

## 【教育方針】

学生自らすすんで実践することによって、学問的・技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来、創造力のある風格の高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指させる。

## 継続4学科

### ■ディプロマポリシー（卒業認定の方針）

上記の教育方針に基づき、学習・教育目標の以下の3つの項目に掲げた知識及び能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）
2. 基礎的技術の習得と専門的技術の活用（技術者知識）
3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

## 【機械工学科】

5年一貫教育による早期・実践的技術者教育の特色のもとに、以下の学習・教育目標を掲げている。

### 1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）

(A) 社会との関わりに配慮した、徳性豊かで風格高い人間・技術者

- ① 地球環境と人間社会の相互関係を認識し、技術的活動が環境に与える影響について学ぶこと
- ② 人間社会の要素である経済・文化・宗教について認識し、地球規模での人間・文化・技術的活動の依存関係を学ぶこと

### 2. 基礎的技術の修得と専門的技術の活用（技術者知識）

(B) 早期一貫教育による数学・自然科学や機械工学に関する専門的な知識・技術

- ① 数学の基礎知識をもとに、応用数学に関する知識を理解すること
- ② 物理、化学等の基礎知識をもとに、物理学に関する知識を理解すること
- ③ 機械工学の各分野における専門的基礎知識・技術を理解すること
- ④ 機械工学と電気工学の融合領域を学ぶための専門基礎となる電気基礎、電気・電子工学、制御工学、計測工学、プログラミングや実験科目に関する知識・技術を理解すること

(C) 実験・実習を重視して培われた実践的技術

- ① 具体的な現象に対して、装置などを用いて適切なデータ収集・処理ができること。さらに、得られた結果を、専門的知識や方法により分析し、考察できること

(D) 環境、福祉等の地域のニーズに対応できるエネルギー、制御・情報、設計を含む知識・技術

- ① 環境問題の改善に役立つ知識・技術を学ぶこと
- ② 福祉の増進に役立つ制御・情報に関連した知識・技術を学ぶこと
- ③ 機械の技術的な要請や課題に対し、幅広い視点に立った設計に関わる知識・技術を学ぶこと

(E) 世界に飛躍するために必要な基礎的語学力やコミュニケーション能力

- ① 日本語でわかりやすく実用的な文章が書けること。また、相手の話を正しく理解し、それに適切に応答できること
- ② 英語の基本構造(文法)を確実に身に付け、一般のおよび専門的な英文も辞書さえあれば「読み」、「書き」できること

- ③ 「聞く」、「読む」の技能に重点をおいた実践的な英語能力を身につけること
- ④ 外国語の勉強を通して、日本語との発想や論理の違いを理解すること

### 3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

(F) 豊かな創造力・指導力を持ち、技術的諸問題を主体的に解決する能力

- ① 機械工学に関する専門的知識や実践的技術を基礎として、学術的な研究課題に対する自主的な調査・計画・研究等を行えること
- ② 機械工学に関する基本的な専門知識の上に、より高度で専門的な機械工学に関する総合知識を理解し、技術的諸問題に自ら取り組み解決ができること
- ③ 要求される課題に対して必要な技術や科学を使いこなすことのできる豊かな創造力と企画力を持つこと

### 【電気情報工学科】

5年一貫教育による早期・実践的技術者教育の特色のもとに、以下の学習・教育目標を掲げている。

#### 1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）

(A) 社会との関わりに配慮した、徳性豊かで風格高い人間・技術者

- ① 地球環境と人間社会の相互関係を認識し、技術的活動が環境に与える影響について学ぶこと
- ② 人間社会の要素である経済・文化・宗教について認識し、地球規模での人間・文化・技術的活動の依存関係を学ぶこと

#### 2. 基礎的技術の修得と専門的技術の活用（技術者知識）

(B) 早期一貫教育による数学・自然科学や電気情報工学に関する専門的な知識・技術

- ① 数学の基礎知識をもとに、応用数学に関する知識を理解すること
- ② 物理、化学等の基礎知識をもとに、物理学に関する知識を理解すること
- ③ 電機情報工学の各分野における専門的基礎知識・技術を理解すること
- ④ 機械工学と電気工学の融合領域を学ぶための専門基礎となる機械工学基礎、機械工学、制御工学、プログラミングや実験科目に関する知識・技術を理解すること

(C) 実験・実習を重視して培われた実践的技術

- ① 具体的な現象に対して、装置などを用いて適切なデータ収集・処理ができること。さらに、得られた結果を、専門的知識や方法により分析し、考察できること

(D) 環境、福祉等の地域のニーズに対応できるエネルギー、制御・情報、設計を含む知識・技術

- ① 環境問題の改善に役立つ知識・技術を学ぶこと
- ② 福祉の増進に役立つ制御・情報に関連した知識・技術を学ぶこと
- ③ 電気情報の技術的な要請や課題に対し、幅広い視点に立った設計に関わる知識・技術を学ぶこと

(E) 世界に飛躍するために必要な基礎的語学力やコミュニケーション能力

- ① 日本語でわかりやすく実用的な文章が書けること。また、相手の話を正しく理解し、それに適切に応答できること
- ② 英語の基本構造(文法)を確実に身に付け、一般のおよび専門的な英文も辞書さえあれば「読み」、「書き」できること
- ③ 「聞く」、「読む」の技能に重点をおいた実践的な英語能力を身につけること

- ④ 外国語の勉強を通して、日本語との発想や論理の違いを理解すること

### 3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

#### (F) 豊かな創造力・指導力を持ち、技術的諸問題を主体的に解決する能力

- ① 電気情報工学に関する専門的知識や実践的技術を基礎として、学術的な研究課題に対する自主的な調査・計画・研究等を行えること
- ② 電気情報工学に関する基本的な専門知識の上に、より高度で専門的な電気情報工学に関する総合知識を理解し、技術的諸問題に自ら取り組み解決ができること
- ③ 要求される課題に対して必要な技術や科学を使いこなすことのできる豊かな創造力と企画力を持つこと

## 【物質工学科】

5年一貫教育による早期・実践的技術者教育の特色のもとに、以下の学習・教育目標を掲げている。

### 1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）

#### (A) 社会との関わりに配慮した、徳性豊かで風格高い人間・技術者

- ① 地球環境との関わりの中で科学技術のあり方を理解できる
- ② 法律、経済、価値観、文化等幅広い教養基礎知識を理解し、相互理解を深めることができる
- ③ 技術者の社会的責任を数多くの問題事例、疑似体験等を通じて風格高い人間・技術者像が理解できる

### 2. 基礎的技術の修得と専門的技術の活用（技術者知識）

#### (B) 早期一貫教育による数学・自然科学や化学及び生物に関する専門基礎知識

- ① 5年間一貫教育として低学年から継続的に数学、物理、情報技術の基礎と応用を理解できる
- ② 応用数学、情報処理技術などを含む工学基礎を理解できる
- ③ 単位、化学量論、移動現象などの化学工学の基礎を理解できる
- ④ 化学及び生物に関する基礎的な知識を理解できる

#### (C) 実験・実習を重視して培われた実践的技術

- ① 5年一貫教育として低学年から継続的に実践的技術を習得することができる
- ② 高度な専門分野の実践的技術を習得することができる

#### (D) 地域貢献や発展を目指した、新素材・バイオ・環境保全などに関する専門応用知識

- ① 新素材に関する知識や技術を理解できる
- ② 生物工学に関する知識や技術を理解できる
- ③ 環境工学に関する知識や技術を理解できる

#### (E) 世界に飛躍するために必要な基礎的語学力やコミュニケーション能力

- ① 日本語の記述方法・表現能力の基礎を通じてそのプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけることができる
- ② 基礎的な英語表現能力から専門の英語文献講読のための英語基礎構造を理解できる
- ③ 「聞く」、「読む」の技能に重点をおいて TOEIC テストに対応できる実践的な英語能力を身につけることができる
- ④ 「話す」、「聞く」に焦点をあてた英語によるコミュニケーション能力を身につけることができる

- ⑤ いろいろな言語とその文化・社会について広い視野から触れ、国際的に通用する視点を持つことができる

### 3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

#### (F) 豊かな創造力・指導力を持ち、技術的諸問題を主体的に解決する能力

- ① 物質工学に関する専門的知識と実践的技術を自主的、計画的、継続的に学習できる能力を身につけることができる
- ② 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、その成果をまとめる能力を身につけることができる
- ③ 基本的な専門知識と実践的技術を社会が要求する学術研究課題や技術的諸問題の解決に利用できる応用能力、デザイン能力、マネジメント能力、チーム能力を身につけることができる

## 【環境都市デザイン工学科】

5年一貫教育による早期・実践的技術者教育の特色のもとに、以下の学習・教育目標を掲げている。

### 1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）

#### (A) 社会との関わりに配慮した、徳性豊かで風格高い人間・技術者

- ① 地球環境との関わりの中で科学技術のあり方を学ぶこと
- ② 法律、経済、価値観、文化など幅広い教養基礎知識を学ぶこと
- ③ 技術者の社会的責任を学ぶこと

### 2. 基礎的技術の修得と活用（技術者知識）

#### (B) 早期一貫教育による数学・自然科学や専門基礎に関する知識

- ① 5年一貫教育として低学年から継続的な数学知識と応用を理解すること
- ② 自然科学の基礎から物理学的素養を中心とした継続的な自然科学知識を学ぶこと
- ③ 建設工学の専門的基礎知識を理解すること

#### (C) 実験・実習を重視した実践的技術

- ① 5年一貫教育として低学年から継続的に実践的技術を習得すること

#### (D) 地域特性を生かした環境・防災・情報などを含む総合的知識

- ① 低学年から継続的に最新情報技術の基礎知識を理解すること
- ② 高知県地域に必須の環境・防災・情報等の知識を総合的に学ぶこと

#### (E) 世界に飛躍するために必要な基礎的語学力

- ① 日本語でわかりやすく実用的な文章が書けること。また、相手の話を正しく理解し、それに適切に応答できること
- ② 基礎的な英語表現能力から、専門英語文献講読のための英語基礎構造を理解すること
- ③ 「聞く」、「読む」の技能に重点をおいた実践的な英語能力を身につけること
- ④ いろいろな言語とその文化・社会について広い視野から触れること
- ⑤ 技術的な研究課題をまとめ、論理的に記述できること

### 3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

#### (F) 豊かな創造力・指導力を持ち、技術的諸問題を主体的に解決する能力

- ① 基本的な専門知識と実践的技術から、基礎的な学術研究課題に主体的に取り組むこと
- ② より高度で専門的課題や技術的諸問題に対して適応できる能力を身につけること

## ■ カリキュラムポリシー（教育課程の編成及び基本方針）

工学の基礎と実践的技術を講義、演習、実験・実習科目より構成される一般科目、専門基礎科目及び専門科目による学修を通じて、ディプロマポリシーに掲げた知識及び能力を持つ技術者となるためのカリキュラムを編成する。教育課程は「授業科目関連図」に示すとともに、シラバスにおいて教育内容・方法、成績評価の基準・方法等について明記する。

### 【機械工学科】

機械の構成、材料、加工、力学及び制御に関する機械工学の知識と技術について学び、機械システムの計画、設計、生産で必要とされる実践的な能力を修得する。

### 【電気情報工学科】

電気、電子、情報及び通信に関する電気工学の知識と技術について学び、エネルギー、エレクトロニクス、インフォメーション・コミュニケーションテクノロジーで必要とされる実践的な能力を修得する。

### 【物質工学科】

化学、生物、化学工学、環境及び情報に関する物質工学の知識と技術について学び、工業薬品、材料化学、バイオテクノロジー、プロセス工学、及び環境化学の分野に於ける開発・生産・製造・管理で必要とされる実践的な能力を修得する。

### 【環境都市デザイン工学科】

公共施設、建築物や構造物などの土木・建築に関する建設工学の知識と技術を教授について学び、環境や防災に配慮した計画・設計・施工・管理で必要とされる実践的な能力を修得する。

## ■ アドミッションポリシー（入学者受け入れの方針）

高知高専では、「感性が豊かで学習意欲のある人」の中で、

- ・ 技術者への夢を抱いている人
- ・ 情熱や好奇心を持って取り組んでいける人
- ・ 協調性があり、自ら進んで実践できる人
- ・ 地域社会に貢献したいという志を持っている人
- ・ 世界を舞台に活躍したいというチャレンジ精神のある人

たちが集い、若いときから工学や技術の修得に取り組み、心の豊かな人になってくれることを望みます。

### 【入学者選抜の基本方針】

中学校では、数学・理科や英語が好きな人、技術・家庭が得意な人、部活動や生徒会活動で活躍したりボランティア活動に積極的に参加した人たちの入学を歓迎します。

高等学校では、理数系の科目や英語が好きな人、実験や実習が得意な人、工業系の専門分野を幅広く学びたい人たちの編入学を歓迎します。