095	1,240	34
		電気工学科	39	24	24	15	15	0	62%	38%	1,093	1,241	52
		電子工学科	39	23	23	16	16	0	59%	41%	1,027	1,170	51
		応用化学科	43	23	23	18	18	2	56%	44%	750	845	37
		都市工学科	39	31	31	7	7	1	82%	18%	807	929	30
		合計	232	137	137	88	88	7	61%	39%	4,772	5,425	40
	専攻科	機械システム工学専攻	11	6	6	5	5	0	55%	45%	962	1,080	180
		電気電子工学専攻	10	2	2	8	8	0	20%	80%	966	1,088	544
		応用化学専攻	4	3	3	1	1	0	75%	25%	813	908	303
		都市工学専攻	2	0	0	2	2	0	0%	100%	857	963	—
合計		27	11	11	16	16	0	41%	59%	3,598	4,039	367	

※求人件数は、延べ件数

2023年度 卒業生・修了生 就職企業一覧

【本科】

機械工学科(36名)	電気工学科	応用化学科
アイリスオーヤマ株式会社	東京ガスネットワーク株式会社	住友精化株式会社
旭化成株式会社	日本オーチス・エレベータ株式会社(3)	田岡化学工業株式会社
株式会社アールティ	日本メカトロニクス株式会社	第一三共プロファーマ株式会社
伊福精密株式会社	パナソニックインダストリー株式会社(2)	Daigasグループ(大阪ガスネットワーク)
株式会社カネカ	パナソニック株式会社(2)	ダイキン工業株式会社
関西電力株式会社	株式会社日立ハイシステム21	大日精化工業株式会社
川重車両テクノ株式会社	富士フィルムヘルスケアシステムズ株式会社	東洋インキSCホールディングス株式会社
京セラ株式会社	三菱電機エンジニアリング株式会社	東レ株式会社
一般社団法人近畿建設協会	株式会社村田製作所	パナソニックコネクタ株式会社
株式会社ケイテック	メタウォーター株式会社	日弘ビックス株式会社
神戸市消防局	ローム株式会社	P&Gイノベーション合同会社
サントリー株式会社	電子工学科(23名)	株式会社三井化学分析センター
サントリープロダクツ株式会社	アイング株式会社	ライオン・スペシャリティ・ケミカルズ株式会社
島津プレジジョンテクノロジー株式会社(2)	旭化成株式会社(2)	株式会社ヤクルト本社
株式会社JR西日本テクノス	アズビル株式会社	株式会社ユー・エス・イー
Japan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社	株式会社イシダ	都市工学科(31名)
株式会社JALエンジニアリング	NTTコムエンジニアリング株式会社	株式会社安部日鋼工業
株式会社タクマ	株式会社エム・システム技研(2)	NTTインフラネット株式会社
株式会社タダノ	株式会社オキサイド	大阪市役所(土木系)
株式会社タマディック	株式会社オブテージ	株式会社奥村組
ダイキン工業株式会社	グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社	鹿島建設株式会社
中外製薬工業株式会社	株式会社神戸デジタル・ラボ	一般社団法人近畿建設協会
東海旅客鉄道株式会社(3)	株式会社サイエンスアーツ	株式会社鴻池組
トーカロ株式会社	新明和工業株式会社	神戸市役所(土木系)
東レ株式会社	セイコーエプソン株式会社	五洋建設株式会社
中西金属工業株式会社	富士フィルム株式会社	SMCシビルテクノス株式会社
西日本電信電話株式会社	パナソニック株式会社	ショーボンド建設株式会社(2)
パナソニックエナジー株式会社	ダイキン工業株式会社	大成建設株式会社(3)
兵神装備株式会社	TDCソフト株式会社	太陽工業株式会社
藤井電機株式会社	株式会社デンソー	株式会社竹中土木
株式会社村田製作所八日市事業所	日東電工株式会社	東海旅客鉄道株式会社
ヤンマーホールディングス株式会社	プライムプラネットエナジー&ソリューションズ株式会社	東急電鉄株式会社
ユニチカ株式会社	株式会社メンバーズ	東洋建設株式会社
電気工学科(24名)	応用化学科(23名)	中日本高速道路株式会社
旭化成株式会社	旭化成株式会社	西日本高速道路株式会社(3)
アジア航測株式会社	AGC株式会社	西日本旅客鉄道株式会社
株式会社NTTデータMSE	エスケー化研株式会社	パソコン技術管理株式会社
大阪ガスネットワーク株式会社(2)	京セラ株式会社	姫路市役所(土木系)
関西電力株式会社	沢井製薬株式会社	本州四国連絡高速道路株式会社
キャノンメディカルシステムズ株式会社	サントリーホールディングス株式会社(サントリー)	三井住友建設株式会社(2)
近畿日本鉄道株式会社	シオノギファーマ株式会社	メタウォーター株式会社
住友電気工業株式会社	株式会社資生堂	

【専攻科】

機械システム工学専攻(6名)
エアバス・ヘリコプターズ・ジャパン株式会社
サントリー株式会社
株式会社TIERIV
ファナック株式会社
株式会社堀場製作所
株式会社牧野フライス製作所
電気電子工学専攻(2名)
株式会社アイビス
北陽電機株式会社
応用化学専攻(3名)
大阪油化工業株式会社
シオノギテクノアドバンスリサーチ株式会社
太陽ファルマテック株式会社
都市工学専攻(0名)

2023年度 大学等進学状況

【本科】

(単位：人)

学校名	機械工学科	電気工学科	電子工学科	応用化学科	都市工学科	計
長岡技術科学大学	3					3
豊橋技術科学大学	3	1		3		7
東京大学		1				1
東京農工大学		1		1		2
筑波大学		1		1		2
千葉大学			1			1
新潟大学				2		2
三重大学	2					2
和歌山大学			1		1	2
立命館大学	2					2
同志社大学			1			1
大阪大学		2	1			3
大阪公立大学			1			1
大阪工業大学	1					1
奈良女子大学				1		1
神戸大学	1	2	2	1		6
関西学院大学				1		1
岡山大学	2					2
広島大学				1		1
香川大学	1					1
徳島大学			2	1	1	4
愛媛大学	1					1
島根大学	1					1
九州大学					1	1
佐賀大学	1					1
大分大学		1				1
熊本大学	1		1			2
鹿屋体育大学				1		1
東京俳優・映画&放送専門学校			1			1
神戸高専専攻科	13	6	5	5	4	33
合 計	32	15	16	18	7	88

【専攻科】

(単位：人)

学校名	機械システム工学	電気電子工学	応用化学	都市工学	計
北海道大学大学院			1		1
東北大学大学院		1			1
東京都立大学大学院		1			1
筑波大学大学院		1			1
大阪大学大学院	1	2			3
大阪公立大学大学院					0
奈良先端科学技術大学院大学	1	1			2
神戸大学大学院	1	1		2	4
徳島大学大学院	1				1
九州工業大学大学院	1	1			2
合 計	5	8	1	2	16

図 書 館

1階は閲覧室、開架書架、雑誌・新聞コーナー、参考図書コーナー等があり、学習他、多目的に利用されています。

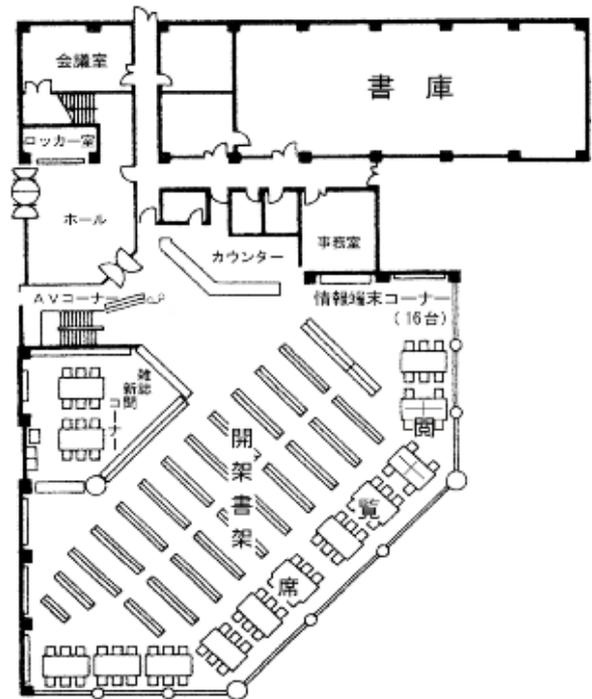
尚、2003年4月から図書館システムが稼動し、貸出・返却・蔵書検索等が容易になりました。又、端末が16台設置され、就職・進学等の情報収集に役立っています。

2階のAVコーナーには、CDブース1台、DVD・ブルーレイブース9台、ビデオデッキが3台あり、昼休み等に多く利用されています。

2024年4月現在、蔵書、CD、カセット、ビデオ、DVD、ブルーレイを所蔵しています。

蔵書数(カード管理分除く) 2024年4月現在

	和漢書	洋書	計
総記	9,542	74	9,619
哲学	1,869	51	1,920
歴史	2,829	48	2,877
社会	4,994	84	5,078
自然	14,991	742	15,733
工学	19,626	622	20,248
産業	1,013	42	1,055
芸術	1,966	18	1,984
語学	1,804	2589	4,393
文学	5,114	256	5,370
計	63,748	4,526	68,274



2023年度利用状況

開館日	入館者数		貸出者数		貸出冊数	
	入館者数	1日平均	貸出者数	1日平均	貸出冊数	1日平均
236	39,220	166	2,426	10	4,473	19

総合情報センター

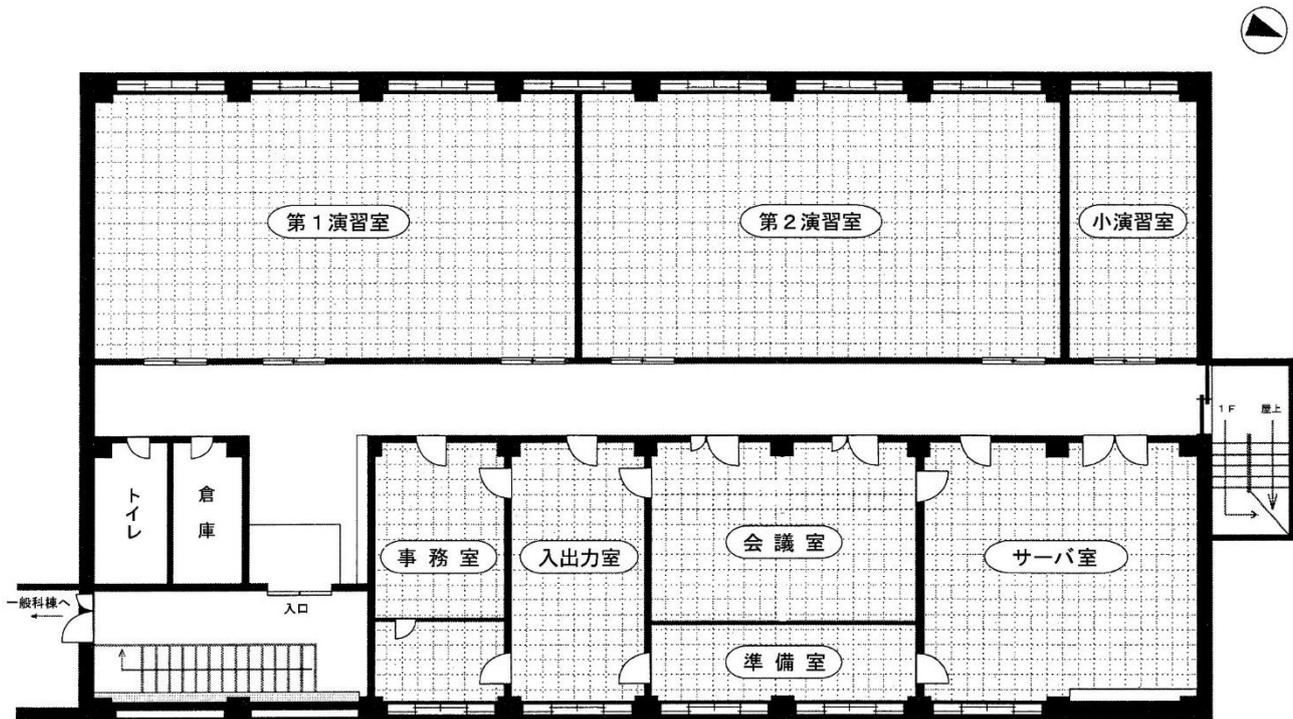
総合情報センターは、教育、研究及び事務の情報化を支援するためのコンピュータ環境及びネットワーク環境を提供する校内共同利用施設であり、神戸高専情報ネットワークシステムを管理、運営しています。

当センターには、授業で1人1台ずつのPCが利用できるように、50台のPCが設置された演習室が2部屋と、実験実習や卒業研究など少人数の授業で利用できる21台のPCが設置された小演習室があります。これらを利用して、数理・データサイエンス教育、プログラミング教育、さらに各学科の情報関連専門教育などを行っています。そのほかにも、クラブ活動(電子計算機部)、公開講座などに利用されています。また、演習室は毎日放課後に開放され、学生は授業の演習やインターネットの利用などを行っています。図書館には情

報検索用のPCが16台設置され、学生は昼休みなどに自由に利用できるほか、校内のほぼ全域で無線アクセスポイントが整備され、個人が所有するPCやタブレット、スマートフォンなどの情報機器をインターネットに接続して学習や研究活動等に利用することが可能です。

また、同センターには、サーバ室があり4台の実サーバ上で仮想マシンシステムを構築し、電子メールをはじめとする各種ネットワークサービスを教職員及び学生に提供しています。各種サービスは、校内ネットワークに接続されたPC等から利用することができます。校内ネットワークは基幹ネットワークが10Gbpsであり、学術情報ネットワーク(SINET)へ20Gbpsで外部接続され、教職員及び学生に高速なインターネット環境を提供しています。

〔総合情報センター配置図〕



〔主な導入機器〕

室名	機器	機種	台数
サーバ室	サーバ	HPE ProLiant DL360 Gen11	4式
	ストレージ	(メイン)NetApp FAS2750 (バックアップ)NetApp FAS2720	各1式
	仮想マシンシステム	VMware vSphere	1式
	無停電電源装置	APC Smart-UPS SRT 5000VA 200V	4式
第1演習室	演習用端末	(本体) HP ProMini400 G9/CT (ディスプレイ) I-O DATA LCD-AH221EDB-B	各50式
	ネットブート配信システム	CO-CONV CO-Colors ほたて	1式
	教示システム	デジタル映像転送システム(1式)、 液晶プロジェクタ(1台)、書画カメラ(1台)、 Blu-rayビデオデッキ(1台)、間モニタ(25台)	1式
	音響システム	ミキサーアンプ(1台)、スピーカ(1組)、 ワイヤレスチューナ(1式)、ワイヤレスマイク(3本)	1式
	レーザープリンタ	RICOH IPSi0 P500	2式
第2演習室	第1演習室に同じ		
小演習室	演習用端末	(本体) HP ProMini400 G9/CT (ディスプレイ) I-O DATA LCD-AH221EDB-B	21式
	短焦点液晶プロジェクタ	EPSON EB-770F	1式
	レーザープリンタ	RICOH IPSi0 P500	1式
入出力室	カラーレーザープリンタ	EPSON PX-M7110FT	1式
	長尺プリンタ	EPSON SC-T7750D	1式

神戸高専の施設概要

●校舎及び校地面積

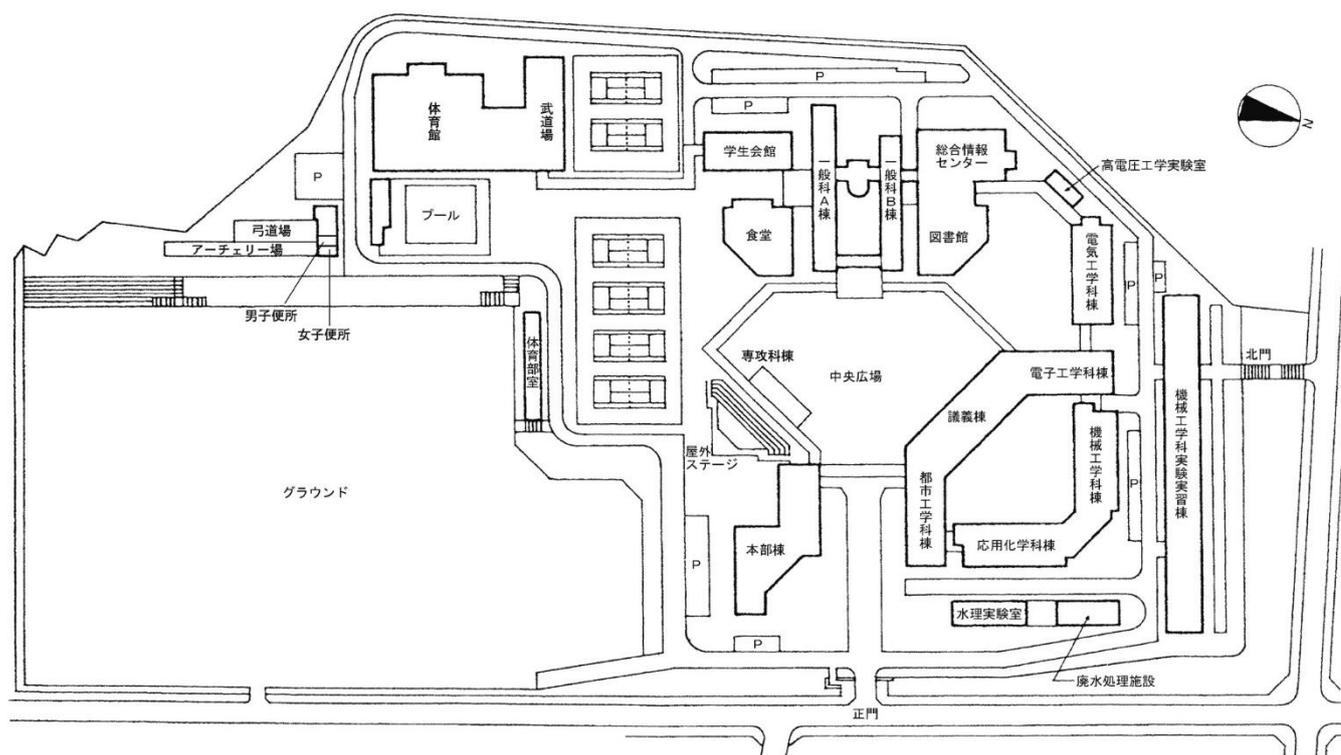
校舎面積 28,775.9㎡

校地面積 約8.5ha (85,478㎡)

●校舎の施設別床面積

建物区分	計 (㎡)	建物区分	計 (㎡)
本部棟	1,820.11	学生会館棟	1,240.04
一般科棟	4,192.80	食堂棟	497.05
専門学科棟	12,481.69	体育館棟	2,905.29
実験実習棟 1 (機械工学科)	1,629.96	プール附属棟	120.90
実験実習棟 2 (電気工学科)	102.40	体育部室棟	337.20
実験実習棟 3 (都市工学科)	181.26	弓道場棟	117.30
専攻科棟 1	1,270.00	廃水処理施設棟	188.28
図書館 総合情報センター棟	1,590.97		

構内配置図



交通機関案内図

Access



神戸市立工業高等専門学校

〒651-2194 神戸市西区学園東町8丁目3番地

電話 078-795-3322

FAX 078-795-3314

ホームページ <https://www.kobe-kosen.ac.jp/>