

令和6年度
学校要覧

2024 College Bulletin

Mission

豊かな人間性を有し創造力に富む
実践的な技術者の育成
地域における知の拠点としての社会貢献

独立行政法人 国立高等専門学校機構
香川高等専門学校

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, KAGAWA COLLEGE



■校章とその由来

二つの高専の伝統を守りつつ、新しいイメージになるように考えられています。
中央の「K」は古の良さと新しき時代を融合させた書体で力強さを出しています。
「K」から枝が生え実った 2 個のオリーブは高松キャンパスと詫間キャンパスを
表しています。色は、知的で誠実な印象を与える配色としました。



高松キャンパス



詫間キャンパス

卷頭言

国立香川高等専門学校（香川高専）は、高松工業高等専門学校と詫間電波工業高等専門学校が統合して2009年10月に発足し、一貫して産業を支える技術者を育成し、日本の経済成長に大きく貢献してきました。本科は、機械工学科、電気情報工学科、機械電子工学科、建設環境工学科、通信ネットワーク工学科、電子システム工学科、情報工学科の7学科から構成されています。さらに、専攻科では創造工学専攻と電子情報通信工学専攻から成り、実践的、創造的かつ国際的に活躍する高度な専門技術者の育成を目指した教育を行います。

5年間の準学士課程では、一般教育と専門の工学教育を組み合わせ、座学教育と共に実験や実習・演習を重視した実践的な教育を進めます。本校では景気の動向に左右されない高い求人倍率を維持しており、また、本校に設置されている専攻科への進学や、全国の国公立大学をはじめとする大学3年次への編入学の道も用意されています。準学士課程後の2年間の専攻科では、さらに高度な専門教育により研究能力や国際的視野を涵養し、7年一貫教育課程のもとで大学卒業と同じ学士の学位を取得できることになります。その後は大学院への進路も開けます。

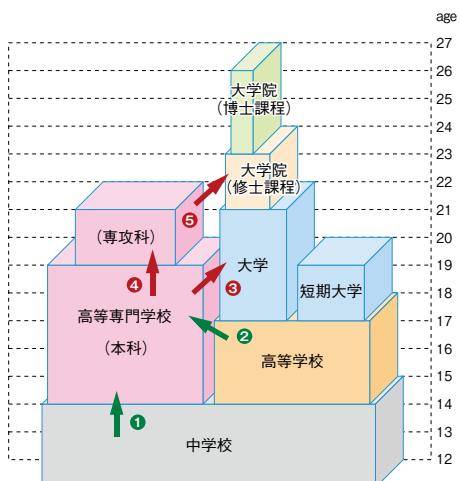
本校ではグローバル教育も重視しており、海外の協定校と連携した海外インターンシップや研修プログラム、海外からの学生の受入などを通じ、国際舞台で活躍するための異文化理解やコミュニケーションの能力を涵養します。

現代社会では技術革新により大きな変革期を迎えています。多くの情報や電子機器がインターネットを介してつながるIoT、学習能力を備えた人工知能AIは世界中の人々の生活を急激に変えています。それを牽引しているのは間違いなく技術者です。香川高専では科学の基礎科目と専門の工学教育をしっかりと定着したうえで、地域企業と連携した課題解決型プログラムやアントレプレナー教育などを通じ、オープンエンドの課題や問題を自らが探し出し、解決策を構想し、チーム内の議論を通じてイノベーションを創出することのできる次世代の技術者を育成します。

香川高専では教育・研究の質の向上、社会の変化に対応する教育改革、地域連携の強化を教職員が一丸となって進めていきます。皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



香川高等専門学校 校長
荒木信夫



- ① 中学校卒業段階の学生が入学
- ② 高校卒業者は高専への編入資格がある
- ③ 高専卒業者は大学への編入の資格がある
- ④ 高専卒業者は高専の専攻科に進学する資格がある
- ⑤ 専攻科を修了して「学士」を得た者は、大学院への入学資格がある

目 次

巻頭言

| | |
|-------------------------|----|
| 本校の概要 | 1 |
| 創立の趣旨 | |
| 沿革 | |
| 使命・教育目的・受入方針 | 3 |
| 香川高等専門学校の使命 | |
| 教育目的 | |
| アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針） | |
| 組織 | 4 |
| 組織図 | |
| 役付職員 | |
| 現員 | |
| 本科 | 6 |
| 一般教育科 | |
| 〔創造基礎工学系〕 | |
| 機械工学科 | 10 |
| 電気情報工学科 | 12 |
| 機械電子工学科 | 14 |
| 建設環境工学科 | 16 |
| 〔電子情報通信工学系〕 | |
| 通信ネットワーク工学科 | 18 |
| 電子システム工学科 | 20 |
| 情報工学科 | 22 |
| 専攻科 | 24 |
| 創造工学専攻 | |
| 機械工学コース | |
| 電気情報工学コース | |
| 機械電子工学コース | |
| 建設環境工学コース | |
| 電子情報通信工学専攻 | |
| 国際交流活動 | 28 |
| 国際学術交流 | |
| 学生の国際交流活動 | |
| 香川高専・他高専・高専機構が主催・共催した | |
| 学生の国際交流活動 | |
| 香川高専グローバルエンジニア研修プログラム | |
| 国際シンポジウム等の開催 | |
| 外国人留学生 | |
| 地域人材開発本部 | 30 |
| 地域人材開発本部組織図 | |
| スタッフ | |
| みらい技術共同教育センター | |
| 地域イノベーションセンター | |
| 香川高専教員の研究分野、キーワード | |
| 産学官連携活動 | |
| 地域社会連携活動 | |

| | |
|-------------------------|----|
| AI社会実装教育研究本部 | 34 |
| 社会基盤メンテナンス教育センター | 35 |
| 研究活動等 | 36 |
| 科学研究費助成事業 | |
| 受託研究 | |
| 共同研究 | |
| その他の競争的資金・助成金 | |
| 情報処理施設 | 38 |
| 情報インフラストラクチャ | |
| 情報基盤センター | |
| 技術教育支援センター | 39 |
| 学生相談等施設 | 40 |
| 学生相談室 | |
| キャリアサポートセンター | |
| 図書館 | 41 |
| 学生寮 | 42 |
| 清雲寮 | |
| 七宝寮及び紫雲寮 | |
| 福利厚生施設 | 43 |
| 自彊会館 | |
| 福利センター | |
| 職員集会所 | |
| 和敬館 | |
| 合宿研修所 | |
| 学生数と志願者状況 | 44 |
| 学生数 | |
| 入学志願者数と入学者数 | |
| 学生組織 | 45 |
| 学生会組織図 | |
| 部活動及び同好会 | |
| 進路状況 | 46 |
| 本科生 | |
| 専攻科生 | |
| 大学編入先一覧 本科生 | |
| 大学院入学先一覧 専攻科生 | |
| 就職先一覧 | |
| 施設配置図 | 48 |
| 財政 | 48 |
| 収入・支出 | |
| 寄附金受入状況 | |
| アクセスマップ | 50 |
| 校歌 | 51 |

本校の概要

◇創立の趣旨

近年、社会の変化に伴って国立高専を取り巻く環境は大きく変化し、それに対応して高専には自ら変革することが強く求められてきています。即ち、あらゆる分野のグローバル化が進展し、科学技術の進歩と社会の高度化・複雑化が急速に進み、高専教育においても時代に対応した準学士課程の充実と専攻科の高度化が必要になっています。一方、少子・高齢化による社会の年代構成の変化とともに、子供達の理科離れ現象により高専の志願者数は減少傾向にありますが、社会の発展の基盤部分を支えていくという社会的責任の下に、高専としては、従来以上の高度な実践的・創造的技術者の育成を目指さなければなりません。

中央教育審議会大学分科会においては、高等専門学校特別委員会が設けられ、「高等専門学校教育の充実について」検討され、平成20年12月24日に16年ぶりで答申がなされています。そこには、開校以来高専が高い評価を得ていること、知識基盤社会の到来に対する技術の高度化に向けて、科学技術創造立国を実現するという観点からも一層の教育の充実・強化が必要であることなどが述べられています。また、学習意欲の高揚を図り、国際的な活躍が期待できる学生を育てるために、他の教育機関や産業界、地域社会との連携を進めることの必要性が提言されています。

これらの状況を踏まえて、香川地区では二つの高専の特色を活かしつつ、高度化再編を図り、本科を創造基礎工学系（高松キャンパス）と電子情報通信工学系（詫間キャンパス）の2工学系に大括りして、専攻科は本科の各工学系に対応した2専攻として、新しく「香川高等専門学校」を創立しました。この新高専の使命は、「豊かな人間性を有し創造力に富む実践的な技術者の育成」と「地域における知の拠点としての社会貢献」としています。そして、教育研究基盤並びに管理運営基盤の強化を基に、広い視野と創造性・問題解決能力に富む実践的な技術者を育成するとともに香川県の産業界や行政と連携を深めて地域の活性化に貢献します。さらに、四国地区高専の拠点校として、高専間の連携を図り、産業界や大学との広域連携体制を構築していきます。



◇沿革

高松工業高等専門学校（高松キャンパス）

昭和 37（1962）年 4月

機械工学科 2 学級、電気工学科 1 学級からなる国立高松工業高等専門学校を創設
初代校長に増山義雄（大阪府立大学教授）就任
昭和 41（1966）年 4月
土木工学科 1 学級を増設

昭和 49（1974）年 4月

第二代校長に立松秋雄（文部省大学学術局科学官）就任

昭和 57（1982）年 4月

第三代校長に國松治男（文部省初等中等教育局審議官）就任

昭和 61（1986）年 6月

第四代校長に河西三省（京都大学名誉教授）就任

平成 2（1990）年 4月

機械工学科 1 学級を改組し、制御情報工学科を設置

平成 3（1991）年 4月

第五代校長に山本清（日本国際教育協会専務理事）就任

平成 6（1994）年 4月

土木工学科を建設環境工学科に改組

平成 8（1996）年 7月

第六代校長に平川忠男（大学入試センター副所長）就任

平成 11（1999）年 4月

専攻科（機械電気システム工学専攻、建設工学専攻）を設置

平成 13（2001）年 4月

電気工学科を電気情報工学科に名称変更

第七代校長に早野浩（文部科学省大臣官房文教施設部長）就任

平成 16（2004）年 4月

独立行政法人国立高等専門学校機構高松工業高等専門学校に移行

平成 17（2005）年 4月

第八代校長に塩谷幾雄（広島大学理事・副学長）就任

平成 20（2008）年 10月

第九代校長に嘉門雅史（京都大学大学院地球環境学堂長、地球環境学舎長）就任

香川高等専門学校

平成 21（2009）年 10月

高松工業高等専門学校と詫間電波工業高等専門学校を高度化・再編し、独立行政法人国立高等専門学校機構香川高等専門学校を設置
創造基礎工学科系（機械工学科、電気情報工学科、機械電子工学科、建設環境工学科）、電子情報通信工学系（通信ネットワーク工学科、電子システム工学科、情報工学科）を設置

専攻科（創造工学専攻、電子情報通信工学専攻）を設置

初代校長に嘉門雅史（高松工業高等専門学校長）就任

平成 25（2013）年 1月

香川高等専門学校創立 70 周年・高専創立 50 周年記念式典挙行

平成 26（2014）年 4月

第二代校長に八尾健（京都大学大学院エネルギー科学研究科教授・工学部教授、前エネルギー科学研究科長）就任

平成 30（2018）年 4月

第三代校長に安蘇芳雄（大阪大学教授、産業科学研究所 附属産業科学ナノテクノロジーセンター長）就任

令和 3（2021）年 4月

第四代校長に田中正夫（大阪大学大学院基礎工学研究科教授）就任

令和 6（2024）年 4月

第五代校長に荒木信夫（一関工業高等専門学校長）就任

詫間電波工業高等専門学校（詫間キャンパス）

昭和 18（1943）年 10月

官立無線電信講習所大阪支所を大阪府中河内郡矢田村に設立

昭和 20（1945）年 4月

官立大阪無線電信講習所と改称

昭和 24（1949）年 4月

香川県三豊郡詫間町に移転、国立学校設置法の施行により詫間電波高等学校と改称

昭和 46（1971）年 4月

国立詫間電波工業高等専門学校を設置

初代校長に石黒美種（徳島大学工学部教授工学博士）就任

昭和 51（1976）年 4月

電波通信学科 2 学級、電子工学科 1 学級に改組

昭和 54（1979）年 4月

第二代校長に田中哲郎（京都大学工学部教授工学博士）就任

昭和 55（1980）年 4月

電波通信学科 2 学級を電波通信学科 1 学級、情報工学科 1 学級に改組

昭和 60（1985）年 4月

電子制御工学科 1 学級を増設

昭和 62（1987）年 4月

第三代校長に浅井健次郎（京都大学理学部教授理学博士）就任

平成元（1989）年 4月

電波通信学科を情報通信工学科に名称変更

平成 3（1991）年 4月

第四代校長に片山健一（京都大学化学研究所教授理学博士）就任

平成 8（1996）年 4月

第五代校長に布川晃（京都大学工学部教授工学博士）就任

平成 13（2001）年 4月

第六代校長に竹内賢一（京都大学大学院工学研究科教授 Ph.D）就任

平成 16（2004）年 4月

独立行政法人国立高等専門学校機構詫間電波工業高等専門学校に移行
専攻科（電子通信システム工学専攻、情報制御システム工学専攻）を設置

平成 18（2006）年 4月

第七代校長に高畠秀行（高松工業高等専門学校 機械工学科教授）就任

使命・教育目的・受入方針

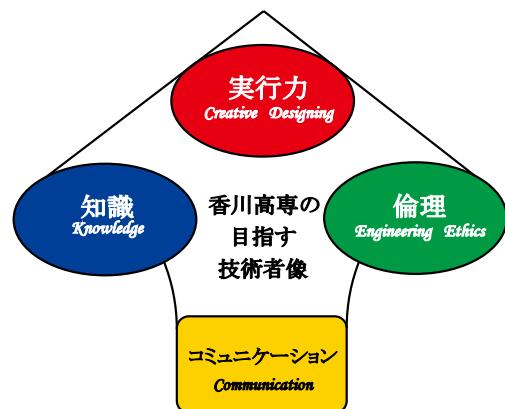
◇香川高等専門学校の使命

豊かな人間性を有し創造力に富む実践的な技術者の育成
地域における知の拠点としての社会貢献

◇教育目的

本校では、教育目的を次のように設定しており、教育課程の具体的な学習・教育目標はこれを基本として構成されています。

- ◇広い視野を持ち、自然との調和を図り、人類の幸福に寄与できる技術者を養成する。(倫理)
- ◇科学技術の基礎知識と応用力を身につけ、時代の変遷に対応できる技術者を養成する。(知識)
- ◇課題解決の実行力と創造力を身につけ、社会に有益なシステムを構築できる技術者を養成する。(実行力)
- ◇物事を論理的に考え表現する能力を身につけ、国際的に活躍できる技術者を養成する。(コミュニケーション能力)



この図案は、**知識・倫理・実行力**を三位一体として、技術を磨きつつ人格の形成を目指し、これを基本として論理的な思考力・表現力でグローバルな**コミュニケーション**を通して社会に貢献すると共に、その影響・効果に責任を持ち、常に技術の修得に上昇志向で取り組むことを旨としています。

赤は情熱的な果敢な精神を、緑は穏やかな癒しの精神を、青は知識の泉を表しています。同時に RGB は光の三原色であり、上記の三位一体の概念を含ませています。これに加えて、オレンジは自由な精神とグローバル性を表しています。

◇アドミッション・ポリシー（入学者受け入れの方針）

本校の教育目的を達成することができるよう、中学卒業生としての基礎学力と学習意欲を有し、技術者を志す次のような人を求めます。

〈本校の求める学生像〉

- ・技術や科学に関心のある人
- ・数学や理科への興味、勉学意欲のある人
- ・自主性と協調性、積極性のある人
- ・人と自然を大切にする人

求める学生像に基づき、その能力・適性において本校の教育を受けるにふさわしい資質を有する学生を選抜することを目的とし、推薦と学力検査による選抜を行います。

推薦による選抜では、本校の教育を受けるのに必要な素養・目的意識と基礎学力を有する学生を選抜するため、推薦書、調査書及び科目に関する口頭試問を含む面接を総合評価します。

学力検査による選抜では、本校の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有する学生を選抜するため、学力検査と調査書を総合評価します。

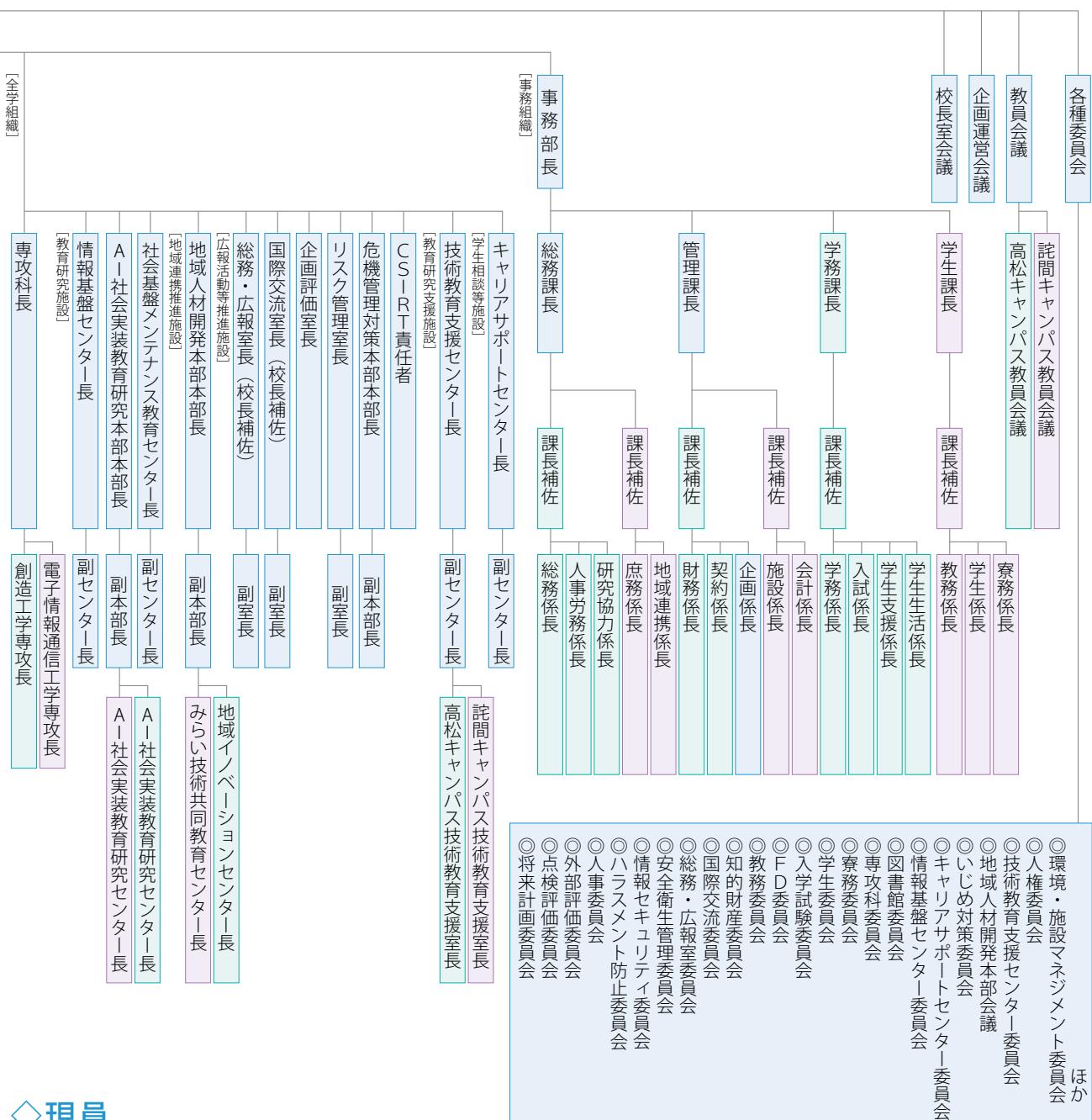
組織

◇組織図



◇役付職員

| | 役職名 | 氏名 | | 役職名 | 氏名 | | 役職名 | 氏名 |
|---------|-----------------|-------|-----------|-----------------|-------|----------|--------------------|-------|
| 高松キャンバス | 校長 | 荒木 信夫 | | 副校長 | 矢木 正和 | | 専攻科長 | 重田 和弘 |
| | 副校長 | 小島 隆史 | 詫問キャンパス | 教務主事 (校長補佐) | 一色 弘三 | (専攻科) | 創造工学専攻長 | 重田 和弘 |
| | 教務主事 (校長補佐) | 吉永 慎一 | | 学生主事 (校長補佐) | 金澤 啓三 | (教育研究施設) | 電子情報通信工学専攻長 | 小野安季良 |
| | 学生主事 (校長補佐) | 吉澤 恒星 | | 寮務主事 (校長補佐) | 高城 秀之 | | 情報基盤センター長 | 白石 啓一 |
| | 寮務主事 (校長補佐) | 多川 正 | | 一般教育科長 | 有馬 弘智 | | AI社会実装教育研究本部本部長 | 徳永 秀和 |
| | 一般教育科長 | 中瀬巳紀生 | | 通信ネットワーク工学科長 | 真鍋 克也 | | 社会基盤ソリューション教育センター長 | 林 和彦 |
| | 機械工学科長 | 上代 良文 | (教育研究施設) | 電子システム工学科長 | 月本 功 | | 地域人材開発本部副本部長 | 向谷 光彦 |
| | 電気情報工学科長 | 漆原 史朗 | | 情報工学科長 | 近藤 祐史 | | みらい技術共同教育センター長 | 矢木 正和 |
| | 機械電子工学科長 | 正箱信一郎 | | 図書館長 | 内田由理子 | | 地域イノベーションセンター長 | 向谷 光彦 |
| | 建設環境工学科長 | 荒牧 豊隆 | | AI社会実装教育研究センター長 | 徳永 修一 | | 総務・広報室長 (校長補佐) | 澤田 土朗 |
| | 図書館長 | 田口 淳 | | 学生相談室長 | 河田 純 | | 国際交流室長 (校長補佐) | 太良尾浩生 |
| | AI社会実装教育研究センター長 | 村上 幸一 | (学生相談等施設) | | | | 技術教育支援センター長 | 小島 隆史 |
| | 学生相談室長 | 野田 数人 | | | | | キャリアサポートセンター長 | 辻 正敏 |
| | | | | | | | 事務部長 | 朝國 誠司 |
| | | | | | | | 総務課長 | 吉野 幸惠 |
| | | | | | | | 管理課長 | 西原 宏晃 |
| | | | | | | | 学務課長 | 財津 龍信 |
| | | | | | | | 学生課長 | 海老野 薫 |



◆ 現量

數量教育

| 区分 | 校長 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | 合計 |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| 現員 | 1 | 36 | 32 | 19 | 11 | 0 | 99 |

令和6年5月1日現在

職員數

| 区分 | 事務系 | 技術系 | 合計 |
|----|-----|-----|----|
| 現員 | 55 | 25 | 80 |

令和6年5月1日現在

本科

一般教育科

Department of General Education

一般教育は社会人としての教養を養い、各専門学科に必要な基礎学力を培います。また、専門教育と補い合い、学生を、総合的判断力を持った創造性豊かな技術者に育てることを目指しています。教育内容は、3学年まではほぼ高等学校と同じ内容ですが、専門科目の基礎となる数学に多くの時間を充てています。4、5学年では大学の教養課程レベルの内容を扱い、この間に修得した単位は、専攻科進学後や大学3学年編入学後も修得単位として認められています。

1. 社会や文化に広く関心を持ち、より広い視野に立って物事を捉えることができる人間を育成する。
2. 自然科学（数学・物理・化学）に対する基礎的な知識を持った人間を育成する。
3. 社会性と協調性を持ち、自主的に礼儀正しく行動しようとする人間を育成する。
4. 自分の考えを論理的に伝えることのできる基礎的なコミュニケーション能力を持つ人間を育成する。

■一般教育科教員（高松キャンパス）

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）] |
|-----|---------------------|------------------------------|--|
| 教授 | 博士（工学） | 岡野 寛 OKANO, Hiroshi | プレ研究、化学Ⅰ、化学Ⅱ、物理化学基礎、科学技術史概論／分析化学、技術者倫理 |
| | 教育学修士 | 田口 淳 TAGUCHI, Jun | 社会Ⅱ、人文科学Ⅱ、語学特講Ⅰ・Ⅱ（ドイツ語）、表現コミュニケーションⅠ |
| | 修士（体育学） | 中瀬 已紀生 NAKASE, Mikio | 保健・体育Ⅰ、保健・体育Ⅱ、保健・体育Ⅲ |
| | 博士（理学） | 橋本 典史 HASHIMOTO, Norifumi | 数学ⅡA、数学ⅡC、化学概論Ⅰ、科学技術史概論／分析化学 |
| | 修士（体育学） | 吉澤 恒星 YOSHIZAWA, Kousei | 保健・体育Ⅰ、保健・体育Ⅱ |
| 准教授 | 修士（教育学） | 古庄 清宏 KOSHOU, Kiyohiro | |
| | 修士（文化史学） | 與田 純 YODA, Jun | 社会Ⅰ、人文科学Ⅰ、表現コミュニケーションⅠ |
| | 博士（文学） 修士（言語教育学） | 鳥羽 素子 TOBA, Motoko | 表現コミュニケーションⅡ、英語VA |
| | Ph.D | 佐藤 文敏 SATO, Fumitoshi | 数学ⅠA、数学ⅠD、科学技術史概論 |
| 講師 | 修士（歴史学） | 徳永 慎太郎 TOKUNAGA, Shintaro | 英語ⅡB、VB |
| | 博士（文学） | 野口 尚志 NOGUCHI, Naoshi | 国語Ⅰ、文学特論Ⅰ、表現コミュニケーションⅠ |
| | 博士（工学） | 立川 直樹 TACHIKAWA, Naoki | プレ研究、化学Ⅰ、化学Ⅱ、科学技術史概論／物理化学、分析化学 |
| | 博士（理学） | 野田 数人 NODA, Kazuto | 工学リテラシー、物理学Ⅰ、物理学Ⅱ、科学技術史概論／現代物理学 |
| 助教 | 博士（理学） | 上床 隆裕 UETOKO, Takahiro | 工学リテラシー、物理学Ⅰ、物理学Ⅱ、科学技術史概論／応用物理学 |
| | 修士（教育） | 森下 二郎 MORISHITA, Jiro | 英語ⅠB、実践英語、工業英語 |
| | 博士（文学） | 古明地 樹 KOMEIJI, Tatsuki | 国語Ⅱ、文学特論Ⅰ、文学作品講読 |
| | 博士（理学） | 桑田 健 KUWATA, Ken | 数学ⅡB、数学ⅡD、科学技術史概論／数学特論Ⅱ |
| | 博士（数理学） | 大石 健太 OOISHI, Kenta | 数学ⅠA、数学ⅠC／数学特論 |

- 理 科** 物理、化学の基礎的な学習、実験を通して現代科学の基本的な考え方、自然観を習得する。
将来必要となる理学、工学についての発展した内容を理解する上で土台となる基礎力を養う。
- 数 学** 演習などを通して、微分と積分を中心とした工学分野への応用を見込んだ数学の基礎学力を確実に身につける。
- 国 語** 現代文・古文・漢文を通して、情操を養い、他人の見方や考え方を知る。
また、日本語を正確に理解し使いこなすことができるようになり、表現力を磨く。
- 社 会** 一人の社会人として生きるために必要な基本的知識と、健全な批判力を養成する。そのために地歴と公民の分野の学習を通じて、世界と日本の社会や文化についての理解を深めるとともに、社会科学や人文科学への関心を育む。
- 英 語** 英語による基本的なコミュニケーションができるようにする。そのため、読む、書く、話す、聞くの4技能の基礎的な力を身につける。
さらに、英語を通じて世界の文化、技術、ものの見方などについて理解を深め、国際社会に対する関心を深める。
- 体 育** 様々なスポーツの実践を通して、社会性・協調性を養っていくとともに、課題解決のための実行力を身につける。

■一般教育科教員（詰間キャンパス）

| 職 名 | 学 位 | 氏 名 | 主担当科目 [本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）] |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|--|
| 教 授 | 理学修士 | 南 貴之 MINAMI, Takayuki | 数学ⅠD, ⅡC, ⅡD, ⅢA, 応用数学特論 |
| | 教育学修士 | 内田 由理子 UCHIDA, Yuriko | 社会Ⅰ, 表現コミュニケーションⅠ, Ⅱ, 社会科学Ⅱ, 社会科学Ⅲ／技術者倫理 |
| | | 有馬 弘智 ARIMA, Hirotoshi | 保健・体育Ⅰ, 保健・体育Ⅲ, 体育Ⅰ, 体育Ⅱ |
| | 博士（文学） | 富士原 伸弘 FUJIHARA, Nobuhiro | 国語Ⅰ, 表現コミュニケーションⅠ, Ⅱ, 国語Ⅲ, 人文科学Ⅰ・Ⅲ／文学特論 |
| | 博士（学術） | 橋本 竜太 HASHIMOTO, Ryuta | 数学ⅠA, ⅠB, ⅠD, ⅡD |
| 准教授 | 博士（理学） | 上原 成功 UEHARA, Shigenori | 数学ⅠB, ⅠC, ⅠD, ⅡD |
| | | 横山 学 YOKOYAMA, Manabu | 保健・体育Ⅱ, 保健・体育Ⅲ, 体育Ⅰ, 体育Ⅱ |
| | MA in Applied Linguistics 修士（文学） | 森 和憲 MORI, Kazunori | 英語ⅠA, 表現コミュニケーションⅠ, Ⅱ, 英語特論Ⅰ／コミュニケーション英語Ⅰ, Ⅱ |
| | 博士（理学） | 竹中 和浩 TAKENAKA, Kazuhiro | 化学Ⅰ, 化学Ⅱ, 数学ⅠD, ⅡD／物理科学特論 |
| 講 師 | 修士（英語教授法） | 盛岡 貴昭 MORIOK, Takaaki | 英語ⅡA, 英語ⅢA, 英語特論Ⅱ |
| | 博士（文学） | 田村 昌己 TAMURA, Masaki | 表現コミュニケーションⅠ, Ⅱ, 社会Ⅱ, 社会科学Ⅰ・Ⅳ／技術者倫理 |
| 助 教 | 博士（理学） | 高木 蓮 TAKAGI, Ren | 数学ⅠD, ⅡA, ⅡD, ⅢA |

■教育課程

必修科目（両キャンパス共通）

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備 考 |
|-------------|--------------|--------|----|----|----|----|-----------------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 国 語 | 国語Ⅰ | 2 | 2 | | | | 留学生対象外 留学生対象 |
| | 国語Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | 国語Ⅲ | | | | 2 | | |
| 日本語 | | 2 | | | 2 | | |
| 社会 | 社会Ⅰ | 2 | 2 | | | | |
| | 社会Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| 数 学 | 数学ⅠA | 2 | 2 | | | | |
| | 数学ⅠB | 2 | 2 | | | | |
| | 数学ⅠC | 2 | 2 | | | | |
| | 数学ⅠD | 2 | 2 | | | | |
| | 数学ⅡA | 2 | | 2 | | | |
| | 数学ⅡB | 2 | | 2 | | | |
| | 数学ⅡC | 2 | | 2 | | | |
| | 数学ⅡD | 2 | | 2 | | | |
| | 数学ⅢA | 2 | | | 2 | | |
| | 数学ⅢB | 2 | | | 2 | | |
| 理 科 | 物理学Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 物理学Ⅱ | 2 | | | 2 | | |
| | 化学Ⅰ | 2 | 2 | | | | |
| | 化学Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| 保健・体育 | 保健・体育Ⅰ | 2 | 2 | | | | |
| | 保健・体育Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | 保健・体育Ⅲ | 2 | | | 2 | | |
| 外国語 | 英語ⅠA | 2 | 2 | | | | |
| | 英語ⅠB | 2 | 2 | | | | |
| | 英語ⅡA | 2 | | 2 | | | |
| | 英語ⅡB | 2 | | 2 | | | |
| | 英語ⅢA | 2 | | | 2 | | |
| 表現コミュニケーション | 英語ⅢB | 2 | | | 2 | | |
| | 表現コミュニケーションⅠ | 2 | 2 | | | | |
| 芸術 | 表現コミュニケーションⅡ | 2 | | 2 | | | |
| | 芸術 | 2 | 2 | | | | |
| 小 計 | | 62 | 24 | 24 | 14 | 0 | 0 |



表現コミュニケーションの授業



物理実験室での実験



マルチメディア教室での授業

■主な取り組み

- ・コミュニケーション能力向上のため、プレゼンテーション・ソフト等により発表させています。また、日本語検定等の資格試験受験を勧め、チャレンジする機会を与えています。（国語）
- ・豊かな人間・情操を育てるような対話型学習を取り入れています。また、学生の関心をひく教材を提示しています。（社会）
- ・きめ細かい指導を行い、問題演習を行うことで基礎学力の定着を図っています。また、専門学科との連携を図りつつカリキュラムの見直しをしています。（数学）
- ・基礎力向上のため不斷の取り組みをしています。学習到達度試験等に関連して、自主学習の促進とモチベーション向上を図っています。（理科）
- ・スポーツテスト、各実技テストを行うことで、運動能力の維持・向上を図っています。団体行動、ルール遵守を身につけさせ、コミュニケーション能力と問題解決能力を養います。（体育）
- ・TOEIC、英語検定等の資格試験にチャレンジさせています。また、実践的英語運用能力を身につけさせるため英会話セッション等を実施しています。（英語）

選択科目（高松キャンパス）

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|----------|-----|--------|-----|-------|-------|----|----|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 文学特論 I | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 人文科学 I | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 人文科学 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 人文科学 III | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 社会科学 I | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 社会科学 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 社会科学 III | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 化学概論 I | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 化学概論 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 体育 I | 1 | | | 1 | | | |
| 体育 II | 1 | | | | 1 | | |
| 英語 IV A | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 英語 IV B | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 英語 V A | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 英語 V B | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 語学特講 I | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 語学特講 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 語学特講 III | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 語学特講 IV | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 海外英語演習 | 1 | | | 1 | | | |
| 計 | 37 | | (1) | 5(27) | 5(27) | | |

選択科目（詫問キャンパス）

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|----------|-----|--------|-----|-----|-------|-------|----|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 人文科学 I | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 人文科学 II | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 人文科学 III | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 人文科学 IV | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 社会科学 I | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 社会科学 II | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 社会科学 III | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 社会科学 IV | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 自然特論 | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 体育 I | 2 | | | | | 2 | |
| 体育 II | 2 | | | | | 2 | |
| 英語特論 I | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 英語特論 II | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 中国語 I | 2 | | | | 2 | | ※ |
| 中国語 II | 2 | | | | | 2 | ※ |
| 海外英語演習 | 1 | | | | | 1 | |
| 教育支援活動 | 1 | | | | | 1 | |
| 計 | 32 | (1) | (1) | (2) | 14(2) | 16(2) | |

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で習得できる単位（外数）

■主な実験等設備

| | 室名 | 主な設備 |
|---------|-----------------|-------------------------------------|
| 高松キャンパス | 物理実験室 | 分光器、誘導コイル |
| | 化学実験室 | スパッタ装置、PHメータ、スクラバー付きドラフトチャンバー |
| | 語学演習室 | 46 フース、ラップトップコンピュータ 46 台、e-learning |
| | 物理実験室 | 視聴覚機器 |
| 詫問キャンパス | 化学実験室 | 超純水製造装置、スクラバー付きドラフトチャンバー、器具乾燥機 |
| | マルチメディアフーニング・ラボ | 48 フース (BYOD)、e-learning |



外国人による英語授業



一般教育科棟（高松キャンパス）



マルチメディア棟（詫問キャンパス）

創造基礎工学系〔高松キャンパス〕

機械工学科

Department of Mechanical Engineering

私たちの身近にあるあらゆる工業製品は高度な機械技術の産物であり、機械技術者の果たすべき役割は広く、かつ、重要です。そして、近年の技術革新により、コンピュータとエレクトロニクスが機械技術分野にも深く浸透しています。

そこで、機械工学科では、「力学を中心とした機械工学の知識とそれを応用した設計力を柱として、コンピュータ支援工学や電気工学などの周辺技術を身につけた、幅広い産業分野において創造力を発揮できる機械技術者を育成する」ことを目的としています。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

機械工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

1. 国語や社会をはじめとする一般科目および技術者倫理に関する科目
2. 数学や物理および機械分野の基礎（力学、加工・設計・製図、情報・解析、電子・制御）に関する科目
3. 課題解決のための実験・実習に関する科目および卒業研究、校外実習
4. コミュニケーションに関する科目および卒業研究、校外実習

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとします。

実験・実習の実技系科目群はレポート等の評価結果により認定します。

卒業研究は日常の取組み、論文、中間発表会および卒業研究発表審査会の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

機械工学科では、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

1. 技術者としての社会に対する責任や倫理観について考えることができる。
2. 数学、物理学などの自然科学や機械工学に関する学習を継続的に行うことができる。
3. 技術的問題の解決に自主的、継続的に取り組むことができる。
4. 記述、説明、発表、あるいは討論のため、論理的に思考し、自分の考えを効果的にプレゼンテーションすることができる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目〔本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）〕 |
|-----|--------|------------------------------|--|
| 教 授 | 博士（工学） | 小島 隆史 KOJIMA, Takafumi | 機械工学演習Ⅰ・Ⅱ、熱力学、伝熱工学、熱機関、機械工学実験Ⅱ／内燃機関工学、工学実験・実習Ⅱ |
| | 博士（工学） | 吉永 慎一 YOSHINAGA, Shinichi | プログラミング基礎、電気工学、電子工学、応用数学Ⅲ、機械工学実験Ⅰ・Ⅱ／工学実験・実習Ⅱ |
| | 博士（工学） | 上代 良文 JODAI, Yoshifumi | 機械設計製図Ⅱ、CADⅡ、水力学、流体力学Ⅰ・Ⅱ、機械工学実験Ⅰ |
| | 工学修士 | 山崎 容次郎 YAMASAKI, Yojiro | コンピュータ工学、制御工学Ⅰ・Ⅱ、機械工学実験Ⅱ／工学実験・実習Ⅰ |
| 准教授 | 博士（工学） | 徳田 太郎 TOKUDA, Taro | 機械要素設計Ⅰ・Ⅱ、CADⅠ・Ⅱ、材料学／材料強度学特論、計算力学特論 |
| 講 師 | 博士（工学） | 木村 祐人 KIMURA, Yuto | 工学リテラシー、数値計算法、工業力学Ⅱ、機構学、計算力学、機械工学実験Ⅰ／数値解析特論、工学実験・実習Ⅱ |
| | 博士（工学） | 前田 祐作 MAEDA, Yusaku | 機械機設計製図Ⅰ、材料力学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、弾性力学、機械工学実験Ⅰ／弾塑性力学、工学実験・実習Ⅱ |
| 助 教 | 博士（工学） | 高谷 秀明 TAKATANI, Hideaki | 機械工学演習Ⅰ・Ⅱ、科学技術英語、振動工学、機械工学実験Ⅰ・Ⅱ／振動工学特論 |
| | 博士（工学） | 藤岡 玄祐 FUJIOKA, Genko | 工業力学Ⅰ、応用数学Ⅱ、創造基礎工作実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ |

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|-------------|-----|--------|----|----|--------|--------|----|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | | | | | | | |
| 工学リテラシー | 2 | 2 | | | | | ○ |
| 応用数学Ⅰ | 2 | | | 2 | | | |
| 応用数学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | |
| 科学技術史概論 | 1 | | | | | | 1 |
| 知的財産概論 | 1 | | | | | | 1 |
| 機械工学演習Ⅰ | 1 | 1 | | | | | |
| 機械工学演習Ⅱ | 1 | | 1 | | | | |
| 工業力学Ⅰ | 2 | | | 2 | | | |
| 材料力学Ⅰ | 2 | | | 2 | | | |
| 材料力学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | |
| 熱力学 | 2 | | | | 2 | | |
| 水力学 | 2 | | | | 2 | | |
| 振動工学 | 2 | | | | | 2 | |
| 加工工学 | 2 | | | 2 | | | |
| 機械要素設計Ⅰ | 1 | | | 1 | | | |
| 機械要素設計Ⅱ | 2 | | | | 2 | | |
| 材料力学 | 2 | | | 2 | | | |
| 電気工学 | 1 | | | | 1 | | |
| 制御工学Ⅰ | 1 | | | | | 1 | |
| プログラミング基礎 | 2 | | 2 | | | | |
| 数值計算法 | 2 | | | 2 | | | |
| 機械設計製図Ⅰ | 2 | 2 | | | | | ○ |
| 機械設計製図Ⅱ | 2 | | 2 | | | | ○ |
| CADⅠ | 3 | | | 3 | | | |
| 創造基礎工作実習Ⅰ | 3 | 3 | | | | | ○ |
| 創造基礎工作実習Ⅱ | 3 | | 3 | | | | ○ |
| 創造基礎工作実習Ⅲ | 2 | | | 2 | | | ○ |
| 機械工学実験Ⅰ | 3 | | | | 3 | | ○ |
| 機械工学実験Ⅱ | 3 | | | | | 3 | |
| 卒業研究 | 8 | | | | | 8 | |
| 小計 | 64 | 8 | 8 | 18 | 14 | 16 | |
| 選択科目 | | | | | | | |
| 応用数学Ⅲ | 2 | | | | | 2 | * |
| 工業力学Ⅱ | 2 | | | | | 2 | * |
| 材料力学Ⅲ | 2 | | | | | 2 | * |
| 弾性力学 | 2 | | | | | 2 | * |
| 伝熱工学 | 2 | | | | | 2 | * |
| 流体力学Ⅰ | 2 | | | | | 2 | * |
| 電子工学 | 2 | | | | | 2 | * |
| コンピュータ工学 | 2 | | | | | 2 | * |
| 機構学 | 2 | | | | | 2 | * |
| 計算力学 | 2 | | | | | 2 | * |
| CADⅡ | 4 | | | | | 4 | |
| 科学技術英語 | 2 | | | | | 2 | * |
| 熱機関 | 2 | | | | | 2 | * |
| 制御工学Ⅱ | 2 | | | | | 2 | * |
| 流体力学Ⅱ | 2 | | | | | 2 | * |
| 校外実習 | 1 | | | | | 1 | |
| 特別講義Ⅰ | 1 | | | | | 1 | |
| 特別講義Ⅱ | 1 | | | | | 1 | |
| 特別講義Ⅲ | 1 | | | | | 1 | |
| 特別講義Ⅳ | 1 | | | | | 1 | |
| プロジェクトⅠ | 1 | 1 | | | | | |
| プロジェクトⅡ | 1 | | 1 | | | | |
| プロジェクトⅢ | 1 | | | 1 | | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅰ | 4 | | | 4 | | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅱ | 4 | | | | 4 | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅲ | 4 | | | | | 4 | |
| 小計 | 52 | 1 | 1 | 5 | 4(23) | 18(23) | |
| 開設単位合計 | 116 | 9 | 9 | 23 | 18(23) | 34(23) | |

備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・評定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室名 | 主な設備 |
|----------|---------------------------------------|
| 工作実験室 | 超精密加工機、ワイヤ放電加工機、ホブ盤、精密旋盤、切削動力計 |
| 工作測定室 | 非接触式三次元測定機、表面粗さ測定機、微小硬度計、万能投影機 |
| 材料力学実験室 | 300KN 万能材料試験機、ねじり試験機、衝撃試験機、回転曲げ疲労試験機 |
| 材料実験室 | 金属顕微鏡、熟処理炉、ビデオマイクロスコープ、各種硬度計、強加工装置 |
| 振動工学実験室 | 動電形加振機、振動計、FFTアナライザ |
| 流体・風洞実験室 | 風速 40m/s 低乱風洞装置、熱線流速計、流体力学実験装置 |
| 熱工学実験室 | 熱交換器実験装置 |
| 内燃機関実験室 | 内燃機関性能試験装置、エンジン燃焼解析装置、排気ガス分析装置 |
| 制御工学実験室 | DCサーボモータ実験装置、オシロスコープ |
| 電子工学実験室 | オシロスコープ、デジタルマルチメータ、ファンクションジェネレータ、直流電源 |
| 実習工場 | 旋盤、CNC 旋盤、マシニングセンタ、フライス盤、研削盤、ボール盤 |



トマト収穫ロボットによる収穫実験



実習工場



CAD 室での授業風景



ソーラーカーとエコカー

■主な取り組み

機械工学科では、座学や多くの実験実習を学ぶだけでなく、コミュニケーション力を有した実践的な機械技術者の育成を目指し、各種マシンを設計製作し大会に出場することを積極的に推進しています。例として、上に示した写真はソーラーカーレースとエコカーレースの全国大会の模様です。これまで、素晴らしい成績を収めています。

電気情報工学科

Department of Electrical and Computer Engineering

電気情報工学科では、技術の高度化が進展する社会の中でも活躍し続けることのできる電気電子技術者及び情報通信技術者の育成を目指しています。そのため、数学・物理などを中心とした基礎学理や専門の基礎をじっくりと学び、その上に専門応用技術を学習し、技術者となるための基礎を習得します。これらと共に回路設計や卒業研究、組込み技術教育を軸とした各種実験・実習などを行い、技術者にとって必要な実践力や創造性、ならびに、ものづくりを行っていく上で欠かせないチームワークや協調性を身につけていきます。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

電気情報工学科では、ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

1. リベラルアーツおよび技術者倫理に関する科目群：語学、人文科学、社会科学などの一般科目および技術者倫理に関する科目
2. 数学、物理等の工学分野の基礎知識と電気情報分野の基礎知識に関する科目群：
(自然科学分野) 数学、物理、化学
(電気電子系分野) 電気回路、電磁気学、電子回路、計測など
(情報系分野) プログラミング、ソフトウェア、計算機工学、情報通信ネットワークなど
3. 課題解決能力を育む実験・実習に関する科目群：実験実習に関する科目、卒業研究、設計科目、校外実習など
4. 論理的表現能力育成のための科目群：設計科目や卒業研究など

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとします。

実験・実習の実技系科目群はレポート等の評価結果により認定します。

卒業研究は日常の取組み、論文、中間発表会および卒業研究発表審査会の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

電気情報工学科では、以下のような能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定します。

1. 技術者としての責任感、倫理観を有し、技術の発展が社会や自然に及ぼす影響を判断できる。
2. 数学、物理等の工学分野の基礎知識と電気情報分野の基礎知識に基づいた専門応用能力を身につけ、急速な技術の発展に対応できる。
3. 自主的に課題に取り組む姿勢と生涯学習能力を身につけ、互いに協力して課題に取り組むことができる。
4. レポートやプレゼンテーションの作成において、論理的な記述・表現ができる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）] |
|-----|---------|---------------------------------|---------------------------------|
| 教 授 | 博士（工学） | 重田 和弘（兼担）* SHIGETA, Kazuhiro | 情報通信ネットワーク／情報通信工学、画像処理工学 |
| | 博士（工学） | 辻 正敏 TSUJI, Masatoshi | 電子回路、回路設計（電子）／マイクロ波工学、集積回路 |
| | 博士（工学） | 漆原 史朗 URUSHIHARA, Shiro | 計測工学、電気回路、制御工学／現代制御理論 |
| | 博士（工学） | 太良尾 浩生 TARAO, Hiroo | 電気基礎、電磁気学／環境電磁工学 |
| 准教授 | 博士（工学） | 村上 幸一 MURAKAMI, Yukikazu | 情報処理基礎、情報数学基礎、オペレーティングシステム／知識工学 |
| | 博士（工学） | 柿元 健 KAKIMOTO, Takeshi | 情報数学、アルゴリズム、統計データ処理／プロジェクト管理論 |
| | 博士（工学） | 山本 雅史 YAMAMOTO, Masashi | 電気物理、電気電子材料／電子物性、半導体工学 |
| 講 師 | 博士（工学） | 吉岡 崇 YOSHIOKA, Takashi | 応用数学、エネルギー変換工学／パワーエレクトロニクス |
| | 博士（情報学） | 北村 大地 KITAMURA, Daichi | 応用数学、論理回路、回路設計（論理）／デジタル信号処理 |
| 助 教 | 博士（情報学） | 雫元 洋一 HINAMOTO, Yoichi | 工学リテラシー、信号処理、創造工学実験実習 |

*専攻科創造工学専攻専任

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|----------------|-----|--------|----|----|--------|--------|----|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | | | | | | | ◎ |
| 工学リテラシー | 2 | 2 | | 2 | | | |
| 応用数学 I | 2 | | | | | | |
| 応用数学 II | 2 | | | 2 | | | |
| 科学技術史概論 | 1 | | | | | 1 | |
| 知的財産概論 | 1 | | | | | 1 | |
| 電気情報基礎 I | 4 | 4 | | | | | |
| 電気情報基礎 II | 4 | | 4 | | | | |
| 電気基礎 | 4 | | 4 | | | | |
| 電子工学基礎 | 4 | | 4 | | | | |
| 電磁気学 I | 2 | | | 2 | | | |
| 電気回路 I | 2 | | | 2 | | | |
| 論理回路 | 2 | | | 2 | | | |
| 情報処理基礎 | 4 | | 4 | | | | |
| 電子回路 I | 1 | | | 1 | | | |
| 情報数学 | 1 | | | 1 | | | |
| 創造工学実験実習 I | 2 | 2 | | | | | ◎ |
| 創造工学実験実習 II | 4 | | 4 | | | | ◎ |
| 電気情報工学実験 I | 4 | | 4 | | | | ◎ |
| 電気情報工学実験 II | 4 | | | 4 | | | ◎ |
| 電気情報工学応用実験 | 4 | | | | 4 | | |
| 卒業研究 | 8 | | | | 8 | | |
| 回路設計 | 2 | | | | 2 | | |
| 小計 | 64 | 8 | 8 | 18 | 14 | 16 | |
| 選択科目 | | | | | | | ※ |
| 半導体物理 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電磁気学 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電気回路 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 計測工学 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電気電子材料 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電子回路 II | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電子回路 III | 2 | | | 2 | | | ※ |
| エネルギー変換工学 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 制御工学 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 電子デバイス | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 通信工学 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 情報通信ネットワーク | 2 | | | 2 | | | ※ |
| アルゴリズム | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 計算機アーキテクチャ | 2 | | | 2 | | | ※ |
| オペレーティングシステム | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 信号処理 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 情報・符号理論 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 知能情報処理 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 数値解析 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 統計・データ処理 | 2 | | | 2 | | | ※ |
| 科学技術英語 | 2 | | | 1 | 2 | | ※ |
| 校外実習 | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義 I | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義 II | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義 III | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義 IV | 1 | | | | 1 | | |
| フレ研究 I | 1 | 1 | | | | | |
| フレ研究 II | 1 | | 1 | | | | |
| フレ研究 III | 1 | | | 1 | | | |
| ソフトウェア特別実習 I | 4 | | | 4 | | | |
| ソフトウェア特別実習 II | 4 | | | | 4 | | |
| ソフトウェア特別実習 III | 4 | | | | 4 | | |
| 小計 | 62 | 1 | 1 | 5 | 4(45) | 6(45) | |
| 開設単位合計 | 126 | 9 | 9 | 23 | 18(45) | 22(45) | |

備考欄に◎印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・評定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室名 | 主な設備 |
|-------------------------|---|
| 制御システム実験室 | 3軸産業用ロボット、二慣性共振系実験装置、3.7kW級AC汎用モータ、対向負荷試験装置 |
| 電磁環境実験室 | 平等磁界暴露装置 磁界測定器、ワークステーション |
| パワエレ実験室 | AC サーボ駆動ボールねじシステム、インバータ駆動誘導モータ制御システム |
| ソフトウェア工学実験室 | マルチコアCPU計算機、統計解析ソフトウェア |
| 無響室 | 計測用スピーカ、マイク |
| 音響実験室 | 音響測定装置、超音波検出器、数値計算ソフトウェア |
| 共同研究スペース(音・メディア情報処理研究室) | マルチコアCPU計算機、GPU計算機、信号処理ソフトウェア |
| 電気情報工学コース実験室(材料研究室) | 大気圧プラズマ製膜装置、PL測定装置、波長可変UV/VISレーザー分光システム、放電プラズマ生成装置、QMS、TMP式高真空装置、HW-CVD装置 |
| ゼミ・談話室(知能情報研究室) | アイマークレコーダー、生体情報収集装置、画像解析サーバー |
| 電子工学実験室 | オシロスコープ、発振器、直流電源、デジタル周波数計、パルス回路実習装置 |
| 計測・制御実験室 | SCRインバータ、電気機器実習装置、カーブトレーサ、ロジックアナライザ、プリント基板加工機 |
| 情報通信工学実験室 | 論理回路実習装置、半導体素子実習装置、演算回路実習装置、AD/DA 変換実習装置 |



■主な取り組み

電気情報工学科では「組込み技術」を軸とした実験・実習を行っています。特に組込み技術によるシステム開発では、ソフトウェアの知識だけではなく、ハードウェアの知識も必要とされることから、本科では回路設計科目などにより、ハードウェア技術の教育にも力を入れています。また最終的には、総合的な組込み制作実習課題を実施することにより、技術者として必要な実践力や創造性を育成する教育を行っています。

これら学生教育に加え、組込み技術セミナーや専門講習会など各種セミナーを開催し、地域技術者教育にも貢献しています。

機械電子工学科

Department of Electro-Mechanical Systems Engineering

機械工学、電気電子工学及びコンピュータ制御技術の融合した技術分野をメカトロニクスと呼びます。メカトロニクス技術を利用し、高機能な機械システムの設計・開発、生産・製造、運用・保守、検査・修理など(以上を総称して「モノづくり」という)に携わる実践的技術者の育成を目的にしています。

社会の要求に合わせた機械システムに係わるモノづくりのために、複数の技術分野にわたる基礎知識を活かし、課題を発見し解決する能力や、チーム作業における協調性やコミュニケーション能力を身につけ、全体を見渡してとりまとめを行う技術者の育成を目指します。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

機械電子工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

1. 一般教養と技術者倫理：国語、社会、人文科学、社会科学、技術者倫理を扱う専門科目など
2. 理数系基礎：基礎数学、微分積分、機械電子数学、物理、基礎物理学、化学など
メカトロニクス：機械分野（製図、機械設計工学、材料力学、熱流体工学、加工学基礎、機械材料学など）
電気電子分野（電気回路、電子回路など）
制御・情報分野（制御工学、情報処理など）
3. 課題解決能力育成：基礎実験実習、機械電子工学実験、卒業研究など
4. コミュニケーション：技術表現、機械電子工学実験、英語、保健・体育など

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとします。

実験・実習の実技系科目群はレポート等の評価結果により認定します。

卒業研究は日常の取組み、論文、中間発表会および卒業研究発表審査会の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

機械電子工学科では、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

1. 社会や文化に関する教養を身につけ、機械システムが社会や自然に及ぼす影響を考えることができる。
2. メカトロニクス技術を利用し、高機能な機械システムの開発・生産に携わることができる。
3. メカトロニクス分野の知識を基に、与えられた課題に対し、創造性を發揮して問題解決ができる。
4. 論理的な説明能力と簡単な英語でのコミュニケーション能力を持ち、社会性・協調性を發揮し行動できる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）] |
|-----|----------|------------------------------|---|
| 教授 | 博士（工学） | 徳永秀和 TOKUNAGA, Hidekazu | 情報処理A・B、統計解析／最適化論 |
| | 博士（材料科学） | 相馬岳 SOUMA, Takeshi | 機械材料学Ⅰ・Ⅱ、加工学基礎、創造機械電子基礎実験実習Ⅱ／エネルギー工学特論 |
| | 博士（工学） | 正箱信一郎 SHOBAKO, Shinichiro | メカトロニクス基礎Ⅱ、材料力学基礎Ⅰ・Ⅱ、機械電子工学実験Ⅰ／先端接合工学 |
| 准教授 | 博士（工学） | 由良諭 YURA, Satoshi | メカトロニクス基礎Ⅰ、電気電子回路Ⅰ、創造機械電子基礎実験実習Ⅲ、メカトロニクスシステム設計、電磁気学／制御工学特論Ⅱ |
| | 博士（工学） | 嶋崎真一 SHIMASAKI, Shin'ichi | 応用数学Ⅱ、熱工学Ⅰ・Ⅱ、流体工学Ⅰ・Ⅱ、機械計測／伝熱工学特論 |
| | 博士（医学） | 石井耕平 ISHII, Kohei | メカトロニクス基礎Ⅰ、創造工学基礎実験実習Ⅰ・Ⅲ、機械力学／生体工学 |
| 講師 | 博士（工学） | 津守伸宏 TSUMORI, Nobuhiko | メカトロニクス基礎Ⅲ、創造機械電子基礎実験実習Ⅰ、電子計測、センサ工学／光工学 |
| | 博士（工学） | 山下智彦 YAMASHITA, Tomohiko | メカトロニクス基礎Ⅱ、創造機械電子基礎実験実習Ⅱ・Ⅲ、電磁気学Ⅰ、電気電子回路Ⅱ、工学実験・実習Ⅰ |
| 助教 | 博士（工学） | 川上裕介 KAWAKAMI, Yusuke | システム制御Ⅰ・Ⅱ、機械電子工学実験Ⅱ／制御工学特論Ⅰ、情報処理基礎 |
| | 博士（工学） | 門脇惇 KADOWAKI, Jun | 創造機械電子基礎実験実習Ⅰ、工業力学、メカトロニクス基礎Ⅲ、機械設計工学 |

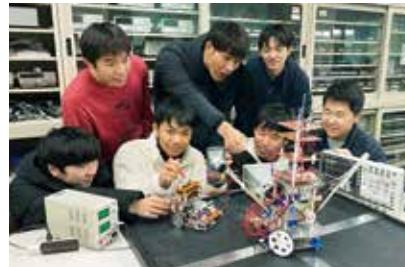
■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|--------|---------------|--------|----|----|----|--------|--------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 工学リテラシー | 2 | 2 | | | | ○ |
| | 応用数学Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 応用数学Ⅱ | 2 | | | | 2 | |
| | 科学技術史概論 | 1 | | | | | 1 |
| | 知的財産概論 | 1 | | | | | 1 |
| | 電磁気学Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 加工工学基礎 | 2 | | 2 | | | |
| | 工業力学 | 2 | | 2 | | | |
| | 材料力学基礎Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 機械設計工学 | 2 | | | 2 | | |
| | 機械材料学Ⅰ | 2 | | | 2 | | |
| | 熱工学Ⅰ | 1 | | | 1 | | |
| | 流体工学Ⅰ | 1 | | | 1 | | |
| | 電気電子回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 情報処理基礎 | 2 | | 2 | | | |
| | メカトロニクス基礎Ⅰ | 3 | 3 | | | | 図学を含む |
| | メカトロニクス基礎Ⅱ | 3 | | 3 | | | |
| | メカトロニクス基礎Ⅲ | 3 | | 3 | | | |
| | メカトロニクスシステム設計 | 2 | | | 2 | | |
| | システム制御工学Ⅰ | 2 | | | 2 | | |
| | 技術科学表現演習 | 1 | | 1 | | | |
| | 創造機械電子基礎実験Ⅰ | 3 | 3 | | | | ○ |
| | 創造機械電子基礎実験Ⅱ | 3 | | 3 | | | ○ |
| | 創造機械電子基礎実験Ⅲ | 2 | | 2 | | | ○ |
| | 機械電子工学実験Ⅰ | 4 | | | 4 | | ○ |
| | 機械電子工学実験Ⅱ | 4 | | | 4 | | |
| | 卒業研究 | 8 | | | 8 | | |
| 小計 | | 64 | 8 | 8 | 18 | 14 | 16 |
| 選択科目 | 材料力学基礎Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 機械材料学Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 熱工学Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 流体工学Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 電気電子回路Ⅱ | 2 | | 2 | | | * |
| | 情報処理A | 2 | | 2 | | | * |
| | 情報処理B | 2 | | 2 | | | * |
| | システム制御工学Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 機械力学 | 2 | | | 2 | | * |
| | ロボット工学 | 2 | | | 2 | | * |
| | 機械計測 | 2 | | | 2 | | * |
| | 統計解析 | 2 | | | 2 | | * |
| | 科学技術英語 | 2 | | | 2 | | * |
| | 電磁気学Ⅱ | 2 | | | 2 | | * |
| | 導体工学基礎 | 2 | | | 2 | | * |
| | 電子計測 | 2 | | | 2 | | * |
| | センサ工学 | 2 | | | 2 | | * |
| | 校外実習 | 1 | | | 1 | | |
| | 特別講義Ⅰ | 1 | | | 1 | | |
| | 特別講義Ⅱ | 1 | | | 1 | | |
| | 特別講義Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | 特別講義Ⅳ | 1 | | | 1 | | |
| | フレ研究Ⅰ | 1 | 1 | | | | |
| | フレ研究Ⅱ | 1 | | 1 | | | |
| | フレ研究Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | ソフトウェア特別実習Ⅰ | 4 | | 4 | | | |
| | ソフトウェア特別実習Ⅱ | 4 | | 4 | | | |
| | ソフトウェア特別実習Ⅲ | 4 | | | 4 | | |
| 小計 | | 54 | 1 | 1 | 5 | 4(27) | 16(27) |
| 開設単位合計 | | 118 | 9 | 9 | 23 | 18(27) | 32(27) |

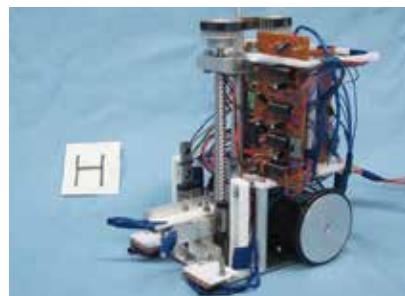
備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・評定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）



メカトロニクスシステム設計



自律型ロボット製作例



機械部品の加工・製作



電子部品の試験・調査

■主な実験設備

| 室名 | 主な設備 |
|-----------------|--|
| 材料実験室 | 金属顕微鏡、熱処理炉、ビデオマイクロスコープ、各種硬度計、強加工装置 |
| 材料力学実験室（恒温恒湿室） | 300kN 万能試験機、ねじり試験機、衝撃試験機、回転曲げ疲労試験機 |
| 熱工学実験室 | 高周波誘導炉、エクトロメーターレーザー変位計、高速度ビデオカメラ、熱交換器実験装置 |
| 電子工学実験室／電子制御実験室 | オシロスコープ、デジタルマルチメータ、アンプションエレーティ、電子電圧計、ユニバーサルカウンタ、直流電源、PCB-CAD/CAM |
| CAD室 | 3次元 CAD |
| 演習室 | 3次元 CAD、3D プリンタ、モーションキャプチャシステム |
| 制御工学実験室 | 温度制御実験装置、水位制御実験装置 |
| FA実習室 | 3D モデリングマシン、立てフライス盤、ホール盤、帯鋸盤 |
| 実習工場 | 旋盤、ホール盤、フライス盤、鋸盤、マジニングセンタ、各種溶接機 |

■主な取り組み

低学年（1年生～3年生）の専門科目では、40名クラスを2つに分けた少人数授業（メカトロニクス基礎、実験実習）を取り入れ、論理的な表現力を培う日本語修辞法の授業（技術科学表現演習）を開講します。高学年（4年生・5年生）では、低学年で学んだ知識を実践し課題解決能力を養う実践科目（メカトロニクスシステム設計／機械電子工学実験Ⅰ、卒業研究）を開講し、「モノづくり」をキーワードに広く関連分野を学習します。

建設環境工学科

Department of Civil Engineering

建設環境工学科では、土木工学を中心に、安全で安心な公共の建設構造物の設計・施工・計画の基礎的な技術を身につけ、社会的にも大きな課題となっている環境保全技術、防災・減災技術、維持・管理・修繕技術、リサイクル技術、コンピュータ利用技術などの応用分野にも対応できる建設技術者の育成を目指しています。そのために、専門を学ぶための基礎的な学力を土台に専門基礎技術や専門応用技術を学習し、建設環境技術者となるための基礎学力の習得を重視しています。また、専門技術の習得を確実にするために、実験・実習、設計製図や創成工学などのデザイン系科目などを学習することにより、建設環境技術者として必要な実践力や創造力を涵養するとともに、発表会や報告会などを通してコミュニケーション能力を身につけていきます。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

建設環境工学科は、ディプロマ・ポリシーに掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

- 人文社会科学及び語学と環境、技術者倫理に関わる科目：社会、国語、英語、環境
- 工学の基礎科目ならびに土木工学の専門科目：数学、物理、化学、測量、材料、構造、地盤、水理、環境、計画、施工・法規、情報処理、製図
- 技術習得のための実験・演習科目：実験実習、設計製図、校外実習
- 総合的能力育成のための科目：創成工学、卒業研究

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとします。

実験・実習の実技系科目群はレポート等の評価結果により認定します。

卒業研究は日常の取組み、論文、中間発表会および卒業研究発表審査会の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

建設環境工学科は、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

- 建設技術者としての責任感と倫理観を有し、建設技術が社会や自然に及ぼす影響を判断できる。
- 自然科学の基礎知識と土木工学の専門知識を身につけ、技術の発展に対応できる。
- 自主的に課題に取り組む姿勢を身につけ、互いに協力して課題解決に取り組むことができる。
- 報告書作成や発表において、論理的な記述・表現ができる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目【本科（準学士課程）／専攻科（学士課程）】 |
|-----|--------|------------|--|
| 教授 | 博士（工学） | 向谷 光彦（兼担）* | 工学リテラシー、建設環境実験実習Ⅰ・Ⅳ、土質力学Ⅰ、防災工学／環境防災工学Ⅱ、情報システム |
| | 博士（工学） | 荒牧 憲隆 | 工学リテラシー、土木工学基礎、土質力学Ⅱ・Ⅲ、実験実習Ⅳ、応用力学／環境防災工学Ⅰ |
| | 博士（工学） | 宮崎 耕輔 | 測量学Ⅰ、計画学Ⅱ、建設環境実験実習Ⅱ／建設数理計画学、交通計画、実験実習Ⅱ |
| | 博士（工学） | 多川 正 | 工学リテラシー、建設環境実験実習Ⅰ・Ⅴ、土木工学基礎、環境工学Ⅰ・Ⅱ、環境アセスメント／環境倫理・マネージメント |
| 准教授 | 博士（工学） | 柳川 竜一 | 工学リテラシー、建設環境実験実習Ⅰ・Ⅴ、建設情報処理Ⅱ・Ⅲ、河川・海岸工学Ⅰ・Ⅱ、水理学Ⅱ／流体力学特論 |
| | 博士（工学） | 林 和彦 | 工学リテラシー、建設環境実験実習Ⅰ・Ⅳ、構造力学Ⅰ、土木工学概論、建設設計製図Ⅰ・Ⅱ／構造解析学 |
| | 博士（農学） | 高橋 直己 | 建設環境実験実習Ⅰ・Ⅴ、建設情報処理Ⅰ、水理学Ⅰ、河川・海岸工学Ⅰ・Ⅱ、応用力学、環境工学Ⅲ |
| 講師 | 博士（工学） | 今岡 芳子 | 建設環境実験実習Ⅰ・Ⅱ、土木工学基礎、測量学Ⅰ・Ⅱ、計画学Ⅰ／社会基盤計画学、都市デザイン |
| | 博士（農学） | 長谷川 雄基 | 建設材料学、建設環境実験実習Ⅰ、建設環境実験実習Ⅲ、建設構造設計学Ⅰ／維持管理工学 |
| 助教 | 博士（工学） | 松本 将之 | 構造力学Ⅱ・Ⅲ、応用力学、応用数学Ⅲ、建設環境実験実習Ⅰ・Ⅳ／耐震設計学 |

*専攻科創造工学専攻専任

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備考 |
|-------------|-----|--------|----|----|--------|--------|----|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 工学リテラシー | 2 | 2 | | | | | ○ |
| 応用数学Ⅰ | 2 | | | 2 | | | |
| 応用数学Ⅱ | 1 | | | | 1 | | |
| 科学技術史概論 | 1 | | | | | 1 | |
| 知識の座標論 | 1 | | | | | 1 | |
| 構造力学Ⅰ | 2 | | 2 | | | | |
| 構造力学Ⅱ | 2 | | | 2 | | | |
| 構造力学Ⅲ | 1 | | | | 1 | | |
| 建設構造設計学Ⅰ | 2 | | | | 2 | | |
| 建設材料力学 | 2 | | | 2 | | | |
| 土質力学Ⅰ | 1 | | | 1 | | | |
| 土質力学Ⅱ | 1 | | | | 1 | | |
| 建設マネジメント | 1 | | | | | 1 | |
| 水理学Ⅰ | 1 | | | 1 | | | |
| 水理学Ⅱ | 1 | | | | 1 | | |
| 必修科目 | | | | | | | |
| 河川・海岸工学Ⅰ | 1 | | | 1 | | | |
| 環境工学Ⅰ | 2 | | | 2 | | | |
| 環境工学Ⅱ | 1 | | | | 1 | | |
| 建設情報処理Ⅰ | 2 | | 2 | | | | |
| 建設情報処理Ⅱ | 2 | | | 2 | | | |
| 測量学Ⅰ | 2 | | 2 | | | | |
| 計画学Ⅰ | 1 | | | | 1 | | |
| 計画学Ⅱ | 1 | | | | | 1 | |
| 建設設計製図Ⅰ | 1 | | | | 1 | | |
| 建設設計製図Ⅱ | 1 | | | | | 1 | |
| 建設環境実験実習Ⅰ | 4 | 4 | | | | | ○ |
| 建設環境実験実習Ⅱ | 2 | | 2 | | | | ○ |
| 建設環境実験実習Ⅲ | 4 | | | 4 | | | ○ |
| 建設環境実験実習Ⅳ | 4 | | | | 4 | | ○ |
| 建設環境実験実習Ⅴ | 3 | | | | | 3 | |
| 土木工学基礎 | 2 | 2 | | | | | |
| 土木工学概論 | 1 | | | 1 | | | ○ |
| 創成工学 | 1 | | | | 1 | | ○ |
| 卒業研究 | 8 | | | | | 8 | |
| 小計 | 64 | 8 | 8 | 18 | 14 | 16 | |
| 選択科目 | | | | | | | |
| 建設構造設計学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | * |
| 土質力学Ⅲ | 2 | | | | 2 | | * |
| 河川・海岸工学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | * |
| 応用力学 | 2 | | | | 2 | | * |
| 環境工学Ⅲ | 2 | | | | 2 | | * |
| 環境バッセント | 2 | | | | 2 | | * |
| 建設情報処理Ⅲ | 2 | | | | 2 | | * |
| 測量学Ⅱ | 2 | | | | 2 | | * |
| 防災工学 | 2 | | | | 2 | | * |
| 応用数学Ⅲ | 2 | | | | 2 | | * |
| 科学技術英語 | 2 | | | | 2 | | * |
| 校外実習 | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義Ⅰ | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義Ⅱ | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義Ⅲ | 1 | | | | 1 | | |
| 特別講義Ⅳ | 1 | | | | 1 | | |
| フレ研究Ⅰ | 1 | 1 | | | | | |
| フレ研究Ⅱ | 1 | | 1 | | | | |
| フレ研究Ⅲ | 1 | | | 1 | | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅰ | 4 | | | 4 | | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅱ | 4 | | | | 4 | | |
| ソフトウェア特別実習Ⅲ | 4 | | | | 4 | | |
| 小計 | 42 | 1 | 1 | 5 | 4(25) | 6(25) | |
| 開設単位合計 | 106 | 9 | 9 | 23 | 18(25) | 22(25) | |

備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・評定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室名 | 主な設備 |
|---------|---|
| 構造工学実験室 | 構造物可変載荷装置、はり試験装置、50kN万能試験機、サーボ式二軸振動台、二次元実験土槽 |
| 材料工学実験室 | 3000kN全自動圧縮試験機、1000kN万能試験機、構造物静的載荷装置 強制式二軸コンクリートミキサー、コンクリート端面研磨機、凍結融解試験機、各種コンクリート養生槽 |
| 流体工学実験室 | 傾斜開水路、小型造波水槽、刃型せき、管水路、波高計、各種測定器 |
| 地盤工学実験室 | 自動圧密試験機、50kN万能圧縮試験機、繰返し三軸圧縮試験機、汎用大型一面せん断試験機、加圧型変水位透水試験機、B型粘度計、高速度カメラ、各種土質試験機器 |
| 環境工学実験室 | 全有機炭素計、イオンクロマトグラフ、ガスクロマトグラフ、CHNコーダー、オートクレーブ、遠心分離器、超純水製造装置、酸性雨採取装置、電子天秤、恒温炉 |
| 器材室 | GNSS測量システム、地理情報システム、リモートセンシング、トータルステーション、オートレベル、光波測距儀、平板、プラニメーター、実体視鏡 |



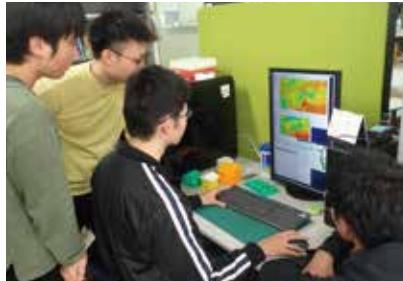
はりのたわみ実験



測量実習



水理実験



数値モデル解析

■主な取り組み

建設環境工学科では、様々な社会のニーズに対応できる技術者を育成するため、専門基礎技術の習得に力を注いでいます。同時に環境・防災・計画・情報処理をテーマとした幅広い知識と技術を習得します。習得事項の達成度を評価する一助として、技術士（一次試験）、測量士・土補、国家公務員一般職、基本情報技術者、環境社会検定などの資格試験に挑戦することを奨励しています。課外活動として、たかまつ土木女子の会、デザイン構造研究会、ACOサークルを行っています。

電子情報通信工学系 [詫間キャンパス]

通信ネットワーク工学科

Department of Communication Network Engineering

すべての産業・社会活動では今や情報通信が必要不可欠となっています。この社会の神経というべき情報通信を支えるのが、地球上に張り巡らされた電線、光ファイバ、電磁波からなるネットワークと無数のコンピュータです。

通信ネットワーク工学科は、この広くて魅力ある情報通信分野に貢献できる優秀なコミュニケーション技術者、コンピュータネットワーク技術者の養成を目的としています。第一級陸上特殊無線技士、第一級陸上無線技術士などの国家資格の取得に向けたカリキュラムを編成しています。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

通信ネットワーク工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。また、卒業時に第一級陸上特殊無線技士の国家資格が取得できるよう科目を配置しています。

1. 国語や社会をはじめとする教養科目および技術者倫理に関する科目
2. 数学、物理学、電気・電子工学の基礎専門科目とコンピュータ・ネットワーク・エレクトロニクス関連の専門科目
3. 通信技術・資格関連の専門科目：無線通信工学、電気通信システム、電波伝送学など
4. 技術修得のための実験・演習・共同作業科目：創造実験・実習、基礎工学実験・実習など
5. 情報機器を用いた総合的能力育成のための科目：工学実験、通信工学セミナー、卒業研究など

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとしますが、演習・実験・実習の科目ではレポートやプレゼンテーション等の評価結果により認定します。

また、卒業研究は実施状況、実施報告書、卒業論文、中間発表および卒業研究発表会のプレゼンテーションに基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

通信ネットワーク工学科では、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

1. 技術者としての倫理観と責任感を有し、社会の発展に寄与できる。
2. コンピュータ、ネットワーク、エレクトロニクスに関する基礎知識と応用能力を身につけ、技術の変化に対応できる。
3. 無線・有線通信に関する資格の取得を目指し自主的・継続的に学習できる。
4. 既成概念にとらわれず、工学技術の創意工夫と向上に努力し、共同作業ができる。
5. 情報機器を用い、情報収集、文書作成およびプレゼンテーションができる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科(準学士課程)/専攻科(学士課程)] |
|-----|--------|-----------------------------|---|
| 教 授 | 理学博士 | 澤田 土朗 SAWADA, Shiro | 基礎工学演習、基礎工学実験・実習、応用物理Ⅰ・Ⅱ、応用数学、確率統計／応用電磁気学 |
| | 博士(工学) | 井上 忠照 INOUE, Tadaaki | 電気回路Ⅱ、工学演習、通信工学セミナー、電気通信システムA・B、通信工学実験Ⅰ・Ⅱ／光通信工学 |
| | 博士(工学) | 一色 弘三 ISHIKI, Hiromi | 基礎工学演習、電気回路Ⅰ、電気電子計測Ⅰ、基礎工学実験、通信工学セミナー、通信工学実験Ⅰ |
| | 博士(工学) | 小野 安季良 ONO, Akira | 基礎工学実験・実習、無線通信工学Ⅰ・Ⅱ、無線工学演習、通信工学実験Ⅱ／システム制御工学、通信工学 |
| 准教授 | 工学修士 | 真鍋 克也 MANABE, Katsuya | 基礎工学実験・実習、電気磁気学Ⅱ、電波伝送学Ⅰ・Ⅱ、無線工学演習／電磁波・光波工学 |
| | 情報工学修士 | 高城 秀之 TAKAO, Hideyuki | 創造実験・実習、基礎工学実験・実習、コンピュータネットワークⅡ、ネットワークプログラミング、通信工学実験Ⅰ／情報ネットワーク論 |
| | 博士(工学) | 正本 利行 SHOHON, Toshiyuki | 基礎電気工学、基礎工学実験、電気磁気学Ⅰ、電子回路Ⅰ、工学演習、通信工学実験Ⅰ |
| | 博士(理学) | 条川 一也 KUMEKAWA, Kazuya | 情報処理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、データ通信、通信工学実験Ⅰ・Ⅱ／グラフ理論 |
| | 博士(工学) | 白石 啓一 SHIRAISHI, Keiichi | デジタル回路Ⅰ、基礎工学実験、情報理論、コンピュータネットワークⅠ、情報セキュリティ、通信工学実験Ⅱ |
| | 博士(工学) | 川久保 貴史 KAWAKUBO, Takashi | 創造実験・実習、基礎工学実験、電子工学、通信法Ⅰ、電気電子計測Ⅱ、電子回路Ⅱ |

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備 考 |
|------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 応用数学 | 2 | | | 2 | | |
| | 確率統計 | 2 | | 2 | | | |
| | 応用物理Ⅰ | 2 | | | 2 | | |
| | 基礎電気工学 | 2 | 2 | | | | |
| | 情報処理Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 情報処理Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | デジタル回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電気回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電気回路Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | 電気回路A | 2 | | 2 | | | |
| | 電気磁気学Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電気磁気学Ⅱ | 2 | | | 2 | | |
| | 電子回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電子回路Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | 電気電子計測Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電子工学 | 2 | | 2 | | | |
| | 無線通信工学Ⅰ | 2 | | | 2 | | |
| | 通信工学セミナー | 4 | | | 4 | | ○ |
| | 基礎工学演習 | 2 | 2 | | | | |
| | 工学演習 | 2 | | 2 | | | |
| | 創造実験・実習 | 4 | 4 | | | | ○ |
| | 基礎工学実験・実習 | 2 | | 2 | | | ○ |
| | 基礎工学実験 | 2 | | 2 | | | ○ |
| 選択科目 | 通信工学実験Ⅰ | 4 | | 4 | | | ○ |
| | 通信工学実験Ⅱ | 4 | | | 4 | | ○ |
| | 卒業研究 | 8 | | | | 8 | |
| | 小 計 | 64 | 8 | 8 | 18 | 18 | 12 |
| | 応用物理Ⅱ | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 情報処理Ⅲ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気電子計測Ⅱ | 2 | | | 2 | | |
| | 無線通信工学Ⅱ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電波伝送学Ⅰ | 2 | | | 2 | | |
| | 電波伝送学Ⅱ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気通信システムA | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気通信システムB | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 通信法Ⅰ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 通信法Ⅱ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | コンピュータネットワークⅠ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | コンピュータネットワークⅡ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 情報理論 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 無線工学演習 | 2 | | | 2 | | |
| | 一タ通信 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | オプトエレクトロニクス | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 情報数学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 情報セキュリティ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | ネットワークプログラミング | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 校外実習 | 1 | | | | 1 | |
| | 特別講義Ⅰ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | 特別講義Ⅱ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | フレ研究Ⅰ | 1 | 1 | | | | |
| | フレ研究Ⅱ | 1 | | 1 | | | |
| | フレ研究Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | 研究基礎Ⅰ | 1 | 1 | | | | |
| | 研究基礎Ⅱ | 1 | | 1 | | | |
| | 研究基礎Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | AIⅠ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅡ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅢ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅣ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | 小 計 | 51 | 2(4) | 2(4) | 2(4) | 15(5) | 25(5) |
| | 開設単位合計 | 115 | 10(4) | 10(4) | 20(4) | 33(5) | 37(5) |

備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・認定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室 名 | 主 な 設 備 |
|-------------|---|
| 電波暗室 | EMIレシーバ、CVCF電源、広帯域アンテナ、擬似電源回路網、吸収クランプ、ターンテーブル、ベクトルネットワークアナライザ |
| 電波応用実験室 | レーダー、サテライトコンパス、AIS受信機、無線方位測定機、無線送信機、通信型受信機 |
| フォトニクス実験室 | サンプリングオシロスコープ、EOコンバータ、OEコンバータ、光ノリス試験機 |
| 第3基礎通信工学実験室 | パルスパターン発生器、符号誤り率検出器、光スペクトルアナライザ |
| 情報ネットワーク演習室 | LAN構築演習設備一式（ルータ、ハブ、無線 LAN、PC）、マイコン演習器材 |



ワイヤレス通信実験



レーダ探索



光ファイバ通信



コンピュータネットワーク

■主な取り組み

通信ネットワーク工学科では、コンピュータネットワークの分野で必要とされるエンジニアになるために、コンピュータとコンピュータあるいはコンピュータと端末との間の通信について基礎から応用までの技術を修得できます。インターネット検定、ドットコムマスター（ダブルスター）あるいはCisco技術者認定 CCNAに合格できるスキルを目指します。

また、無線・有線通信に関する基礎から応用までの技術を修得できます。無線従事者国家資格に関係して「第一級陸上特殊無線技士」「第二級海上特殊無線技士」を取得でき、「第二級陸上無線技術士」国家試験の科目免除を受けられます。また、「工事担任者」国家試験の科目免除を受けられます。

電子システム工学科

Department of Electronic Systems Engineering

エレクトロニクス、メカトロニクス、情報通信技術（ICT）の発展に伴い、エレクトロニクスの基礎から情報通信、コンピュータ、半導体デバイス、ロボット工学までの幅広い技術やそれらが融合した技術を持ったロボットエンジニア、デバイスエンジニアが嘱望されています。

電子システム工学科では、電子工学の基礎からロボット工学、半導体デバイス工学を中心に、最先端の人工知能（AI）技術など幅広い分野の科目を自分で選択し勉強します。また授業と「ものづくり」中心の創造実験を効果的に組み合わせ、楽しながら創造性豊かで個性的なロボット・デバイスエンジニアの育成を目指します。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

電子システム工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

- 物理、化学や数学と電気電子分野の基礎・応用（エレクトロニクス・回路、コンピュータプログラミング・制御）に関する科目、技術修得のための実験・実習に関する科目
- 社会などの教養科目と実験・実習に関する科目および電子システムセミナー・卒業研究
- 実験・実習に関する科目および電子システムセミナー・卒業研究
- コミュニケーションや語学に関する科目および電子システムセミナー・卒業研究

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとしますが、実験・実習の実技系科目群はレポートやプレゼンテーション等の評価結果により認定します。

電子システムセミナーは日常の取組みおよび発表会の評価結果に基づいて認定します。また、卒業研究は日常の取組み、卒業研究発表会予稿および発表の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

電子システム工学科では、以下の能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

- 回路、半導体、コンピュータなどの専門科目を基礎とした、デバイスやロボットに関する実践的な専門技術を有する。
- 広い視野を持ち、設計、製作、問題発見、問題解決ができる。
- 計画を立案し、継続して課題に取り組むことができる。
- 物事を論理的に考え、文章や口頭で発表できる。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科(準学士課程)/専攻科(学士課程)] |
|-----|---------|--|--|
| 教 授 | 博士（工学） | 三崎 幸典 MISAKI, Yukinori | 創造実験・実習、電子工学、基礎工学実験、電子計測、電子物性工学／知的財産権 |
| | | 矢木 正和 YAGI, Masakazu | 半導体工学、オプトエレクトロニクス、工学実験Ⅰ・Ⅱ |
| 准教授 | 博士（工学） | 月本 功 TSUKIMOTO, Isao | デジタル回路Ⅱ、電子回路Ⅱ、工学実験Ⅰ・Ⅱ／電子回路特論、計測工学特論 |
| | 博士（工学） | 三河 通男（兼担）* MIKAWA, Michio | 基礎電気工学、電子回路Ⅰ、電気通信システムA、データ通信、工学実験Ⅱ、半導体デバイス工学 |
| 講 師 | 修士（教育学） | ジョンソン・ロバート・ウェ斯顿 JOHNSTON, Robert Weston | 創造実験・実習、基礎工学実験、電子システム特講、情報処理Ⅲ／工業英語 |
| | 博士（工学） | 森宗 太一郎 MORIMUNE, Taichiro | 電気磁気学Ⅰ・Ⅱ、基礎工学実験、センサ工学、工学実験Ⅱ／応用電子物性工学 |
| 講 師 | 博士（工学） | 清水 共 SHIMIZU, Tomo | 電気回路Ⅰ、電子回路Ⅰ、応用物理Ⅱ、工学実験Ⅰ・Ⅱ／量子力学 |
| | 博士（工学） | 岩本 直也 IWAMOTO, Naoya | 創造実験・実習、電気回路Ⅱ・Ⅲ、情報処理Ⅱ、工学実験Ⅱ |
| | 博士（工学） | 大西 草也 ONISHI, Akinari | デジタル回路Ⅰ、基礎工学実験、応用数学、制御工学Ⅱ、工学実験Ⅱ |
| | 博士（工学） | 吉岡 源太 YOSHIOKA, Genta | デジタル回路Ⅱ、情報処理Ⅰ、基礎工学実験・実習、制御工学Ⅰ、システム工学 |

*地域人材開発本部専任

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備 考 |
|------|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 応用数学 | 2 | | | 2 | | |
| | 確率統計 | 2 | | 2 | | | |
| | 応用物理 I | 2 | | | 2 | | |
| | 基礎電気工学 | 2 | 2 | | | | |
| | 電気回路 I | 2 | | 2 | | | |
| | 電気回路 II | 2 | | 2 | | | |
| | 基礎電気回路 | 4 | | 4 | | | |
| | 電気磁気学 I | 2 | | 2 | | | |
| | 電気磁気学 II | 2 | | | 2 | | |
| | 電子工学 | 2 | | 2 | | | |
| | 電子回路 I | 2 | | 2 | | | |
| | 電子回路 II | 2 | | | 2 | | |
| | 半導体工学 | 2 | | 2 | | | |
| | 半導体デバイス工学 | 2 | | | | 2 | |
| | デジタル回路 I | 2 | 2 | | | | |
| | デジタル回路 II | 2 | | 2 | | | |
| | 電子計測 | 2 | | | | 2 | |
| | 制御工学 I | 2 | | | 2 | | |
| | 情報処理 I | 2 | 2 | | | | |
| | 情報処理 II | 2 | | 2 | | | |
| | 電子システムセミナー | 4 | | | 4 | | ○ |
| 選択科目 | 基礎工学演習 | 2 | 2 | | | | |
| | 創造実験・実習 | 4 | 4 | | | | ○ |
| | 基礎工学実験・実習 | 2 | | 2 | | | ○○ |
| | 基礎工学実験 | 4 | | 4 | | | ○○ |
| | 工学実験 I | 4 | | | 4 | | ○○ |
| | 工学実験 II | 4 | | | | 4 | |
| | 中栄研究 | 8 | | | | 8 | |
| | 小 計 | 70 | 8 | 8 | 18 | 20 | 16 |
| | 小計(留学生) | 72 | 8 | 8 | 20 | 20 | 16 |
| 選択科目 | 応用物理 II | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気回路 III | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電子物性工学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | オプトエレクトロニクス | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電子材料工学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 制御工学 II | 2 | | | 2 | | ※ |
| | ロボット工学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | ビッグデータ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電子システム特講 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 情報システム | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気通信システム A | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 情報処理 III | 2 | | | 2 | | ※ |
| | データ通信 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 画像工学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | システム工学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 校外実習 | 1 | | | 1 | | |
| | 特別講義 I | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | 特別講義 II | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | フレ研究 I | 1 | 1 | | | | |
| | フレ研究 II | 1 | | 1 | | | |
| | フレ研究 III | 1 | | | 1 | | |
| | 研究基礎 I | 1 | 1 | | | | |
| | 研究基礎 II | 1 | | 1 | | | |
| | 研究基礎 III | 1 | | | 1 | | |
| | AI I | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AI II | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AI III | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AI IV | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | 小 計 | 43 | 2(4) | 2(4) | 2(4) | 11(5) | 21(5) |
| | 開設単位合計 | 113 | 10(4) | 10(4) | 20(4) | 31(5) | 37(5) |
| | 開設単位合計(留学生) | 115 | 10(4) | 10(4) | 22(4) | 31(5) | 37(5) |

備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・認定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室 名 | 主 な 設 備 |
|--------------|---|
| 共通実験室 | 液晶チューナブルフィルター、冷却 CCD カメラ、マルチスペクトルイメージングシステム、ハイパースペクトルカメラ |
| 計測工学実験室 | 電源電流テストによる開放故障検査装置、オシロスコープ |
| 計算機工学実験室 | オシロスコープ、放射線検出器、アナログ波形計測処理システム |
| 回路設計実験室 | 光電子分光装置、分光光度計、有機薄膜作製装置、光干渉型膜厚計、レーザ薄膜加工装置、原子間力顕微鏡 |
| 光エレクトロニクス実験室 | 蛍光分光光度計、量子効率測定システム、回折格子分光器、He-Cd レーザ、Ar イオンレーザ、極低温冷凍機 |
| 電子工学実験室 | 赤外線サーモグラフィ、汎用 3D プリンタ、3D スキャナ、卓上電子顕微鏡、無散瞳眼底カメラ、パルスオキシメーター |
| 材料工学実験室 | レーザ蒸着装置、スパッタリング装置、ホール効果測定装置 X 線回折装置 |
| プラズマ焼結実験室 | 放電プラズマ焼結機 |



マインドストームを用いたロボット作製実験（1・2年）



英語による電気回路基礎実験（3年）



HDL によるディジタル回路作製実験（5年）



地域連携型卒業研究（5年）

■主な取り組み

電子システム工学科の Keyword は「ものづくり」。低学年の楽しみながら工学に興味を持つための工学導入教育、授業と効果的にリンクした創造実験・実習、高学年での困難な問題に粘り強く取り組んで解決する問題解決能力を養う少人数設計製作実験、卒業研究では最先端の「ものづくり」に挑戦します。また実験実習科目や基礎専門科目でグローバル教育を積極的に取り入れ世界で活躍できるエンジニアを目指します。

また課外活動においても電子システム工学科が中心となって、ロボットコンテストやティーピラーニングコンテストに出場、好成績を獲得するなど、「ものづくり」の活動を積極的に推進しています。

情報工学科

Department of Information Engineering

「情報」それは人と計算機をつなぐもの

本学科の専門教育では、計算機の基礎と応用についての知識と技術を教授するとともに、実際に計算機を利用して様々な問題解決ができる能力を育成します。さらに、計算機システムおよびソフトウェアシステム、ネットワークを利用するシステムに対して、工学的な手法によるシステムの設計、開発および実現に関する能力の育成を目指します。

また、画像や音声を利用したソフトウェアの開発やコンピュータシステムを構築できる情報システムエンジニア、ブロードバンド・インターネットを活用したソフトウェアの開発やコンピュータネットワークを構築できるネットワークエンジニアを育てます。

■カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

情報工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

1. 国語や社会をはじめとする教養科目および技術者倫理に関する科目
2. 数学や物理および情報分野の基礎（情報処理、コンピュータシステム、コンピュータネットワーク、電気・電子）に関する科目
3. 実験・実習に関する科目および情報工学セミナー・卒業研究
4. コミュニケーションに関する科目および情報工学セミナー・卒業研究

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとします。

実験・実習の実技系科目群はレポート等の評価結果により認定します。

情報工学セミナー・卒業研究は日常の取組み、中間発表会および最終発表会の予稿と発表の評価結果に基づいて認定します。

■ディプロマ・ポリシー（卒業認定・準学位授与の方針）

情報工学科では、以下の能力を身につけ、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

1. 幅広い知識と教養を身につけ、社会の発展に寄与できる。
2. 情報工学に関する基礎から応用までの知識を有し、時代の変遷に対応できる。
3. 情報科学における新たな問題を提議でき、それを解決するためのシステムを構築できる。
4. 物事を論理的に思考でき、それを表現して伝えるコミュニケーション能力を有する。

■教員

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主担当科目 [本科(准学士課程)/専攻科(学士課程)] |
|-----|-------------|-----------------------------|---|
| 教 授 | 博士(工学) | 宮武 明義 MIYATAKE, Akiyoshi | 情報処理I, システムソフトウェア/応用ネットワークプログラミング, アルゴリズムとデータ構造 |
| | 博士(工学) | 徳永 修一 TOKUNAGA, Shuichi | 創造実験・実習, 通信理論, データベース/画像処理工学, オブジェクト指向プログラミング |
| | 博士(工学) | 金澤 啓三 KANAZAWA, Keizo | 創造実験・実習, ソフトウェア設計論, 画像工学/マルチメディア工学 |
| | 博士(エネルギー科学) | 川染 勇人 KAWAZOME, Hayato | 創造実験・実習, 基礎情報工学, 応用物理I・II, 数値解析 |
| 准教授 | 博士(工学) | 河田 純 KAWATA, Jun | 基礎電気工学, 電気回路I, 電気磁気学 |
| | 修士(工学) | 近藤 祐史 KONDŌH, Yuji | 計算機アーキテクチャ, 情報システム, コンパイラ, 情報構造論 |
| | 博士(理学) | 奥山 真吾 OKUYAMA, Shingo | 応用数学, 確率統計, 情報数学/工業数学 |
| | 博士(工学) | 篠山 学 SASAYAMA, Manabu | 情報処理I, システムプログラミング, 人工知能II/データベース設計 |
| 講 師 | 博士(工学) | 宮崎 貴大 MIYAZAKI, Takahiro | デジタル回路I・II, 情報処理II, 人工知能I |

■教育課程

| 授業科目 | 単位数 | 学年別単位数 | | | | | 備 考 |
|-------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 応用数学 | 2 | | | | 2 | |
| | 確率統計 | 2 | | | 2 | | |
| | 応用物理Ⅰ | 2 | | | | 2 | |
| | 基礎電気工学 | 2 | 2 | | | | |
| | 電気回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 電子回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | デジタル回路Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | デジタル回路Ⅱ | 2 | | | 2 | | |
| | 基礎情報工学 | 2 | | | 2 | | |
| | 計算機アーキテクチャ | 2 | | | 2 | | |
| | 情報処理Ⅰ | 2 | | 2 | | | |
| | 情報処理Ⅱ | 2 | | 2 | | | |
| | ソフトウェア設計論 | 4 | | 4 | | | |
| | 通信理論 | 2 | | | 2 | | |
| | 情報構造論 | 2 | | | 2 | | |
| | コンパイラ | 2 | | | 2 | | |
| | 情報工学セミナー | 6 | | | 6 | | ◎ |
| | 基礎工学演習 | 2 | 2 | | | | |
| | 情報工学演習 | 2 | | 2 | | | 留学生対象 |
| | 創造実験・実習 | 4 | 4 | | | | ○ |
| | 基礎工学実験・美習 | 2 | | 2 | | | ○ |
| | 基礎工学実験 | 2 | | 2 | | | ○ |
| | 工学実験Ⅰ | 4 | | | 4 | | ○ |
| | 工学実験Ⅱ | 4 | | | | 4 | |
| | 卒業研究 | 8 | | | | 8 | |
| 小 計 | | 66 | 8 | 8 | 18 | 20 | 12 |
| 小計(留学生) | | 68 | 8 | 8 | 20 | 20 | 12 |
| 選択科目 | 応用物理Ⅱ | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 情報数学 | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 数値解析 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 電気磁気学 | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 半導体工学 | 2 | | | | 2 | ※ |
| | システム工学 | 2 | | | | 2 | ※ |
| | システムプログラミング | 2 | | | 2 | | ※ |
| | システムソフトウェア | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 情報システム | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 人工知能Ⅰ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | 人工知能Ⅱ | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 画像工学 | 2 | | | | 2 | ※ |
| | データベース | 2 | | | | 2 | ※ |
| | コンピュータネットワークⅠ | 2 | | | 2 | | ※ |
| | コンピュータネットワークⅡ | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 情報セキュリティ | 2 | | | | 2 | ※ |
| | 校外実習 | 1 | | | | 1 | |
| | 特別講義Ⅰ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | 特別講義Ⅱ | 1 | | | | 1 | 集中講義 |
| | プレ研究Ⅰ | 1 | 1 | | | | |
| | プレ研究Ⅱ | 1 | | 1 | | | |
| | プレ研究Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | 研究基礎Ⅰ | 1 | 1 | | | | |
| | 研究基礎Ⅱ | 1 | | 1 | | | |
| | 研究基礎Ⅲ | 1 | | | 1 | | |
| | AIⅠ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅡ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅢ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| | AIⅣ | 1 | | | 1 | | 集中講義 |
| 小 計 | | 45 | 2(4) | 2(4) | 2(4) | 13(5) | 21(5) |
| 開設単位合計 | | 111 | 10(4) | 10(4) | 20(4) | 33(5) | 33(5) |
| 開設単位合計(留学生) | | 113 | 10(4) | 10(4) | 22(4) | 33(5) | 33(5) |

備考欄に○印のある科目は、香川高等専門学校学業成績の評価・認定並びに進級及び卒業の認定に関する規程第14条第1項第二号に定める各学科が指定する科目とする。

備考欄に※印のある科目は、学則第13条第4項により、45時間の学修をもって1単位とする。

計欄の（ ）数字は、いずれかの学年で修得できる単位（外数）

■主な実験設備

| 室 名 | 主 な 設 備 |
|-------------|--|
| 制御回路実験室 | 3D入出力装置（3Dスキャナ、切削RPマシン）、3D CAD・CAMソフトウェア |
| 基礎工学実験室 | 電子回路教育用設計・試作プラットフォーム、LabVIEW、電子回路シミュレータ |
| ネットワーク応用実験室 | ネットワーク技術者育成実験システム（ルータ、L2、L3スイッチ） |
| 知識情報処理実験室 | 大容量テキスト・解析用サーバ |
| ICT ラボ | 80型タッチディスプレイ |
| 資料室 | AI学習用サーバ |
| 画像情報処理実験室 | 組込み技術育成ロボット教材 |
| 共同利用実験室 | 3Dコンテンツ作成システム |



デジタル回路実験（3年）



ネットワークシステムインテグレーション（4年）



3Dコンテンツの制作（5年）



プログラミングコンテスト

■主な取り組み

情報工学科は学生活動の支援を第1に考え、試験前と試験中の放課後に「放課後学習会」（学生からの質問や進路相談、授業の補講、追実験、卒業研究などに本科教員が対応）、「公開面接練習会」（5年生を対象に本科教員が行う模擬面接）、「進路ガイダンス」（3、4年生を対象に進学・就職が内定した5年生の体験談や心構えなどの助言）、「第4、5学年における継続的な研究活動」（4年生から指導教員のもとで研究活動を開始し、5年生の卒業研究まで2年間継続して研究を行う）を実施しています。また、「全国高専プログラミングコンテスト」に参加する学生を積極的にサポートしています。

専攻科

香川高等専門学校専攻科は、科学技術創造立国を目指す我が国において、分析・解析能力、創造的課題解決能力及び研究開発能力を身に付け、様々な産業分野において指導的役割を担える創造性豊かな実践的技術者を社会に送り出すとともに、共同研究等をとおして地元産業、地域社会への積極的な貢献を行うことを目的としています。

この目的を達成するために、本専攻科では、高松キャンパスに創造工学専攻、詫間キャンパスに電子情報通信工学専攻を置いています。

専攻科修了時には、学士（工学）の学位が独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から授与されます。本校専攻科には平成27年度より新たな審査方式による特例が適用されていますので、専攻科での審査によって学位が取得できます。また、大学院入学の資格も得られます。

専攻科の教育目標 〈育成しようとする技術者像〉

■創造工学専攻

1. 技術の produk が社会や自然に及ぼす影響を判断できる力と責任感、倫理観を養うため、人類、世界、文化に関心を持ち、視野の広い技術者を育成する。
2. 自然科学と専門技術の基礎を身につけ、それを具体的問題に応用できる技術者を育成する。
3. 自ら課題を発見して、自主的に取り組み解決する姿勢と能力を身につける。また互いに協力し合って課題に取り組める創造力豊かな技術者を育成する。
4. 物事を論理的に考えて、それを文章と口頭で明確に表現できる力を身につける。英語では基本的な記述、表現が行える語学力を身につけた技術者を育成する。

■電子情報通信工学専攻

1. 技術者としての責任を自覚し、人類の福祉に貢献できる倫理観を身につけた電子情報通信分野における実践的高度開発型技術者を養成する。
2. 技術者としての基礎知識を身につけ、高度な関連技術を修得し、広い視野を持って技術の発展に対応できる技術者を養成する。
3. 与えられた課題を達成する手段を設計し、粘り強く問題解決に取り組むことができる技術者を養成する。
4. 情報機器を活用して情報収集や情報分析、文書作成、口頭発表ができ、日本語及び英語で共同作業ができる技術者を養成する。

▪ 創造工学専攻（高松キャンパス）（入学定員 24 名）

創造工学専攻は、高専本科で修得した機械工学、電気情報工学、機械電子工学及び建設環境工学に関する分野の知識と技術を基礎として、より高度な専門知識を授けると共に、豊富な実験・実習、特別研究を通して問題解決能力、実行力を育成します。具体的には、以下に示す4つのコースのいずれかを選択し、技術者としての倫理観、責任感を育みながら、先進的実践的技術者の育成を目指します。

■機械工学コース

本コースは、機械工学の知識をベースに、社会性、経済性及び安全性に配慮し、既存の考え方だけでなく工夫考案したアイデアを設計指針に取り入れ、目的に合致した「モノづくり」を行うための幅広い思考力と独創性を身に付けた技術者を育成することを目標としています。

また、一方で、数学や力学などの機械工学に関する基礎知識に加え、先端技術である CAD / CAM (コンピュータ支援設計／製造) 及び CAE (コンピュータ支援技術)、機械制御技術、情報処理技術などの科目を取り入れ、機械工学を中心として工学全般にアプローチできる機械技術者を育成することを目標としたカリキュラムになっていることも特長です。

■電気情報工学コース

本コースは、本科で修得した電気回路や情報処理等の電気電子・情報通信分野における工学基礎と専門工学基礎を基礎として、学習・教育目標をより高度な観点から達成させることを目的としています。また、最新のトピックを含めた専門科目を深く学ぶと共に、本科から一貫した研究テーマを追求し、その過程における討議、実験、推考を繰り返しながら着実に論理的な思考力と実行力を身につけることを目的とします。さらに、技術の習得を軸としながら、輪講や各種実習におけるコミュニケーションを通して技術者としての心構えや、人間性を確立することを目指します。

■機械電子工学コース

本コースは、本科の学習内容を継承して、機械工学、電子工学及びコンピュータ制御技術の融合したメカトロニクス分野の基礎知識と基本的問題への応用力をさらに高めるための教育を行います。また、講義、実験・実習、輪講、および充実した特別研究と学協会での研究発表等の経験をとおして、創意工夫して課題を解決する行動力、論理的な思考と表現力、幅広いコミュニケーション能力を身に付け、技術者としての責任感と倫理観を養います。これらの能力を基礎として、高度な機械システムの開発、設計および製作などの「モノづくり」を担う実践的技術者を育成することを目指します。

■建設環境工学コース

本コースでは、本科で修得した建設環境工学分野の知識と技術を基礎にして、より高度な専門的知識や技術を修得します。このために、建設環境工学分野のより高度な知識を得るための講義と共に、工学演習、実験実習、特別研究などの問題解決力、応用力、実行力、プレゼンテーション力などを養う科目を数多く開講しています。特別研究を特に重視しており、学外における論文発表や口頭発表を通して、論理的思考力、論文作成力、発表力などを養っています。

本コース修了生には、設計、計画、防災、環境などの専門知識を持った問題解決型建設技術者として、官公庁、コンサルタント、建設会社等への就職、及び大学院進学への道が開けています。

・電子情報通信工学専攻（詫間キャンパス）（入学定員 18 名）

電子情報通信工学専攻では、専門性を深めながら、実践的で独創的な開発能力、コミュニケーション能力と自律性を備えた技術者を育成します。そのため、本専攻では、準学士課程から専攻科までの一貫した教育課程を用意しています。教育課程は、「教養科目」、「工学基礎科目」及び「専門科目」で構成されます。準学士課程の履修学科に対応した電子、情報、通信分野の専門性を高めるための科目を設けており、準学士課程からの継続的な学修ができます。専門分野の高度な知識・素養を身につけ複合領域にも対応できる幅広い視野を持ち、高い問題設定・解決能力を備えた実践的・創造的技術者の育成を目指します。

本専攻は、電気電子情報通信といった電気系の全ての分野を網羅していますので、専門知識を広く身につけることができます。さらに、他専攻や大学等で修得した単位が規程の範囲内で認められます。また、本専攻は特別研究や特別実験・演習を重視しています。特別研究では、指導教員とともに大学の研究者と連携した高度な研究、企業との共同研究、地域の産業振興に貢献できる研究や開発を行います。

さらに、自ら企業の技術者とともにを行う共同研究にも取り組む機会を提供しています。地域の人と直接関わりながら地域の産業振興を推進するなど実践的で高度な研究や開発を行います。2年次では、出身分野が異なる学生らとグループを組み、各自が身につけた専門知識や技能を活用し、コミュニケーションを取りながらシステムを構築するエンジニアリング・デザイン教育を実施しています。

これらの学修から、電子、情報、通信分野の高度な専門知識と技術を学び、職業に必要な能力を身につけることを目指します。デジタルとアナログ技術や有線・無線通信技術の知見を深め、コンピュータ・ネットワーク技術分野で活躍できる技術者、第一級陸上無線技術士や電気通信主任技術者、工事担当者の国家資格取得を持つ技術者など、社会の要請を反映した技術者を育成します。

■創造工学専攻教育課程

| 区分 | 授業科目 | 授業形態 | 単位数 | 学年別配当 | | | | 備考 | |
|--------|---------------------|------|-----|---------|----|----|----|---------------------------|--|
| | | | | 1年 | | 2年 | | | |
| | | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | |
| 教養科目 | 必修 実践英語 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 選択 経営入門 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 心理学概論 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 文学作品講読 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 金融工学入門 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| 工学基礎科目 | 必修 技術者倫理 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 選択 数学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 現代物理学 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 工業英語 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 物理化学 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 分析化学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 応用物理学 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| 必修 | 海外語学研修 | 実習 | 1 | | 1 | | | | |
| | 教養・工学基礎科目開設単位数計 | | 25 | 11 | 8 | 6 | 0 | | |
| | 教養・工学基礎科目修得単位数計 | | | 16 単位以上 | | | | | |
| | 工学実験・実習Ⅰ | 実験 | 2 | 2 | | | | | |
| | 工学実験・実習Ⅱ | 実験 | 2 | | 2 | | | | |
| | 工学実験・実習A | 実験 | 1 | | 1 | | | イノベーション創出型連携教育プログラム専用開講科目 | |
| | 工学実験・実習B | 実験 | 1 | | 1 | | | イノベーション創出型連携教育プログラム専用開講科目 | |
| | 特別研究Ⅰ | 実験 | 8 | 8 | | | | | |
| | 特別研究Ⅱ | 実験 | 8 | | | 8 | | | |
| | 輪講Ⅰ | 演習 | 2 | 2 | | | | | |
| 専門科目 | 輪講Ⅱ | 演習 | 2 | | | 2 | | | |
| | 特別講義 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | インターンシップⅠ | 実習 | 1 | | 1 | | | | |
| | インターンシップⅡ | 実習 | 2 | | 2 | | | | |
| | インターンシップⅢ | 実習 | 4 | | 4 | | | | |
| | インターンシップⅣ | 実習 | 6 | | 6 | | | | |
| | 内燃機関工学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 機械工学コース科目 | |
| | 計算力学特論 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 弾塑性力学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 材料強度学特論 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| 選択 | 振動工学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 信頼性工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 数値解析特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 環境電磁工学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 電気情報工学コース科目 | |
| | 現代制御理論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | プロジェクト管理論 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 電子物性 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 集積回路 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 半導体工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | パワーレクトロニクス | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| 選択 | 情報通信工学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | マイクロ波工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | デジタル信号処理 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 知識工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 画像処理工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 伝熱工学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 機械電子工学コース科目 | |
| | 最適化論 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 先端接合工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | エネルギー工学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 制御工学特論Ⅰ | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| 選択 | 制御工学特論Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 生体工学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 光工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 耐震設計学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 建設環境工学コース科目 | |
| | 維持管理工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 構造解析学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 交通計画 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 都市デザイン | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 環境防災工学Ⅰ | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 環境防災工学Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| 選択 | 流体力学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 建設数理計画学 | 講義 | 2 | 2 | | | | 〃 | |
| | 社会基盤計画学 | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 情報システム | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 環境倫理・マネージメント | 講義 | 2 | | 2 | | | 〃 | |
| | 専門科目開設単位数計 | | 119 | 57 | 32 | 30 | 0 | | |
| | 専門科目修得単位数計 | | | 46 単位以上 | | | | | |
| | 教養・工学基礎・専門科目開設単位数合計 | | 144 | 68 | 40 | 36 | 0 | | |
| | 修得単位合計 | | | 62 単位以上 | | | | | |



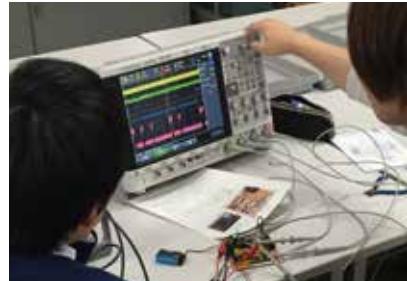
内燃機関の性能試験



土質材料の三軸圧縮実験



廃水の水質分析実験



揺らぎ回路の特性試験



モーションキャプチャーによる運動解析

■電子情報通信工学専攻教育課程

| 区分 | 授業科目 | 授業形態 | 単位数 | 学年別配当 | | | | 備 考 | |
|---------------------|-----------------|------|-----------------|-------|----|----|----|-----|--|
| | | | | 1年 | | 2年 | | | |
| | | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | |
| 教養科目 必修 | コミュニケーション英語 I | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | コミュニケーション英語 II | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| 選択 | 文学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 工学基礎科目 必修 | 技術者倫理 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 物理科学特論 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 応用数学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 知的財産権 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 工業英語 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 工業数学 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| 教養・工学基礎科目開設単位数計 | | | 18 | 8 | 8 | 2 | 0 | | |
| 修得単位計 | | | 必修6単位を含む14単位以上 | | | | | | |
| 専門科目 必修 | 特別研究 I | 実験 | 6 | | 6 | | | | |
| | 特別研究 II | 実験 | 8 | | | 8 | | | |
| | 特別実験・演習 I | 実験 | 4 | 4 | | | | | |
| | 特別実験・演習 II | 実験 | 2 | | | 2 | | | |
| | 量子力学 | 講義 | 2 | | | | 2 | | |
| | 情報工学概論 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | デジタル信号処理工学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 応用電磁気学 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | グラフ理論 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | 情報ネットワーク論 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 電子回路特論 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 計測工学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | システム制御工学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | アルゴリズムとデータ構造 | 講義 | 2 | 2 | | | | | |
| | マルチメディア工学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 画像処理工学 | 講義 | 2 | | | | 2 | | |
| | 通信工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| 選択 | 電磁波・光波工学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 通信工学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | 応用電子物性工学 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 機械学習 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | デジタル制御工学 | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | オブジェクト指向プログラミング | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | 応用ネットワークプログラミング | 講義 | 2 | | | 2 | | | |
| | データベース設計 | 講義 | 2 | | | | 2 | | |
| | 特別講義 | 講義 | 2 | | 2 | | | | |
| | インターンシップ I | 実習 | 1 | | 1 | | | | |
| | インターンシップ II | 実習 | 2 | | 2 | | | | |
| | インターンシップ III | 実習 | 4 | | 4 | | | | |
| | インターンシップ IV | 実習 | 6 | | 6 | | | | |
| 専門科目開設単位数計 | | | 77 | 28 | 15 | 17 | 17 | | |
| 修得単位計 | | | 必修20単位を含む48単位以上 | | | | | | |
| 教養・工学基礎・専門科目開設単位数合計 | | | 95 | 36 | 23 | 19 | 17 | | |
| 修得単位数合計 | | | 必修26単位を含む62単位以上 | | | | | | |



ストックホルム国際青年科学セミナー
(写真提供・国際科学技術財団)



マイクロソフト主催Imagine Cup2015世界大会
(画像提供・マイクロソフト(株))



国際会議 MJIC2020



専攻科棟(高松キャンパス)



専攻科棟(詫間キャンパス)

国際交流活動

◇国際学術交流

学術交流協定の締結

2005年 8月 東洋工業専門大学(韓国)(現 東洋未来大学校)
2009年 6月 ダナン工科大学(ベトナム)
2009年 12月 正修科技大学(台湾)
2010年 6月 ソウル大学校工科大学(韓国)
2010年 8月 マラ工科大学(マレーシア)
2012年 6月 クライストチャーチポリテク大学(ニュージーランド)
2013年 7月 カーン大学(フランス)
2014年 8月 ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校(タイ)
2015年 3月 泰日工業大学(タイ)
2015年 12月 トゥール大学(フランス)
2018年 7月 マレーシア科学大学(マレーシア)
2018年 12月 大連東軟信息学院(中国)
2021年 3月 國立成功大学(台湾)
2024年 3月 南台科技大学(台湾)

Dongyang Mirae University(DMU)
Danang University of Technology (DUT)
Cheng Shiu University(CSU)
College of Engineering, Seoul National University(SNU)
Universiti Teknologi MARA(UiTM)
Christchurch Polytechnic Institute of Technology (CPIT)
University of Caen Basse-Normandie
Rajamangala University of Technology Thanyaburi (RMUTT)
Thai-Nichi Institute of Technology (TNI)
Universite Francois-Rabelais Tours (UFRT)
Universiti Sains Malaysia (USM)
Dalian Neusoft University of Information (DNU)
National Cheng Kung University (NCKU)
Southern Taiwan University of Science and Technology(S.T.U.T)



DNUとの学術交流協定の調印



オンラインでのNCKUとの学術交流協定の調印



S.T.U.Tとの学術交流協定の調印

◇学生の国際交流活動

・海外インターンシップへの派遣 (派遣国と学生数)

2009年度：タイ(2)、2010年度：フィリピン(1)、2011年度：中国(1)、インドネシア(1)、フィリピン(1)
2012年度：香港(1)、シンガポール(1)、2013年度：米国(1)、中国(1)、台湾(1)
2015年度：タイ(1)、香港(1)、ベトナム(1)、2017年度：マレーシア(1)、2018年度：タイ(4)、2019年度：タイ(1)
2022年度：マレーシア(1)

・英語による専門授業 (協定校からの講師招聘および遠隔授業)

2017年12月：高松キャンパス(ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校)、2018、2019年1月：詫間キャンパス(マラ工科大学)
2020年1月：詫間キャンパスへ英語授業の遠隔配信(マレーシア科学大学)
2020年11月～2021年1月：SDGs Webinar 2020の代替オンラインセミナー

◇香川高専・他高専・高専機構が主催・共催した学生の国際交流活動(2019～2023年度)

| 期間 | 派遣/受入 | 学生数 | 派遣先/受入国 | プログラム |
|--------------------|-------|-----|----------|--|
| 2019年, 8/9-8/17 | 派遣 | 13 | タイ | 2019年度 アクティビティ研修 in タイ |
| 2019年, 8/17-9/16 | 派遣 | 1 | カナダ | 高専生のためのテクニカルイングリッシュセミナー in バンクーバー |
| 2019年, 8/25-9/23 | 派遣 | 8 | ニュージーランド | 2019年度 ニュージーランド Ara海外語学研修 |
| 2019年, 8/29-9/26 | 派遣 | 6 | 台湾 | 第3回 日台国際カンファレンス |
| 2019年, 9/9-9/20 | 派遣 | 11 | マレーシア | 2019年度 マラ工科大学 (UiTM) での海外英語研修と異文化体験 |
| 2019年, 9/9-9/22 | 派遣 | 1 | 中国 | 2019年度 大連東軟信息学院 夏季短期留学プログラム |
| 2020年, 8/17-8/28 | 派遣 | 1 | 中国 | 2020年度 大連東軟信息学院 夏季短期留学プログラム（オンライン形式） |
| 2021年, 4/6-4/8 | 派遣 | 3 | オンライン | 国際会議 MJIC2020 (マレーシア・マラ工科大学 (UiTM) と共に) |
| 2021年, 9/2 | 派遣 | 14 | オンライン | 第4回 日台国際カンファレンス |
| 2021年, 9/13-9/17 | 派遣 | 1 | オンライン | 持続可能な社会構築への貢献のための科学技術に関する日本セミナー (JSTS2021) |
| 2021年, 9/13-9/24 | 派遣 | 1 | オンライン | 2021年度 大連東軟信息学院 夏季短期留学プログラム |
| 2022年, 9/12-9/16 | 派遣 | 1 | オンライン | 持続可能な社会構築への貢献のための科学技術に関する日本セミナー (JSTS2022) |
| 2022年, 12/13-12/17 | 派遣 | 4 | 台湾 | 協定校 (台湾国立成功大学)との学術交流 |
| 2023年, 7/21-7/22 | 派遣 | 5 | 新居浜 | 第6回 日台国際カンファレンス |
| 2023年, 8/20-9/18 | 派遣 | 5 | ニュージーランド | ニュージーランド Ara海外語学研修 |
| 2023年, 12/13-12/17 | 派遣 | 6 | 台湾 | 協定校 (台湾国立成功大学)との学術交流及び南台科技大学、国立精華大学訪問 |
| 2024年, 3/1-3/5 | 派遣 | 3 | マレーシア | 国際会議MJIC2024 (マレーシア・マラ工科大学 (UiTM) と共に) |
| 2024年, 3/11-3/24 | 派遣 | 5 | 韓国 | 韓国永進専門大学校英語村研修 |
| 2024年, 3/17-3/23 | 派遣 | 13 | タイ | タイ高専短期グローバル研修 |

◇香川高専グローバルエンジニア研修プログラム (GET プログラム)

【概要】 本校と学術交流協定を締結する海外の大学（以下、協定校）との間で研究課題を共有できる分野において、本校学生を派遣し協定校の教育研究環境で自らの専門分野に取り組む。また協定校から学生を受入れ、共に研究課題に取り組む。これらによって、英語を用いたコミュニケーション能力を向上させると共に、海外異文化の理解や自国日本の理解を深めることを目標とする。

これまでの実績
(2016年度以降)

| 派遣型 | 派遣先 | 実施時期 | 派遣人数 |
|-----|-------------------|---------------------|------|
| | マラ工科大学 | 2016年, 2/26 - 3/15 | 5 |
| | トゥール大学 | 2016年, 9/29 - 12/19 | 1 |
| | マラ工科大学 | 2017年, 2/23 - 3/15 | 3 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2017年, 3/1 - 3/10 | 7 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2017年, 9/3 - 9/27 | 1 |
| | マラ工科大学 | 2018年, 2/25 - 3/13 | 2 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2018年, 3/8 - 3/21 | 5 |
| | トゥール大学 | 2018年, 10/2 - 12/14 | 3 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2019年, 9/3 - 9/16 | 2 |
| | マラ工科大学 | 2020年, 3/2 - 3/11 | 2 |
| | トゥール大学 | 2020年, 3/2 - 3/11 | 2 |
| | トゥール大学 | 2023年, 10/4 - 12/12 | 5 |
| | 計 | | 38 |

| 受入型 | 受入元 | 実施時期 | 受入人数 |
|-----|-------------------|---------------------|------|
| | トゥール大学 | 2016年, 4/11 - 6/29 | 1 |
| | マラ工科大学 | 2017年, 3/14 - 3/31 | 15 |
| | トゥール大学 | 2017年, 4/13 - 6/30 | 4 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2017年, 6/6 - 7/31 | 2 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2017年, 6/13 - 9/12 | 1 |
| | トゥール大学 | 2018年, 4/12 - 6/30 | 3 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2018年, 5/1 - 6/30 | 1 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2018年, 5/1 - 7/31 | 5 |
| | トゥール大学 | 2019年, 4/12 - 6/28 | 5 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2019年, 5/7 - 7/5 | 5 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2019年, 5/7 - 8/5 | 2 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2019年, 6/10 - 8/5 | 2 |
| | ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校 | 2019年, 11/13 - 1/13 | 2 |
| | 計 | | 48 |

◇国際シンポジウム等の開催

- 「日台国際カンファレンス」主催：台湾・聯合大学、共催：香川高専ほか（2019年9月、2021年9月）
 - 「環境地盤工学に関する国際シンポジウムGEE」主催・共催：香川高専ほか2015年5月、2016年5月、2018年5月
 - 「ナノテクノロジーに関する国際会議 MJIC (旧 NanoSciTech&IC-NET) 」共催：マラ工科大学・名古屋工業大学・香川高専 2014年～2024年3月
 - 「土木工学と社会資本整備に関する国際会議 (InCIEC2015) 」：マラ工科大学 2015年9月
 - 「エコなエネルギー、材料科学および工学に関するシンポジウム EMSES」共催：RMUTT、京都大学、京都工芸繊維大学、香川高専 2016年12月、2018年4月
 - 「International Conference on Creativity, Innovation, and Invention in Digital Technology(CIIDT)」本校共催 2018年12月
 - 「The 1st International Workshop on Smart Robotics and Applications」
- 香川高専、南台科技大学、国立成功大学および国立精華大学との合同ワークショップ、2024年3月



合同授業(成功大学、2022年12月)



NANO SciTech & IC-NET 2015 (マラ工科大学)

◇外国人留学生 国・年度毎の留学生入学者数

| 出身国 編入学年度 | デバイン ッシュ ュラ | ブラ ジル | カン ボジ ア | 中 国 | コロ ンビ ア | イ ンド | イン ドネ シア | ケ ニ ア | 韓 国 | ラ オ ス | マ レ ー シ ア | モ ン ゴ ル | フィ リ ピ ン | ス リ ラン カ | タ イ | ウ ガ ン ダ | ベ ト ナ ム | パ キ ス タ ン | マ ダ ガ ス カル | 計 |
|-----------------|-------------------|----------|---------------|--------|---------------|---------|----------------|-------------|----------|-------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------|------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 令和6年度 (2024年度) | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 2 | | | | 4 |
| 令和5年度 (2023年度) | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 令和4年度 (2022年度) | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 2 |
| 令和3年度 (2021年度) | | | | | | | | | | (1) | 1 | 1 | | | | | | | | 3 |
| 令和2年度 (2020年度) | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 平成31年度 (2019年度) | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | (1) | | | | 1 | 5 |
| 平成30年度 (2018年度) | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 |
| 平成29年度 (2017年度) | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 1 | | | | 5 |
| 平成28年度 (2016年度) | | | | | | | | | | | 4 | 1 | | | | 1 | | | | 6 |
| 平成27年度 (2015年度) | 7 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 13 | 1 | (2) 2 | 9 | 72 | 7 | 9 | 7 | 10 | 2 | 11 | 1 | | 165 |
| 昭和60年度 (1985年度) | | | | | | | | | | 5 | 10 | 83 | 16 | 9 | 7 | 15 | 2 | 11 | 1 | 196 |
| 計 | 7 | 1 | 5 | 5 | 1 | 1 | 15 | 1 | (2) 2 | 10 | 83 | 16 | 9 | 7 | 15 | 2 | 11 | 1 | 1 | ()は専攻科入学者数 |

留学生関係行事

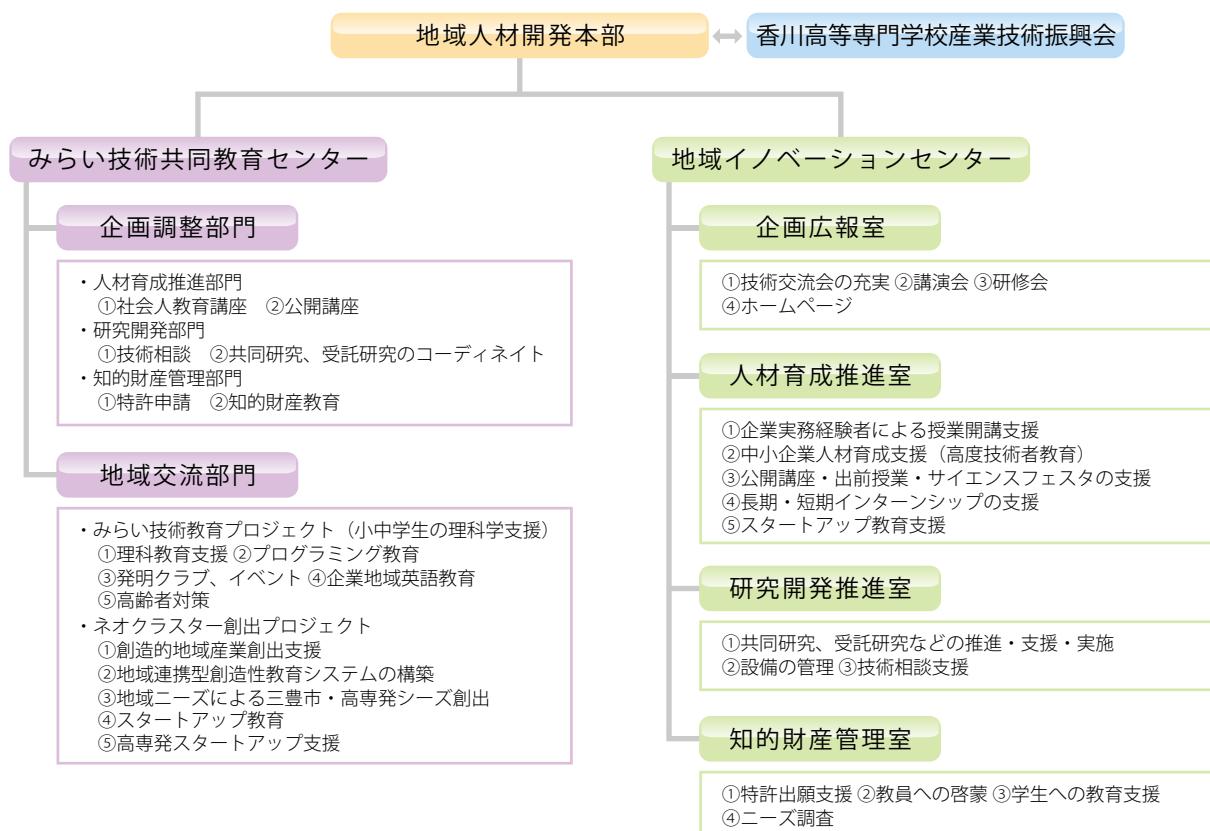
- ①四国地区高等専門学校外国人留学生交流活動
- ②留学生見学旅行 (両キャンパス合同)
- ③「留学生交流会」を毎年開催
- ④留学生の地域活動
(国際交流団体等の主催する各種イベントへの参加)



留学生見学旅行 (高松・詫間キャンパス合同)

地域人材開発本部

◇地域人材開発本部組織図



◇スタッフ

| | | |
|---------------|----------|----------------------|
| 地域人材開発本部 | 本部長 | 荒木 信夫（校長） |
| | 副本部長 | 向谷 光彦（建設環境工学科 教授） |
| みらい技術共同教育センター | センター長 | 矢木 正和（電子システム工学科 教授） |
| | 副センター長 | 三崎 幸典（電子システム工学科 教授） |
| | 企画調整部門長 | 三河 通男（電子システム工学科 准教授） |
| | 地域交流部門長 | 岩本 直也（電子システム工学科 講師） |
| | センター長 | 向谷 光彦（建設環境工学科 教授） |
| 地域イノベーションセンター | 副センター長 | 嶋崎 真一（機械電子工学科 准教授） |
| | 企画広報室長 | 辻 正敏（電気情報工学科 教授） |
| | 人材育成推進室長 | 立川 直樹（一般教育科 講師） |
| | 研究開発推進室長 | 今岡 芳子（建設環境工学科 講師） |
| | 知的財産管理室長 | 高谷 秀明（機械工学科 助教） |

◇みらい技術共同教育センター（詫間キャンパス）

推進 プロジェクト

みらい技術共同教育センターでは、平成30年度三豊市・東京大学大学院工学系研究科松尾研究室・香川高等専門学校との連携協力に関する合意書締結により学生へのAI（ディープラーニング：DL）教育を開始し、平成31年4月に開設された「一般社団法人みとよAI社会推進機構：MAiZM」、「東京大学大学院松尾研究室みとよサテライト」に協力し高専学生へのAI（DL）教育とAI（DL）応用を積極的に行ってています。（AI（DL）教育・応用については令和2年度から香川高等専門学校AI社会実装教育研究本部、詫間キャンパスAI社会実装教育研究センター、高松キャンパスAI社会実装教育研究センターと連携して推進しています。また高専発スタートアップを推進しており、令和5年度にAIファブスベース（起業家工房）を設置します。詫間キャンパスでは令和5年度までに3社起業しています。

施設概要

AIファブスベース（起業家工房）、多目的実験室、多目的ホール、みらい技術共同教育センター教育・演習室、機能性食品等研究・開発実験室、IoT・ICT共同利用実験室I、II、半導体デバイス先端融合ラボ（デバイス製作ルーム、分析ルーム）、分析ルーム、



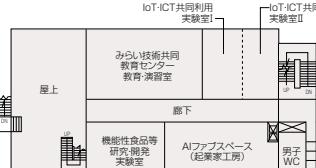
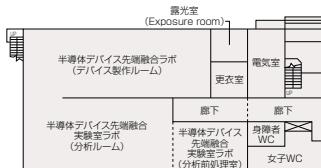
AIファブスベース（3Dプリンタ活用講座）



多目的実験室



半導体デバイス先端融合実験室ラボ（分析ルーム）



半導体デバイス先端融合ラボでは、各種高機能性電子材料薄膜の作製・微細加工およびそれらの高分解能分析評価を行うための装置を備え、教員及び学生の実験・研究に利用されています。電子材料薄膜の作製・微細加工用装置としては高周波マグネットロンスパッタリング装置、プラズマ CVD 装置、真空蒸着装置、自合せ露光装置、電子線描画装置などがあり、高分解能分析評価装置としてはエネルギー分散形 X 線分光器 (EDS) 付フィールドエミッショントン走査電子顕微鏡 (FE-SEM)、残留農薬分析装置、薄膜材料結晶解析 X 線回折システム、プラズマ発光分析装置、蛍光 X 線分析装置、表面形状測定装置があり、学外からも利用が可能です。



電子線描画装置



EDS 付フィールドエミッショントン走査電子顕微鏡



薄膜材料結晶解析 X 線回折システム



表面形状測定装置



残留農薬分析装置



蛍光 X 線分析装置



「東京大学大学院松尾研究室みとよサテライトオープン」

◇地域イノベーションセンター（高松キャンパス）

業務内容

地域イノベーションセンターは地域における知の拠点としての役割を担うべく、走査型プローブ顕微鏡をはじめとする最新の表面分析機器や材料分析機器、学内で使える有限要素法解析装置などを整備し、産学共同研究・受託研究の環境を整備しています。また、プロジェクト室やクリーンルームを設けて研究の加速的な推進に供しています。また、学生のスタートアップ教育支援のために起業家工房を整備し本格的な運用を開始しました。

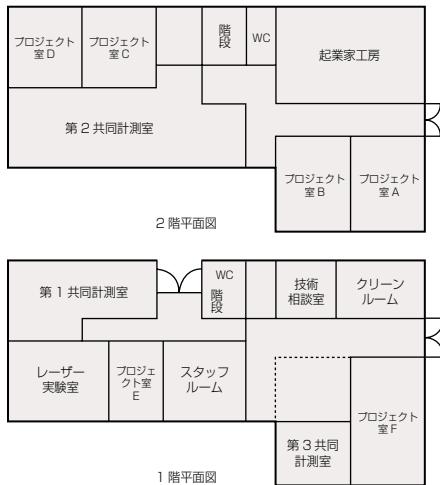


講習会

設備

多目的X線回折装置、波長分散型蛍光X線分析装置、原子吸光分光光度計、卓上顕微鏡、エリプソメータ用裏面反射除去装置、走査型プローブ顕微鏡、電界放出型走査電子顕微鏡、汎用有限要素法解析システム、サーモグラフィカメラ、卓上型スパッタコーダ、ドラフトチャンバー、デジタルマイクロスコープ、原子間力顕微鏡、段差計

平面図



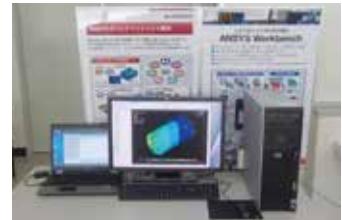
デジタルマイクロスコープ



段差計



電界放出型走査電子顕微鏡



汎用有限要素法解析システム

◇香川高専教員の研究分野と主なキーワード

| 研究分野 | キーワード |
|---------|---|
| 産業・工業分野 | 固体力学、材料強度、疲労強度、流体力学、機械設計・信頼性工学、エネルギー工学 |
| 素材加工分野 | 材料学・材料工学・機械材料学、材料加工学、溶接工学 |
| 振動・制御分野 | 機械力学・振動工学、機械制御、メカトロニクス・ロボット |
| 電気材料分野 | 誘電体、半導体、磁性体、電磁界、薄膜 |
| 回路設計分野 | 電子回路、論理回路、高周波回路、回路設計 |
| 計測・分析分野 | 計測、音響・騒音、信号処理・スペクトル解析、AI |
| 画像・認識分野 | 画像処理・パターン認識、医用、AI |
| 情報・通信分野 | ソフトウェア、ネットワーク、情報コンテンツ、無線通信、教育工学、AI |
| 建設・構造分野 | 構造、地盤、橋梁、コンクリート、水理、交通・計画、都市計画、計算力学、海岸・調査、地理情報システム |
| 環境・防災分野 | 環境保全、バイオ技術、防災・安全システム、BCP（事業継続計画）、ため池 |
| 地域・文化分野 | 語学、物理学、化学、数学、人文科学・社会科学、体育 |

◇産学官連携活動

[香川高等専門学校産業技術振興会]

設立 平成 21 年 8 月 28 日

目的 地域産業界と香川高専との連携を深め、香川高専が有する人・知・物的資源を活用し、技術交流や情報交換等各種事業を通じ、地域産業の発展を図るとともに、香川高専の教育研究の振興に寄与しています。

事業内容 産学連携による技術開発の推進、地域産業の発展。技術に関する講演会、講習会、研修会の開催及び情報誌の発行。技術分野での技術相談、情報交換。企業社員の研修等育成支援事業。共同研究等推進支援事業。企業技術者活用プログラム。インターンシップ。仕事研究セミナー。共同教育。香川高専の教育・研究の充実、振興。その他。



定期総会



企業見学会



仕事研究セミナー

[四国地区高専地域イノベーションセンター]

目的 阿南工業高等専門学校、香川高等専門学校、新居浜工業高等専門学校、弓削商船高等専門学校及び高知工業高等専門学校は、四国地区高専の持つポテンシャルと地域の特性を生かし、地域の活性化と産業の振興に寄与する産学官連携活動を組織的系統的に展開しています。

業務内容

1. イノベーション創出部門
四国地区高専が連携して行う技術シーズとニーズのマッチングに関する事。技術相談、共同研究等の産学官連携活動に関する事。
2. 知的財産部門
四国地区高専が連携して行う知的財産管理及び知的財産教育に関する事。
3. 四国地区高専連携部門
前部門の業務以外で、センターの目的を達成するために必要な業務に関する事。

◇地域社会連携活動

[公開講座・セミナー]

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 2023.5.14 | 関西春ロボコン2023出場用の紹介・実演、ミニロボット操縦体験 | 2023.9.30 | 中学生のための高専数学講座 |
| 2023.6.17 | サイエンス教室 | 2023.10.1 | 土木わくわく教室 |
| 2023.6.24 | サイエンス教室 | 2023.10.7～8 | ソーラーカーの仕組みについて知ろう! |
| 2023.6.24 | 第21回スイム記録会＆スタート練習会 in 三豊 | 2023.10.14 | サイエンス教室 |
| 2023.6.25 | 4コマまんがにチャレンジ! | 2023.10.29 | 香東川ストラテジー |
| 2023.7.31～8.1 | プラスチックの性質を調べよう | 2023.11.4～5 | サイエンスフェスタ |
| 2023.8.3 | バクの絵が動いて見えるおもちゃを作って電気の世界を学ぼう | 2023.11.16 | GEO×スタートアップ講習会「①地盤の強さと環境の評価」コース |
| 2023.8.4 | 塩ビ管で水でっぽうを作て流体について学ぼう | 2023.11.18 | ゲームプログラミング教室 |
| 2023.8.22 | これからの「英語」の話をしよう | 2023.11.18 | 永久循環する反重力滑り台の製作 |
| 2023.8.25 | 因数分解を極めよう! | 2023.12.9 | サイエンス教室 |
| 2023.8.27 | プラネタリウムを作ろう | 2023.12.17 | 組込み×AWS開発講座 |
| 2023.8.27 | Android入門講座 | 2024.1.13 | NHKロボコン用ロボットの実演とミニロボ操縦体験 |
| 2023.8.28 | 夏休み寺子屋;身近な土木ぼうさい×STEAM | 2024.1.20 | サイエンス教室 |
| 2023.8.28 | わくわくワークチャレンジ! | 2024.1.21 | 空飛ぶクルマ展@高松 |
| 2023.8.28・8.30 | プログラムでロボットを動かそう! | 2024.1.24 | GEO×スタートアップ講習会「②原位置透水試験の開発と展望」コース |
| 2023.8.30・9.1,4,5 | AI(人工知能)サマースクール | 2024.2.24～25 | ソーラーカーの仕組みについて知ろう! |
| 2023.8.31～9.1 | 組込み技術セミナー(リーダーコース) | 2024.3.3 | 脳波信号処理プログラミングセミナー |
| 2023.9.4～5 | 有限要素法解析入門 | 2024.3.25 | 英語で数学を学ぼう! |
| 2023.9.9 | PyTorchによるDeep Learning入門 | 2024.3.26 | 分光器と光の3原色ライトをつくろう! |
| 2023.9.9 | 第22回スイム記録会＆スタート練習会 in 三豊 | 2024.3.31 | 模擬人工衛星(缶サット)の制作・打ち上げ講座 |

AI社会実装教育研究本部

◇AI社会実装教育研究本部組織図



香川高等専門学校（以下香川高専）は東京大学松尾研究室・三豊市と平成30年8月に「連携協力に関する合意書」を締結し、AI：人工知能（DL：ディープラーニング（深層学習））の教育、社会実装を積極的に進めてきました。

令和2年4月1日に東京大学松尾研究室や香川高専の教育研究資源やその成果を用いて、全国の高専にAI及びその基盤となるデータサイエンス等の教育プログラムを積極的に配信・実施し、創造的なアイデア及びそのアイデアを社会に実装するための行動力を有する人材を育成することで、香川高専だけでなく全国の高専にAIの基礎教育及び応用研究を行う学生、研究者を育成し、地域企業等への共同研究による社会実装を推進するために香川高専AI社会実装教育研究本部を設置しました。

香川高専AI社会実装教育研究本部は主として次のことを行います。

- ①学生のAI人材育成
- ②社会実装教育を中心とする地域と連携した教育
- ③AI人材育成に係る出前講座、遠隔講義に関するここと
- ④一般社団法人みとよAI社会推進機構(MAiZM)との連携事業

香川高専AI社会実装教育研究本部下には、「詫間キャンパスAI社会実装教育研究センター」「高松キャンパスAI社会実装教育研究センター」を設置し、各キャンパスのAI教育・社会実装を推進します。

一般社団法人みとよAI社会推進機構(MAiZM) <https://www.maizm.or.jp/>

三豊市・東京大学松尾豊教授・香川高専が協力して平成31年4月1日に開設しました。

高専学生へのAI(DL)教育とAI(DL)応用を積極的に推進しています。



三豊市・東京大学松尾研究室・香川高等専門学校
連携協力に関する合意書締結(平成30年8月三豊市役所)



高専学生のAI人材育成(AIサマースクール)

◇スタッフ

| | | |
|---------------------------|--------|----------------------|
| AI社会実装教育研究本部 | 本部長 | 徳永 秀和 (機械電子工学科 教授) |
| | 副本部長 | 徳永 修一 (情報工学科 教授) |
| 詫間キャンパス AI社会実装教育研究センター | センター長 | 徳永 修一 (情報工学科 教授) |
| | 副センター長 | 三崎 幸典 (電子システム工学科 教授) |
| 高松キャンパス AI社会実装教育研究センター | センター長 | 村上 幸一 (電気情報工学科 准教授) |
| | 副センター長 | 木村 祐人 (機械工学科 講師) |

社会基盤メンテナンス教育センター

社会基盤メンテナンス教育センター（Infrastructure Maintenance Educational Center、略称 iMec）は、本校の教育研究資源やその成果等を用いて、社会基盤（インフラ）の維持管理に関するリカレント教育を推進し、人材の育成等を行うことを目的として、令和2年4月1日に設置されました。



道路や橋などに代表される社会基盤構造物の老朽化が社会的な問題となっており、それらの維持管理を行う技術者を育成することが求められています。本センターでは、高専生、地方自治体職員、民間技術者等に対して、メンテナンスに関する e-learning や座学、損傷調査・非破壊検査の実技講習、橋梁の実物劣化部材を用いた体験型学習を組み合わせた実践的な教育を実施し、橋梁点検技術者（国土交通省認定）等の資格認定を行います。

令和元年度から令和5年度まで文部科学省 持続的な産学共同人材育成システム構築事業「KOSEN型産学共同インフラメンテナンス人材育成システムの構築」に採択され、この分野で先行する舞鶴工業高等専門学校を中心として、本校のほかに福島、長岡、福井工業高等専門学校と連携して、各地域のリカレント教育拠点の構築を図ります。



設備

当センターには、全国で更新に伴い撤去された橋梁の部材を実物劣化モデルとして、実習フィールドに収蔵・公開しています。



実習フィールド全景



鉄筋コンクリート床版



鉄筋コンクリート桁



鋼リベット桁



鋼トラス橋・支承



電磁波レーダーによる非破壊検査

◇スタッフ

| | |
|--------|--------------------|
| センター長 | 林 和彦（建設環境工学科 准教授） |
| 副センター長 | 長谷川 雄基（建設環境工学科 講師） |
| センター員 | 松本 将之（建設環境工学科 助教） |

研究活動等

◇科学研究費助成事業

ソフトウェア開発データ特有の欠損メカニズム特定に関する研究
一人で操作できる文楽口ボットの開発
豪雨および地震に対する老朽化した土構造物の高耐久化補強技術の開発
浅海域の貧栄養化解消を目的とした海底耕耘の定量的効果検証
CIMと交通事故特性からみた子どものモビリティのあり方の検討
けい酸塩系表面含浸材の汎用的利用に向けた実験的検討
超小型衛星の学士課程教育への適用とその評価法開発に関する包括的研究
戦時言論統制下における小説表現の創出についての研究—太宰治を中心に—
遡上津波波圧による沿岸域構造物群の破壊過程に関する研究
Blockchainと分散学習による群口ボットの高信頼型協調動作に関する研究
表現のモジュライとその周辺（4）
熱に不安定なCo化合物の緻密化を可能にするHHP焼結技術の確立と熱電材料への応用
自律走行車いすをより自由に制御できるBMI操作画面に関する研究
漢文資料を通じて見る『般若灯論』の成立と伝承－漢訳のテキスト校訂と再評価の試み－
独立性と振幅位相モデルに基づく音源分離の数理的深化及びマルチモーダル補聴器開発
皮膚に触れない付け爪型ウェアラブルセンサ：連続血圧計測を実現する基盤技術の構築
高校生から始める汎用衛星モデルによる実践的衛星開発カリキュラム実現に向けた研究
分子動力学による多体量子トンネル現象と天体核融合反応への新しいアプローチ
ペア風車とトリオ風車の相互作用を活用した小形垂直軸風車クラスターの最適配置の探求
大気圧低温プラズマを用いたポリマーブレンド膜表面へのダブルラフネス構造の形成
熟練技能伝承を目的とした技能データの圧縮化とスマート加工システムへの応用
サケ・マス類が利用可能な可搬魚道システムの開発
過疎化・高齢化に対応した指定避難所のあり方評価
理科室で構築したナノテクプラットフォームで実現する半導体デバイスファウンドリ
有機半導体を用いた放射線方向検知センサの開発
気づきの機会を創出するインタビュー対話システムの研究
天体での核融合反応率の微視的原子核模型による評価
高専外国人留学生の適応実態調査及び修学サポート教育プログラム構築に関する実証研究
工学系数学のデータ駆動型教育によるディープ・アクティブラーニング型授業設計の開発
パルスアーク放電を用いたITO透明導電性基板のリサイクル方法に関する基礎研究
微小・狭窄領域へアクセス可能な集積化シリコン感覚毛による質感の知覚と認識
近世怪異文芸を中核とした通俗思想の基礎的研究
二点弁別能を上回る空間解像力で多様な“触れ方”へ応じる触覚ディスプレイの開発
資源循環型人工地盤材料の開発と地盤防災対策への適用
子供の移動自由性と安全性の両立を考慮した評価方法の開発
酸化還元活性を有するイオン液体を用いた温度差電池による熱電変換
 μ -コンパクト群の同変シユーベルト・カルキュラス
地方鉄道の存廃の判断基準と意思決定方策の開発
超小型衛星内部のワイヤーハーネス削減のための超小型衛星向け光無線バスの試作と評価
非日常感によって片づけに対する行動変容を促す写真展の開催
幼稚園児～小学生低学年のための色彩・音感教材の開発
Minecraftの視覚的要素を生かした放射性壊変学習の新たな体感型ツール開発
根尖性歯周炎治療のための500kHz電流照射に関する最適な通電条件の検討
他2件 総件数45件 総金額41,176,000円

◇受託研究

三豊市・香川高等専門学校連携事業
サケ・カラフトマスの移動環境構築を目的とした可搬魚道の設置試験
IoT・AIを用いた貧酸素水塊検出・赤潮予測による養殖業の生産性向上及び高収益魚種シフトによる安定収益化の実現
革新的衛星技術実証実験向けキューブサット試験データ取得及び技術評価
総件数4件 総金額 4,784,742円

◇共同研究

- 堆積岩の特性と地層内バイオメタン生産技術開発に関する研究
高機能鉛蓄電池の開発
被覆配線など廃プラスチックの処理技術の開発
サイバーセキュリティ対策のための研究開発及び情報共有
フッ素処理技術に関する研究
サイフォン式小規模ため池の利水・減災（水位低下）簡易装置の開発
920MHz帯RFIDアンテナの開発
AIを使用したアナログデータの数値化
被覆配線など廃プラスチックの処理技術の開発※
無線式モニタリングシステムに関する研究
FBGのセンサ応用に関する研究
可動部用ケーブルの導体・シールド寿命予測の研究
火力発電所による画像分類アルゴリズムによる異常検知に関する研究
空間情報を活用した混合音解析・分解技術
摩擦攪拌接合（FSW）による薄板SUS304材の線接合
子供の移動自由性を評価するための数理統計モデルの改良
半凝固スラリー生成装置高効率化
瀬戸内圏域海上交通のピーク需要に連動した海上タクシー配船システムに関する研究
AIを用いたシートフォーム改善のシステムの構築
ため池の損傷による下流域への影響評価のための解析的施行に関する研究
微小な身体運動を含む日常生活動作のセンシングによる要介護リスク評価システムの研究開発
成層圧気球サーフェイスに対する印刷技術を利用したアクティブフェーズドアレイアンテナの開発
AIを使用した交通整理システムの開発
複数のマイクアレイを用いたスポットフォーミングによる音声強調
画像認識AIを利用した人間の作業補助システムの開発
他5件 総件数 30件 総金額 9,156,000円

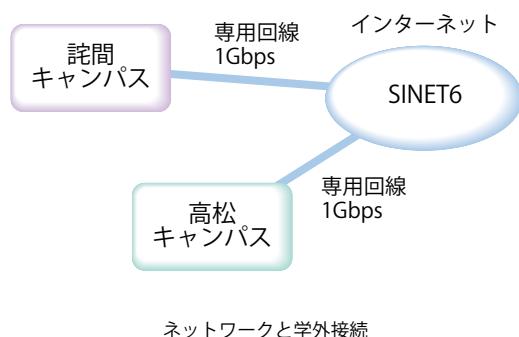
◇その他競争的資金・助成金

- 施設園芸における高収益栽培体系を実現するための技術開発
遠隔勤務者のストレス高精度早期検出のためのマルチモーダル感情推定技術の開発
PWMインバータの制御遅れを考慮した離散状態フィードバックに基づくACサーボシステムの広帯域化
墜落制止器具をパワーアシストロボット化するためのベルト部分後付け型人工筋の開発
局所線形化および逐次離散化を考慮した離散状態フィードバックに基づくACサーボシステムの広帯域化
総件数 5件 総金額 3,862,000円

情報処理施設

◇情報インフラストラクチャ

学外には、各キャンパスから学術情報ネットワーク (SINET) と 1Gbps の専用回線による接続を行っています。



ネットワークと学外接続

◇情報基盤センター

・高松キャンパス

ハードディスクイメージ自動復帰方式のクライアントコンピュータが、第一演習室（47 台）、第二演習室（50 台）、マルチメディア教室（54 台）と小演習室（18 台）に設置されており、コンピュータリテラシー教育、プログラミング教育および工学系アプリケーションソフトを使った演習授業などに使われています。



高松キャンパス 第一演習室



高松キャンパス 第二演習室



高松キャンパス マルチメディア教室

・詫間キャンパス

ハードディスクイメージ自動復帰方式のクライアントコンピュータが、高度情報教育ラボ（50 台）に設置されており、コンピュータ・リテラシー及び ICT 教育に幅広く利用されています。全学生が BYOD PC を有線 LAN（第 2 演習室、サイバー・ラボ、マルチメディア・ラーニング・ラボ）、無線 LAN（学内 AP）へ接続し、電子メールやインターネットの利用ができる環境となっています。



詫間キャンパス 高度情報教育ラボ



詫間キャンパス サイバー・ラボの有線LAN機器



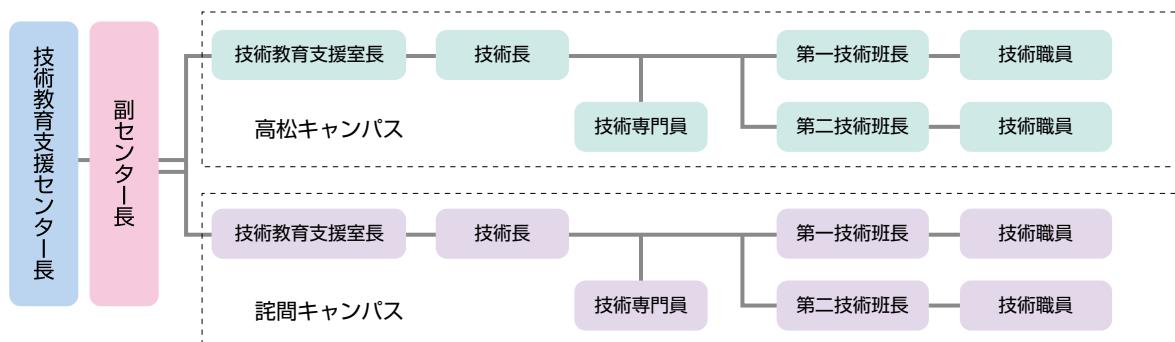
詫間キャンパス サイバー・ラボの無線LAN機器

技術教育支援センター

技術教育支援センターは、技術・教育に関する専門的支援業務を組織的かつ効果的に処理するとともに、地域への技術指導及び出前授業等を通して社会貢献に資することを目的としています。主な業務は次の通りです。

- ・学生の実験、実習、卒業研究、行事の技術指導及び安全確保
- ・情報処理、情報ネットワークの支援
- ・教育、研究及び社会貢献に関する技術支援
- ・技術資料の作成、保管及び提供、機器、薬品等の管理並びに災害防止
- ・技術の継承、技術向上のための技術研修、技術発表会及び技術講演会等の企画、実施等
- ・地域連携事業及び各種イベントへの技術協力

技術教育支援センターは、高松キャンパス技術教育支援室及び詫間キャンパス技術教育支援室で構成されています。



◇高松キャンパス技術教育支援室

機械系に関する実験、実習、卒業研究の技術教育支援を主とする第一技術班と、電気・情報・建設系に関する実験、実習、卒業研究の技術教育支援を主とする第二技術班で構成されています。



機械工学科 旋盤実習



公開講座

◇詫間キャンパス技術教育支援室

電子・通信系に関する実験、実習、卒業研究の技術教育支援を主とする第一技術班と、情報系に関する実験、実習、卒業研究の技術教育支援を主とする第二技術班で構成されています。



情報工学科 デジタル回路実験



公開講座

◇スタッフ

| | 室長 | 技術長 | 技術専門員 | 第一技術班 | | 第二技術班 |
|--------------------|-------|------|------------------------|--------|-----------------|--------------------------------|
| 高松キャンパス 技術教育支援室 | 小島 隆史 | 寺嶋 昇 | 向井 公人 | 班長 | 向井公人（兼務） | 吉成知己（技術専門職員） |
| | | | | 技術専門職員 | 丸笛憲志、大賀祐介、田辺絵理奈 | 小野真二、岡崎芳行、向井しのぶ、中島香織、毛利千里、中山一平 |
| 詫間キャンパス 技術教育支援室 | 矢木 正和 | 村上 浩 | 西川 和孝 河口 尚宏 栈敷 剛 | 班長 | 河口尚宏（兼務） | 西川和孝（兼務） |
| | | | | 技術専門職員 | 福田清人 | 新宅宏志 |
| | | | | 技術職員 | 藤田鈴香 | 中田裕華里、垂水良浩 |

学生相談等施設

◇学生相談室（両キャンパス）

学生相談室では、学校生活においての悩みや日常生活上の個人的な悩みを抱える学生、又は不適応状態に陥っている学生に対して、必要に応じて指導助言あるいはカウンセリング等を行って、学生一人ひとりが有意義で充実した学生生活を送れるように支援しています。

臨床心理士及び公認心理師の資格を持つカウンセラーと社会福祉士及び精神保健福祉士の資格を持つソーシャルワーカーが定期的に来校して、相談を受け付けています。専門医による相談も毎月1回実施しております。また、校内では教職員の中から選ばれた学生相談室員が、常時相談を受け付けています。



高松キャンパス 学生相談室



詫間キャンパス 学生相談室

◇キャリアサポートセンター（両キャンパス）

キャリアサポートセンターでは、学生への就職・進学支援やインターンシップ等のキャリア支援を主目的として、各種企画の実施と情報収集及び提供を行っています。また、キャリアサポートセンター室と資料室には、求人票、会社案内資料や大学案内等の進路に関する資料をそろえています。

（I）就職・進学支援

- (1) 4年生保護者向け進路ガイダンスの実施
- (2) 就職のための合同企業説明会の実施
- (3) 履歴書の書き方講座・面接実技研修の実施
- (4) 適性検査対策講座の実施
- (5) 大学の合同・個別説明会の実施

（II）キャリア支援

- (1) インターンシップ説明会の実施
- (2) 香川県技術士会による出前授業の実施
- (3) 県内企業人による技術出前講座の実施
- (4) 低学年向けキャリアガイダンスの実施



面接実技風景



合同企業説明会



技術士会による出前授業風景



低学年向けキャリアガイダンスの実施

図書館

両キャンパスにはそれぞれ図書館が設置され、知の源であり、また、情報発信の場でもある図書館の役割を果たすために整備を図っています。学生・教職員に限らず一般の方にも開放し、貸出サービスも実施しています。

高松キャンパス図書館

■開館時間

月～金 8:30～20:00 土 10:00～16:30
※長期休業中 月～金 8:30～17:00

■図書館利用状況

| 令和5年度 | 貸出冊数 | | 計 | 学生1人当たり 貸出冊数 |
|-------|-------|--------|-------|-----------------|
| | 学生 | 教職員・学外 | | |
| | 3,933 | 1,431 | 5,364 | 4.5 |

VHS・DVD・BD：1,235タイトル

CD：2,429タイトル

令和5年度購入：DVD等
CD 6タイトル
40タイトル



閲覧室



視聴覚コーナー

■令和5年度末現在分類別蔵書冊数

| 分類 | 洋書 | 和書 | 計 | 内閲覧室 | | |
|----------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|
| | | | | 洋書 | 和書 | 計 |
| 0 (総記) | 211 | 6,369 | 6,580 | 58 | 2,694 | 2,752 |
| 1 (哲学) | 272 | 4,775 | 5,047 | 2 | 2,103 | 2,105 |
| 2 (歴史) | 268 | 6,989 | 7,257 | 13 | 3,358 | 3,371 |
| 3 (社会科学) | 543 | 9,536 | 10,079 | 11 | 4,469 | 4,480 |
| 4 (自然科学) | 2,919 | 17,028 | 19,947 | 45 | 8,584 | 8,629 |
| 5 (技術工学) | 2,500 | 25,607 | 28,107 | 156 | 13,188 | 13,344 |
| 6 (産業) | 21 | 1,167 | 1,188 | 4 | 660 | 664 |
| 7 (芸術) | 250 | 5,299 | 5,549 | 92 | 3,351 | 3,443 |
| 8 (言語) | 1,925 | 4,102 | 6,027 | 844 | 2,204 | 3,048 |
| 9 (文学) | 1,063 | 17,536 | 18,599 | 39 | 12,215 | 12,254 |
| 計 | 9,972 | 98,408 | 108,380 | 1,264 | 52,826 | 54,090 |

詫間キャンパス図書館

■開館時間

月～金 8:30～20:00 土 10:00～16:30
※長期休業中 月～金 8:30～17:00

■図書館利用状況

| 令和5年度 | 貸出冊数 | | 計 | 学生1人当たり 貸出冊数 |
|-------|-------|--------|-------|-----------------|
| | 学生 | 教職員・学外 | | |
| | 5,843 | 1,007 | 6,850 | 8.9 |

DVD・ビデオタイトル：857タイトル

CD：2,049タイトル

令和5年度購入：CD 6タイトル



閲覧室



オープンラウンジ

■令和5年度末現在分類別蔵書冊数

| 分類 | 洋書 | 和書 | 計 | 内閲覧室 | | |
|----------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| | | | | 洋書 | 和書 | 計 |
| 0 (総記) | 496 | 5,889 | 6,385 | 175 | 4,061 | 4,236 |
| 1 (哲学) | 253 | 2,968 | 3,221 | 53 | 2,392 | 2,445 |
| 2 (歴史) | 204 | 5,717 | 5,921 | 23 | 4,457 | 4,480 |
| 3 (社会科学) | 183 | 6,365 | 6,548 | 37 | 4,766 | 4,803 |
| 4 (自然科学) | 2,067 | 13,479 | 15,546 | 401 | 11,324 | 11,725 |
| 5 (技術工学) | 1,742 | 14,194 | 15,936 | 366 | 9,572 | 9,938 |
| 6 (産業) | 46 | 1,160 | 1,206 | 4 | 756 | 760 |
| 7 (芸術) | 26 | 3,681 | 3,707 | 13 | 2,974 | 2,987 |
| 8 (言語) | 3,874 | 3,537 | 7,411 | 3,461 | 2,420 | 5,881 |
| 9 (文学) | 702 | 15,418 | 16,120 | 473 | 13,512 | 13,985 |
| 計 | 9,593 | 72,408 | 82,001 | 5,006 | 56,234 | 61,240 |

学生寮

◇清雲寮（高松キャンパス）

高松キャンパスには「清雲寮」という学生寮があり、南寮、北寮、西寮、国際寮の4つの建物があります。南寮と北寮には男子学生が、西寮には女子学生がそれぞれ生活しています。国際寮には留学生（短期留学生含む）と日本人学生が混住して生活しています。

- 南寮（男子高学年用） 鉄筋コンクリート造4階建（一部3階）1人部屋(9m²)：57室、1人部屋(13.5m²)：2室、2人部屋(24m²)：1室、2人部屋(13.5m²)：1室
- 北寮（男子低学年用） 鉄筋コンクリート造3階建 1人部屋(11m²)：29室、1人部屋(15m²)：1室、2人部屋(15m²)：24室
- 西寮（女子寮） 鉄筋コンクリート造3階建 1人部屋(10m²)：23室、2人部屋(15m²)：8室
- 国際寮 鉄筋コンクリート造3階建 1人部屋(7m²)：70室
- 共同室 学習室、語学演習室、補食談話室、洗面洗濯室、浴室、食堂、ユニット専用シャワー・キッチン（国際寮）

■入寮者数

| 学年 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 専攻科 | 計 |
|-----|-------|-------|----------|----------|----------|------|------------|
| 寮生数 | 45(5) | 36(4) | 25(3)〈1〉 | 21(3)〈1〉 | 14(1)〈1〉 | 0(0) | 141(16)〈3〉 |

※（ ）内は女子学生、< >内は外国人留学生でそれぞれ内数

令和6年5月1日現在



清雲寮（南寮）



清雲寮（西寮・北寮）



清雲寮（国際寮）

◇七宝寮及び紫雲寮（詫間キャンパス）

詫間キャンパスには、「七宝寮」と「紫雲寮」という学生寮があります。3つの建物で構成されていますが、七宝寮に男子学生が、紫雲寮に女子学生がそれぞれ生活しています。

- 七宝寮（男子寮） 2棟 鉄筋コンクリート造4階建 1人部屋(13.5m²)：26室、2人部屋(27m²)：9室
3棟 鉄筋コンクリート造5階建 1人部屋(9m²)：46室、2人部屋(18m²)：69室
- 紫雲寮（女子寮） 4棟 鉄筋コンクリート造5階建 1人部屋(9m²)：12室、2人部屋(18m²)：38室
- 共同室 自習室、パソコンルーム、談話室、補食談話室、洗面洗濯室、浴室、食堂

■入寮者数

| 学年 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 専攻科 | 計 |
|-----|-------|--------|----------|----------|-------|------|------------|
| 寮生数 | 43(5) | 45(11) | 42(6)〈2〉 | 46(7)〈1〉 | 29(5) | 7(0) | 212(34)〈3〉 |

※（ ）内は女子学生、< >内は外国人留学生でそれぞれ内数

令和6年5月1日現在



七宝寮・紫雲寮



寮生球技大会



寮室（カーテン仕切あり）

福利厚生施設

◇自彊会館（高松キャンパス）じきょう

本会館は、学生及び職員の福利厚生を図るとともに、学生の課外活動等の発展を助成することを目的として、昭和 57 年 4 月に建設されました。会館には、食堂、売店、保健室、学生会室等があります。

| | | |
|-----|----|--|
| 売 店 | 平日 | 8：30～18：00 |
| 食 堂 | 平日 | 11：00～13：30 ※令和 6 年度 4 月 1 日 現在、営業休止中 |



自彊会館(高松キャンパス)

◇福利センター（詫間キャンパス）

詫間キャンパスには、学生及び教職員の福利厚生を図るとともに、学生の課外活動等を助成し、学校生活を豊かにすることを目的とした福利センターがあります。この施設には研修室、オーディオルーム、売店、食堂、談話室及び学生会事務局があります。主な施設の利用時間は次のとおりです。

| | | |
|-----|----|-------------|
| 売 店 | 平日 | 10：30～19：00 |
| 食 堂 | 平日 | 10：30～13：30 |



福利センター(詫間キャンパス)



職員集会所(高松キャンパス)

◇職員集会所（高松キャンパス）

高松キャンパスには、宿泊も可能な職員集会所があります。教職員の業務に必要な LAN の設備もあり、茶華道部、囲碁・将棋部も使用しています。



職員集会所(詫間キャンパス)

◇和敬館（高松キャンパス）

本施設は、健全にしてかつ規律ある学生生活の向上を図り、豊かな人間性を育成することを目的として、昭和 58 年 3 月に建設されました。施設には、和室（3 室）、シャワー室、及び洗面所等の整備があり、合宿研修等に使用しています。



和敬館(高松キャンパス)

◇合宿研修所（詫間キャンパス）

詫間キャンパスには、健全にしてかつ規律ある学生生活の向上を図り、豊かな人間性を育成することを目的とした合宿研修所があります。この施設には研修室、談話ホール、浴室及び補食室等の設備があり、長期休業期間中に課外活動の合宿研修等に使用しています。



合宿研修所(詫間キャンパス)

学生数と志願者状況

◇学生数 令和6年5月1日現在

■本科

| 学 科 名 | 区 分 | 入学定員 | 現 員 | | | | | 計 |
|-------------|-------------|------|---------|---------|------------|------------|------------|---------------|
| | | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 機械工学科 | 機械工学科 | 40 | 43(3) | 41(2) | 42(2)[1] | 33 | 38(3) | 197(10)[1] |
| | 電気情報工学科 | 40 | 43(12) | 43(9) | 41(3) | 41(5) | 40(2) | 208(31) |
| | 機械電子工学科 | 40 | 44(5) | 39(4) | 45(2)[1] | 39(1) | 35(4)[1] | 202(16)[2] |
| | 建設環境工学科 | 40 | 41(9) | 42(12) | 40(10) | 37(9)[1] | 38(7)[1] | 198(47)[2] |
| | 通信ネットワーク工学科 | 40 | 42(9) | 44(8) | 39(10) | 42(7)[1] | 29(7) | 196(41)[1] |
| | 電子システム工学科 | 40 | 42(7) | 46(7) | 38(0)[1] | 45(5) | 41(3) | 212(22)[1] |
| | 情報工学科 | 40 | 42(8) | 43(7) | 45(6)[1] | 45(13) | 41(8) | 216(42)[1] |
| | 計 | 280 | 297(53) | 298(49) | 290(33)[4] | 282(40)[2] | 262(34)[2] | 1,429(209)[8] |

■専攻科

| 専 攻 名 | 区 分 | 入学定員 | 現 員 | | 計 |
|-------------|------------|------|-------|-------|-------|
| | | | 1年 | 2年 | |
| 創造工学専攻 | 創造工学専攻 | 24 | 26(2) | 28(2) | 54(4) |
| 電子情報通信工学専攻 | 電子情報通信工学専攻 | 18 | 15(3) | 18(1) | 33(4) |
| | 計 | 42 | 41(5) | 46(3) | 87(8) |

() 内は女子学生で内数
[] 内は外国人留学生で内数

◇入学志願者数と入学者数

■本科

| 令和6年度 (2024年度) | 区 分 | 入学志願者数 | | 入学者数 | 倍率(入学志願者数/入学定員) |
|-------------------|-------------|--------|---------|------|-----------------|
| | | 機械工学科 | 電気情報工学科 | | |
| | 機械工学科 | 39 | 59 | 41 | 1.0 |
| | 電気情報工学科 | 54 | 42 | 42 | 1.5 |
| | 機械電子工学科 | 42 | 41 | 42 | 1.4 |
| | 建設環境工学科 | 34 | 42 | 41 | 1.1 |
| | 通信ネットワーク工学科 | 31 | 42 | 42 | 0.9 |
| | 電子システム工学科 | 66 | 31 | 42 | 0.8 |
| | 情報工学科 | 325 | 66 | 42 | 1.7 |
| | 計 | 325 | 325 | 292 | 1.2 |

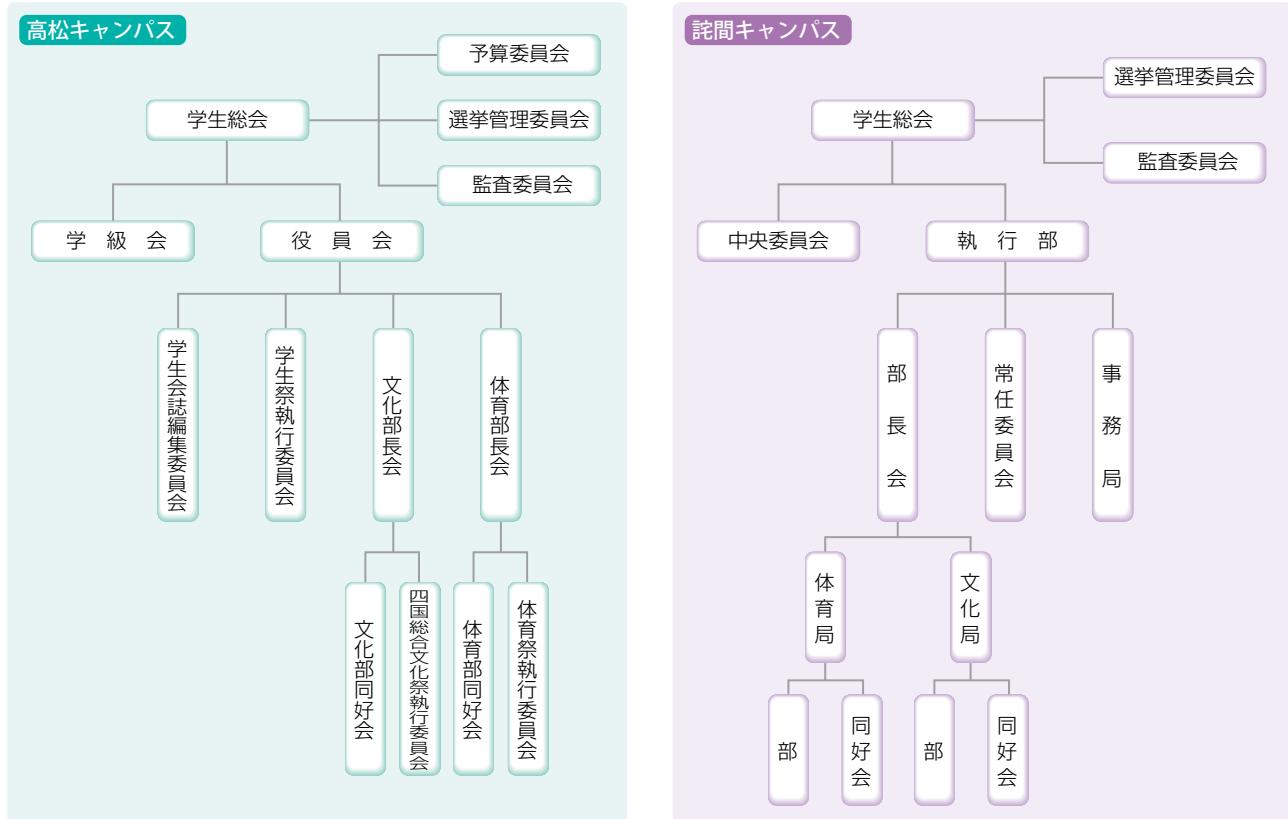
*帰国生特別選抜含む

■専攻科

| 令和6年度 (2024年度) | 区 分 | 入学志願者数 | | 入学者数 | 倍率(入学志願者数/入学定員) |
|-------------------|------------|--------|------------|------|-----------------|
| | | 創造工学専攻 | 電子情報通信工学専攻 | | |
| | 創造工学専攻 | 38 | 28 | 26 | 1.6 |
| | 電子情報通信工学専攻 | 28 | 13 | 13 | 1.6 |
| | 計 | 66 | 66 | 39 | 1.6 |

学生組織

◇学生会組織図



◇部活動及び同好会

[高松キャンパス]

■体育系クラブ

野球部
バスケットボール部
ソフトテニス部
バレー部
卓球部
柔道部
剣道部
陸上競技部
サッカー部
ヨット部
水泳部
バドミントン部
テニス部
ハンドボール部

■文化系クラブ

写真部
吹奏楽部
E・S・S
軽音楽部
情報システム研究部
美術部
合唱団フローエ・テーネ
漫画研究部
機械システム研究部
次世代自動車研究部
茶華道部
サイエンスクラブ
囲碁・将棋部
宇宙開発研究部

■同好会

ダンス同好会
【部】
野球部
バスケットボール部
ソフトテニス部
バレー部
卓球部
剣道部
陸上部
サッカーチーム
水泳部
少林寺拳法部
バドミントン部
テニス部
【同好会】
応援団同好会
【部】
吹奏楽部
無線部
将棋部
軽音楽部
【同好会】
写真同好会
書道同好会
絵画同好会
文芸同好会



全国高専ロボコン2019全国大会 優勝



第58回全国高等専門学校体育大会バスケットボール競技 優勝



第34回全国高専プログラミングコンテスト自由部門最優秀賞

進路状況

◇本科生

| 学 科 | | 卒業者数 | 進学者数 | 就職者数 | その他 | 求人会社数 |
|-----|-------------|------|------|------|-----|-------|
| 高 松 | 機械工学科 | 41 | 11 | 27 | 3 | 883 |
| | 電気情報工学科 | 36 | 20 | 15 | 1 | |
| | 機械電子工学科 | 38 | 14 | 23 | 1 | |
| | 建設環境工学科 | 43 | 12 | 31 | 0 | |
| 小 計 | | 158 | 57 | 96 | 5 | |
| 詫 間 | 通信ネットワーク工学科 | 38 | 8 | 30 | 0 | 645 |
| | 電子システム工学科 | 34 | 8 | 25 | 1 | |
| | 情報工学科 | 37 | 16 | 21 | 0 | |
| | 小 計 | 109 | 32 | 76 | 1 | |
| 合 計 | | 267 | 89 | 172 | 6 | |

◇専攻科生

| 専 攻 | | 修了者数 | 進学者数 | 就職者数 | その他 |
|-----|------------|------|------|------|-----|
| 高 松 | 創造工学専攻 | 30 | 10 | 20 | 0 |
| 詫 間 | 電子情報通信工学専攻 | 15 | 1 | 14 | 0 |
| 合 計 | | 45 | 11 | 34 | 0 |

◇大学編入先一覧 本科生

| 進 学 先 | 高 松 詫 間 合 計 | | | | | |
|--------------------|-------------|----|----|----|----|----|
| | 機械 | 電気 | 機電 | 建設 | 通信 | 電子 |
| 香川高等専門学校創造工学専攻 | 5 | 10 | 4 | 6 | | 25 |
| 香川高等専門学校電子情報通信工学専攻 | | 1 | | 2 | 4 | 5 |
| 豊橋技術科学大学 | 3 | 1 | 6 | 1 | 1 | 2 |
| 長岡技術科学大学 | 2 | 3 | 1 | | 1 | 1 |
| 愛媛大学 | | | 1 | | 2 | 3 |
| 大分大学 | | 1 | | | | 1 |
| 大阪大学 | 1 | | | | | 1 |
| 岡山大学 | | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| 香川大学 | | | 2 | 1 | 1 | 4 |

| 進 学 先 | 高 松 詫 間 合 計 | | | | | |
|----------|-------------|----|----|----|----|----|
| | 機械 | 電気 | 機電 | 建設 | 通信 | 電子 |
| 金沢大学 | | 1 | | | | |
| 九州工業大学 | | 1 | | | 1 | 1 |
| 京都工芸繊維大学 | | | | | 1 | 1 |
| 千葉大学 | 1 | | | | | |
| 筑波大学 | | | | | | 1 |
| 電気通信大学 | | | | | 2 | 1 |
| 東京農工大学 | | | | | 1 | 1 |
| 徳島大学 | 1 | | | | 1 | 2 |
| 立命館大学 | 2 | | | 1 | 1 | 4 |

◇大学院入学先一覧 専攻科生

| 進 学 先 | 高 松 | 詫 間 | 合 計 |
|---------------|-----|-----|-----|
| 岡山大学大学院 | 1 | | 1 |
| 香川大学大学院 | 1 | | 1 |
| 九州大学大学院 | 1 | | 1 |
| 京都大学大学院 | 1 | | 1 |
| 熊本大学大学院 | 1 | | 1 |
| 東京大学大学院 | 1 | 1 | 2 |
| 東京農工大学大学院 | 2 | | 2 |
| 東北大学大学院 | 1 | | 1 |
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 1 | | 1 |

◇就職先一覧

| 就職先 | 高松 | | 託 間 | | 合計 | 就職先 | 高松 | | 託 間 | | 合計 |
|-----------------------------------|----|----------|--------|----|----|-----|----|----------|--------|----|----|
| | 機械 | 電気 機電 | 建設 | 専攻 | | | 機械 | 電気 機電 | 建設 | 専攻 | |
| (株)アイ・エス・ピー | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | 1 |
| アイリストオーヤマ(株) | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | 1 |
| 旭化成(株) | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | 1 |
| 曙ブレーキ工業(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 朝日スチール工業(株) | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)穴吹工務店 | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| アマゾンジャパン合同会社 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)石垣 | 2 | | 1 | | | 3 | | | | | 3 |
| e B A S E (株) | 1 | | | | 3 | 4 | | | | | 1 |
| (株)イルカ | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| (株)ヴィザード | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 |
| (株)Wave Energy | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| (株)エイト日本技術開発 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| エクシオグループ(株) | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
| SMCシビルテクノス(株) | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)STNet | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
| (株)エスユース | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 工又・ティ・ティ・インフラネット(株) | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)工又・ティ・ティ・エムイー | | | 2 | 1 | | 3 | | | | | 1 |
| NTTコムエンジニアリング(株) | 1 | | | | 1 | 1 | 3 | | | | 1 |
| (株)Mテック | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 大阪ガスネットワーク(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 大塚製薬工場(株) | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | 2 |
| (株)オブテージ | | | | 1 | 1 | 2 | 4 | | | | 1 |
| オムロンフィールドエンジニアリング(株) | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
| オリエンタルモーター(株) | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | 1 |
| オリックス・ファシリティーズ(株) | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| 香川県庁 | 3 | 2 | | | | 5 | | | | | 1 |
| 鹿島建設(株) | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)カナック | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| 川田工業(株) | | 2 | | | | 2 | | | | | 1 |
| 関西電力(株) | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 |
| (株)技研製作所 | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| 京セラ(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 京セラコミュニケーションシステム(株) | | | 2 | | | 2 | | | | | 1 |
| 極東興和(株) | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 |
| (株)近畿地域づくりセンター | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| グリコマニュファクチャリングジャパン(株) | | 1 | | | 1 | 2 | | | | | 1 |
| 警察庁中国四国管区警察局四国警察支局 | 1 | | 2 | | | 1 | 4 | | | | 1 |
| KDDI(株) | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| KDDIエンジニアリング(株) | | | 2 | | | 2 | | | | | 1 |
| (株)ケーネス四国支店 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)神戸工業試験場 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 国土交通省四国運輸局 | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| 国土交通省四国地方整備局 | | 2 | 1 | | | 3 | | | | | 1 |
| (株)五星 | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| コニカミノルタジャパン(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| コベルコソフトサービス(株) | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| サントリープロダクト(株) | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
| (株)シアテック | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| CTCシステムマネジメント(株) | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| JFEシビル(株) | | 2 | | | | 2 | | | | | 1 |
| JFEプラントエンジニアリング(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)JERA | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 一般社団法人四国クリエイト協会 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| 四国計測工業(株) | 1 | 1 | | 2 | 2 | 1 | 7 | | | | 1 |
| 四国電力(株) | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | | | 1 |
| 四変テック(株) | | | | 2 | | | 2 | | | | 1 |
| 四国旅客鉄道(株) | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 |
| (株)シマノ | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)ジャスト西日本 | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 |
| (株)SCREEN SPEサービス | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| (株)SCREENセミコンダクターソリューションズ | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 |
| 住友電気工業(株) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 住友電設(株) | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 善通寺市役所 | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
| 全日空(株) (ANA整備部門グループ会社 e.TEAM ANA) | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 |

施設配置図

高松キャンパス



建物

| | | | |
|-----------------|-------|------------|-------|
| ① 管理部及び一般教育棟 | 3,638 | ⑯ 多目的スペース | 21 |
| ② 一般教育棟 | 1,104 | ⑰ 職員集会所 | 156 |
| ③ 機械工学科棟 | 2,185 | ⑱ クラブハウス① | 150 |
| ④ 機械実習工場 | 994 | ⑲ クラブハウス② | 149 |
| ⑤ 電気情報工学科棟 | 1,644 | ⑳ 風洞実験室 | 150 |
| ⑥ 機械電子工学科棟 | 848 | ㉑ 自彌会館 | 742 |
| ⑦ 建設環境工学科棟及び講義棟 | 2,480 | ㉒ 和敬館 | 250 |
| ⑧ 専攻科棟 | 2,156 | ㉓ 清雲寮(北寮) | 1,375 |
| ⑨ 図書館棟 | 1,843 | ㉔ 清雲寮(南寮) | 1,302 |
| ⑩ 情報基盤センター | 383 | ㉕ 清雲寮(西寮) | 512 |
| ⑪ 地域イノベーションセンター | 606 | ㉖ 清雲寮(国際寮) | 1,372 |
| ⑫ 第一体育館 | 990 | ㉗ 清雲寮(食堂等) | 400 |
| ⑬ 第二体育館 | 880 | | |
| ⑭ 武道場 | 346 | | |
| ⑮ トレーニングセンター | 160 | | |

【面積m²】

屋外運動場等

| |
|-----------------------------|
| ㉘ 水泳プール(6コース25m) |
| ㉙ 運動場(トラック300m・サッカー場・ラグビー場) |
| ㉚ ハンドボールコート(1面) |
| ㉛ 野球場(1面) |
| ㉜ テニスコート(4面) |
| ㉝ 人工芝テニスコート(1面) |
| ㉞ 社会基盤メンテナンス教育センター実習フィールド |

土地

| 【区分】 | 【面積m ² 】 |
|-------------------|---------------------|
| 校舎・寄宿舎・運動場(別途借用地) | 126,727 (424) |

財政

◇収入・支出 (令和5年度)

●収入

(単位:千円)

| | |
|----------------|---------|
| 運営費交付金 | 235,011 |
| 施設費 | 0 |
| 自己収入 | |
| 授業料及び入学金検定料 | 388,943 |
| 雑収入 | 7,902 |
| 産学連携等研究収入及び寄附金 | 46,197 |
| その他補助金 | 157,668 |
| 計 | 835,721 |

●支出

(単位:千円)

| | |
|-------------------|---------|
| 教育研究経費 | 508,052 |
| 一般管理費 | 105,278 |
| 施設費 | 0 |
| 産学連携等研究費及び寄附金事業費等 | 28,857 |
| その他補助金 | 157,323 |
| 計 | 799,510 |

・詫間キャンパス



■建物

| | | | |
|------------|-------|-------------|-------|
| 1 管理棟 | 1,194 | 16 寄宿舎ボイラー棟 | 84 |
| 2 第一学科棟 | 3,716 | 17 寄宿舎倉庫 | 50 |
| 3 第二学科棟 | 1,496 | 18 寄宿舎浴場 | 135 |
| 4 第三学科棟 | 2,177 | 19 第一体育館 | 825 |
| 5 マルチメディア棟 | 1,636 | 20 第二体育館 | 879 |
| 6 専攻科棟 | 948 | 21 武道場 | 304 |
| 7 第一講義棟 | 3,360 | 22 合宿研修所 | 204 |
| 8 第二講義棟 | 660 | 23 体育器具庫 | 144 |
| 9 図書館 | 1,661 | 24 プール付属建物 | 60 |
| 10 寄宿舎管理棟 | 1,200 | 25 福利センター | 662 |
| 11 七宝寮2棟 | 1,647 | 26 職員集会所 | 194 |
| 12 七宝寮3棟 | 2,652 | 27 七宝記念館 | 318 |
| 13 紫雲寮 | 1,350 | 28 守衛所 | 29 |
| 14 東共用棟 | 234 | 29 車庫 | 145 |
| 15 西共用棟 | 598 | 30 職員宿舎 | 1,093 |

【面積m²】

■屋外運動場

| |
|--------------------|
| 31 水泳プール(7コース25m) |
| 32 野球グラウンド |
| 33 陸上競技場(トラック300m) |
| 34 テニスコート(6面) |

■土地

| 【区分】 | 【面積m ² 】 |
|-------------------|---------------------|
| 校舎敷地・寄宿舎・運動場・職員宿舎 | 121,093 |

◇寄附金受入状況

●寄附金

| 【年度】 | 【件数】 | 【金額(単位:千円)】 |
|--------|------|-------------|
| 平成29年度 | 27 | 11,756 |
| 平成30年度 | 33 | 12,298 |
| 令和元年度 | 51 | 20,174 |
| 令和2年度 | 30 | 10,123 |
| 令和3年度 | 29 | 11,241 |
| 令和4年度 | 39 | 26,607 |
| 令和5年度 | 39 | 17,852 |



詫間キャンパス アクセスルート

■JR 詫間駅からの交通

- ・詫間駅前バス停留所より三豊市コミュニティバス「詫間線 大浜・名部戸行き」または「詫間三野線大浜行き」に乗車し、約 20 分後、「香川高専前」バス停にて下車

■JR 岡山・児島駅からの交通

- ・JR 岡山駅から JR 詫間駅間、約 90 分
- ・JR 児島駅から JR 詫間駅間、約 60 分

■通学のための最寄り駅からの距離

- ・JR 詫間駅から詫間キャンパス間、約 6km

■高松自動車道からの交通

- ・(東方面よりお越しの場合) 三豊鳥坂インターチェンジより約 20 分
- ・(西方面よりお越しの場合) さぬき豊中インターチェンジより約 30 分

■高松空港からの交通

- ・高松空港より車で約 60 分

高松キャンパス アクセスルート

■JR 高松駅からの交通

- ・JR 高松駅バスターミナル⑤番バス乗り場より「④栗林公園・由佐・岩崎行き」に乗車、約 25 分後「小山」①バス停にて下車、徒歩約 10 分
- ・JR 高松駅バスターミナル⑤番バス乗り場より「⑦栗林公園・御厩・県立プール行き」乗車、約 30 分後「香川高専前」②バス停にて下車

■JR 岡山・児島駅からの交通

- ・JR 岡山駅から JR 高松駅間、約 60 分
- ・JR 児島駅から JR 高松駅間、約 30 分

■通学のための最寄り駅からの距離

- ・JR 高松駅から高松キャンパス間、約 7km
- ・JR 栗林駅から高松キャンパス間、約 5km
- ・JR 端岡駅から高松キャンパス間、約 5km
- ・③コトデン円座駅から高松キャンパス間、約 4km
- ・④コトデン伏石駅から高松キャンパス間、約 4km

■高松自動車道からの交通

- ・(西方面よりお越しの場合) 高松西インターチェンジより約 7 分
- ・(東方面よりお越しの場合) 高松檀紙インターチェンジより約 5 分

■高松空港からの交通

- ・高松空港より車で約 20 分

詫間キャンパス

〒769-1192 香川県三豊市詫間町香田 551
TEL.0875-83-8506

高松キャンパス

〒761-8058 香川県高松市勅使町 355
TEL.087-869-3811

香川高等専門学校 校歌

作詞: 藤本 友美
作曲: 永町 一樹

- 1 木の芽ほころぶ時 大地の息づかい
 讃岐のみどりには 風澄み渡る
 逞しく みなぎる想い
 未来こめ 創造 育みゆこう
 心ひとつなぎ 香川高専
- 2 伸びる若葉の時 白い花が咲く
 高く遙かな空 臨む太陽
 大きな明日 その手に秘めて
 受け継がん 伝統 結びてゆこう
- 3 恵み豊かな時 固く実を結ぶ
 眺める瀬戸の海 青いさざ波
 心ひとつなぎ 香川高専
- 期待萌ゆ 自由な瞳
 いざ集い 工学 拓いてゆこう
 心ひとつなぎ 香川高専



香川高等専門学校

〒761-8058 香川県高松市勅使町355 TEL.087-869-3811

■ 高松キャンパス 〒761-8058 香川県高松市勅使町355 TEL.087-869-3811
■ 諫間キャンパス 〒769-1192 香川県三豊市諫間町香田551 TEL.0875-83-8506

URL <https://www.kagawa-nct.ac.jp/>