

【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。

ソーシャルデザイン工学科

■ディプロマポリシー

高知工業高等専門学校（略称；高知高専）では、「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。」の教育方針に基づき教育課程を編成し、以下の能力を備えた人材を育成する。

（育成する人材像）

技術や情報が急速に高度化・多様化する現代のダイナミックな変化に即応できるよう、幅広い分野の知識・技術に触れ、自ら選択した特定領域の専門知識と他分野の知識を複合・融合できるハイブリッド型の知識・技術を備えた人材を育成する。また、倫理観と社会的責任感をもって主体的に行動でき、地域や世界が抱える課題を解決するための、判断力、実行力、チーム力などの人間力を備えた人材を育成する。

（学習・教育目標）

- (A) 倫理観と社会的責任感をもって行動できる
- (B) 幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる
- (C) 専門領域の知識・技術を修得し、地域社会に貢献できる
- (D) 国際適応力を備え、グローバルに活躍できる
- (E) 地域や世界が抱える課題解決のための創造力と技術力、チーム力が発揮できる

（卒業認定）

教育方針に基づく教育課程を修め、規定する期間以上在学し、厳格な成績評価に基づき所定の単位を修得し、卒業要件を満たした学生に対して卒業を認定し学位（準学士（工学））を授与する。

【エネルギー・環境コース】

電気・電子システム技術の中心となる、生活を豊かにする情報通信技術とエレクトロニクス、生活を支える環境に優しい電気エネルギー技術やその環境技術を幅広く学び、高度情報化社会を支えるハードウェア、ソフトウェアからシステムまでをデザインできる実践的な技術を修得し、これからの社会をリードする電気・電子・情報通信システム産業及びエネルギー関連産業を担う人材を育成する。

【ロボティクスコース】

介護や福祉、災害救助をはじめ、医療・福祉・農業・食品加工分野など社会で実際に活用・実装が期待されているロボットテクノロジーについて幅広い知識を身に付けるとともに、基幹産業として今後の発展が期待されているロボット関連産業を担い、地域社会でこれらの産業を育成できる幅広い知識と技術を持ち、人々の社会生活をデザインできる人材を育成する。

【情報セキュリティコース】

高度情報化社会で重要となる情報関連技術について、基礎から応用まで幅広い知識を身に付けるとともに、情報通信、ネットワーク、ハードウェアを含めたコンピュータシステム、特に情報セキュリティに関する知識と実践的な技術を修得し、人々の健全で安心・安全な暮らしと豊かな社会をデザインするとともに、その実現に貢献できる専門的・学際的な人材を育成する。

【まちづくり・防災コース】

土木・建築を主とした幅広い専門知識を融合し、社会基盤としての「まちづくり・住まいづくり」ができ、また地震・洪水などの自然災害から人々の暮らしを守る防災技術を持ち、防災関連産業の振興や防災関連技術の発展に寄与でき、地球全体を視野に入れた環境を総合的にデザインできる人材を育成する。

【新素材・生命コース】

化学や生物学の基礎から応用までの幅広い知識をもとに、化学工業・環境・情報通信・精密機器分野などで利用されている高機能材料並びに医薬品製造・食品産業・環境分野などで生物の機能を活かす生命科学に関する知識と実践的な技術を修得し、地域社会からグローバル社会において、これからの未来を支える新素材及び生命科学関連産業の担い手になるべく、人類に有益なモノをデザインできる人材を育成する。

■カリキュラムポリシー

(教育課程の編成及び基本方針)

ディプロマポリシーの学習・教育目標の5つの能力を育成するために、体系的な教育課程を編成する。授業は、講義、演習、実験・実習等の多彩な方法・形態等を適切に組合せて行い、学生が主体的・能動的に学ぶことができるものとするために一般科目、専門科目に分類する。学生が選択した分野で必須の知識を教授する必修科目と幅広い知識を得るための選択科目により編成する。

5年間の教育課程において、(B)幅広い知識・技術をもったハイブリッド型人材を育成するために、1・2年次は全学生に対して工学基礎知識(力学、電気、情報、材料)及び工学基礎技術(機械系、電気系、情報系、土木・建築系、化学・生物系の実験・実習)を修得する。特に、工学を学ぶ上で必要な基礎学力を定着させるため、理数系科目(数学・物理)においては習熟度別授業を実施し、人文・社会科学系科目を中心にアクティブラーニングも取り入れている。

3年次からは各専門コース分野における(C) 専門領域の知識・技術を修得するため、それらに対応した実践的な技術を実験・実習を通じて学び、他分野の選択科目によって(B) 幅広い知識・技術を融合・協働・相乗できる能力を身に付けることができ、地域協働演習・セミナーや卒業研究において(E) 課題解決のための創造力と技術力、チーム力を育成する。

5年間を通して一貫したキャリア教育を行うとともに、(D) 国際適応力を備え、グローバルに活躍できる能力を身につけるために英語教育の一層の充実(多読・多聴学習、英会話、ICT活用教育等)、また英語PBL活動を取り入れることによる英語運用能力を育成し、リベラルアーツ科目を充実させることにより、(A) 倫理観と社会的責任感をもって行動できる能力を養い、社会人基礎力を育成できるよう、科目設定は学年ごとの学習活動の継続性にも留意している。

各コースの教育課程は「授業科目関連図」に示すとともに、各科目の授業内容・方法、学習到達度評価基準(ルーブリック観)等は、Webシラバスにおいて公開し、学生に周知する。単位修得の認定はシラバスに記載された評価基準を適用して厳格に行う。

【エネルギー・環境コース】

エネルギー・環境コースは、電気工学、電子工学を中心とした電気・電子システム並びに環境とエネルギーマネジメントに関係した専門基礎科目のほかに、周辺分野技術として要求の高い情報系、機械系並びに化学系のいずれか若しくは全ての専門性が高められるよう、情報系には「情報通信工学」や「応用情報処理」など、機械系には「ロボット工学」や「熱・流体工学」など、化学系には「化学工学」や「反応工学」などの選択科目を設定する。また、電気・電子システム系に加え、将来の職業選択を考慮して製図、工作実習、組込みプログラミングを「工学実験I・II・III」で、電気・電子システム、電力、情報通信、電気電子材料・機能素子などのテーマに関わる総合的な力を「エネルギー・環境セミナー」と「卒業研究」などで養い、知識・技術の両面から新しい創造能力を涵養する。

【ロボティクスコース】

ロボティクスコースは、機械工学と電気電子工学に関連する専門基礎科目のほかに、ロボット設計、ロボット制御並びに機械工学のいずれか若しくは全ての専門性が高められるよう、ロボット設計には「材料力学」や「計測工学」など、ロボット制御には「電気回路」や「センサ工学」など、機械工学には「流れ学」や「エネルギー工学」などの選択科目を設定する。また、デザイン表現力を磨く「ロボットデザイン」、計算機を自在に使うための「プログラミング」、機械・電気・電子情報系の実験テーマにより実技的能力や創造的活動の基礎を習得する「ロボット工学実験I・II」、地域が抱える諸課題を解決する能力や創造的なロボットづくりを目指した実践力を「ロボティクスセミナー」、「卒業研究」などで養い、知識・技術の両面から新しい創造能力を涵養する。

【情報セキュリティコース】

情報セキュリティコースは、高度情報化社会で重要な情報工学に関連する専門基礎科目(プロ

グラミング、アセンブラ、コンパイラなど)のほかに、ネットワーク、ソフトウェア、ハードウェアを含めたコンピュータシステムに関する知識と技術を「コンピュータネットワーク」、「オペレーティングシステム」、「コンピュータアーキテクチャ」などの座学と「情報工学実験Ⅰ・Ⅱ」などの実験や実習を通じて習得し、特にセキュアな情報基盤をつくるための情報セキュリティに関する総合的な力を「ネットワークセキュリティⅠ・Ⅱ」、「ソフトウェアセキュリティⅠ・Ⅱ」、「ハードウェアセキュリティⅠ・Ⅱ」、「卒業研究」などで養い、知識・技術の両面から新しい創造能力を涵養する。

【まちづくり・防災コース】

まちづくり・防災コースは、土木と建築の専門知識を身に付けるための基盤となる土木と建築の専門基礎科目（構造力学、地盤工学、建設材料学、水理学）のほかに、土木と建築のいずれか若しくは両方の専門性が高められるよう、前者には「橋梁工学」「河川工学」「都市計画」など、後者には「建築一般構造」「建築設備」「建築計画」などの選択科目を設定する。また、社会基盤としてのまちづくりや住まいづくり、さらに環境との共生を図りつつ、自然災害に備える防災などに関する総合的な力を「まちづくり・防災創造演習」、「土木・建築実験」、「卒業研究」などで養い、知識・技術の両面から新しい創造能力を涵養する。

【新素材・生命コース】

新素材・生命コースは、材料科学と生命科学の専門知識を身に付けるための基盤となる化学と生物の専門基礎科目（分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、生化学）のほかに、材料科学と生命科学のいずれか若しくは両方の専門性が高められるよう、前者には「無機材料学」「複合材料」「高機能材料」など、後者には「分子生物学」「遺伝子工学」「酵素工学」などの選択科目を設定する。また、高機能材料の設計・開発あるいは生物の機能を活かしたバイオテクノロジーに関連した総合的な技術力を実験系科目及び「卒業研究」などで養い、知識・技術の両面から新しい創造力を涵養する。

■アドミッションポリシー

(入学者受入れの基本方針)

高知工業高等専門学校(略称;高知高専)は、本科5年間に専攻科2年間を加えた7年間の一貫教育プログラムにおいて、幅広い知識・技術を複合・融合でき、地域や世界で活躍することができる実践力と研究能力を備えた人材を育成します。

高知高専ソーシャルデザイン工学科では、工学を学ぶための基礎学力を備え、若いときから幅広い知識・技術の修得に取り組み、様々な社会の課題を解決できる人になることを目標とし、社会に貢献したいという高い志を持った以下のような方々の入学を心から歓迎します。

- ・モノづくりに情熱や好奇心を持っている人
- ・人々の暮らしに役立つための技術力を身に付けたいと夢を抱いている人
- ・協調性を持ちながら周りの人たちの先に立って行動ができる人

- ・地域社会の発展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

新入生に対しては、中学校で修得した知識・技能や主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を多面的・総合的に評価する入学者選抜を行います。

編入学生に対しては、本校で工学を学ぶために必要な高等学校等で修得した基礎的な知識・技能、それらを活用する能力、主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度などを多面的・総合的に評価する入学者選抜を行います。

入学検査の方針

高知高専ではアドミッションポリシーに沿う新入生の獲得のため、以下のような入学検査の方針に従って選抜を行います。

(1年次入学)

1年次入学については、中学校での学業の修得状況に加え、以下の要素を評価の対象とした推薦選抜と学力選抜を行い、入学の可否を決定します。

【推薦選抜】

- ・工学を学ぶために必要な数学及び国際社会で活躍するために必要な英語の基礎学力を備えている
- ・高専入学後あるいは将来において取り組んでみたい課題や夢を表現できる
- ・自らの意見や考えを的確に伝えることができる
- ・生徒会活動や部活動等を積極的に取り組んできた
- ・ボランティア活動や地域貢献等を学内外で経験したことがある

【学力選抜】

- ・数学、理科、英語、国語、社会において工学を学ぶために必要な基礎学力を備えている

(4年次編入学)

4年次編入学については、高等学校での学業の修得状況に加え、以下の要素を評価の対象とした選抜を行い、入学の可否を決定します。

- ・工学を学ぶために必要な数学及び理科、国際社会で活躍するために必要な英語における基礎学力を備えている
- ・高専入学後あるいは将来において取り組んでみたい課題や夢を表現できる
- ・自らの意見や考えを的確に伝えることができる