

企業向け 学校紹介

機械工学科
電気工学科
制御情報工学科
物質工学科
経営情報学科

生産システム工学専攻
物質工学専攻
経営情報工学専攻



宇部高専から巣立つ若き技術者たち

機械工学科

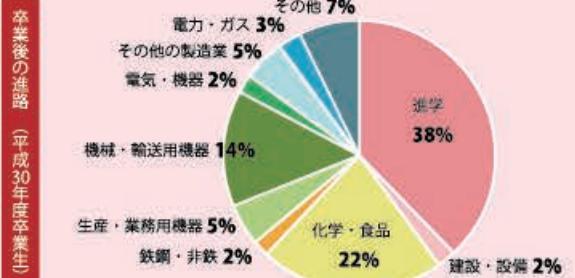
Department of
Mechanical Engineering

技術革新時代に対応して、応用力のある人材を育成します。一般教養科目との密接な関連のもとに基礎的専門科目に重点をおき基礎学力を育成するとともに、メカトロニクス関連科目の充実を図っています。

低学年では一般教養科目を多く配置し、高学年では専門科目を多く配置して、良識ある機械技術者を育成します。あらゆる生産現場で必要となる機械技術者を育成するために、専門科目の基礎学力を最重視しています。高学年においては、機械工学の専門基礎学力を充分習得させます。また、各専門科目に関する多くの機械工学実験を実施しています。

工作・電子実習には1年次から3年次までの3年間取り組み、材料加工の基礎技術を習得し、4年次では工学実験で最新の評価技術、計測技術を学び、機械技術者として必要な知識と技術を習得します。情報処理と設計製図・CADは5年間取り組みます。さらに研究能力と創造力を養成するために、4、5年次では応用工学実験と卒業研究に長時間を充當しています。これらの実験、実習、卒業研究に使用する装置には、コンピュータ制御の各種工作機械、3Dプリンター、ナノインデンテーター、電子顕微鏡など、最新の設備を導入し、時代に合った機械技術者教育に取り組んでいます。

分野	授業科目
基礎	応用物理 微分方程式 応用数学 工業英語
力学	材料力学 工業力学 振動工学 热力学 水力学 流体工学 伝熱工学 計算力学
講義・材料	材料学 機構学 設計法 基礎材料強度学 機械工作法 加工学
計測・制御	計測工学 自動制御 基礎ロボット工学
電気・情報	電気工学 電線回路 情報処理基礎 情報処理言語 情報処理応用
先端技術講義	特別講義 機械製造概論
設計製図・CAD	ねじ式ジャッキ設計 手巻きワインチ設計
情報処理実習	C言語プログラミング Word Excel操作 数値計算
工作・電子実習	各種機械加工 NC工作機械加工 溶接加工 電子回路製作 ミニロボットの製作
総合実習	校外実習 (インターンシップ) 地域教育 海外研修
工学実験	金属材料の力学特性評価 切削加工面の解析 燃焼解析 画像計測 アームロボット制御 太陽光発電システム



電気工学科

Department of
Electrical Engineering

最近のめざましい技術革新に対応でき、しかも、即戦力になれるような技術者を育成するため、電気・電子工学に関する幅広い分野について、講義は勿論のこと、実験・実習や卒業研究など個人指導にも力を入れた教育を行っています。

カリキュラムは、高専の特長を生かした5年間一貫教育で、低学年では一般教養科目が多く、高学年では電気の専門科目が多くなるようなくさび形積上げ方式による教育を行っています。専門科目の中で、電力工学関連科目では、電気主任技術者免状取得に必要な全ての科目を網羅しています。また電子情報関連科目として、電子回路、コンピュータのハードウェアとソフトウェア、電子材料・デバイス、通信工学などの分野も幅広く取り入れています。

理論と実際の対応を実感として身につけさせるために、実験・実習は各専門科目に関連させて行っています。また、課題解決型学習(PBL)により技術者に必要な計画・実行・評価・改善(PDCA)の実践的能力を修得します。

卒業研究はできるだけ進路に応じたテーマを選択させ、各教員指導のもとに充分に時間をかけて行っています。

分野	授業科目
基礎	電気工学序論 電気磁気学 電気回路 電気法規 応用物理 電気数学 微分方程式 応用数学 工業英語
講義	電気・電子 電気機器 電子回路 デジタル回路 電子工学 電気材料 光エレクトロニクス
電力	発電工学 送配電工学 高電圧工学 エネルギー工学 電気設計 電気機器応用 生産システム工学
情報・通信	通信工学 マイコン コンピュータネットワーク 基礎情報理論 数値計算法
計測・制御	基礎計測 制御工学
専門工学	特別講義
実験	電気工学実験実習
演習	情報処理 应用情報処理 電気製図
ゼミ・卒業研究	電気工学PBL 工学実習 卒業研究
総合実習	校外実習 (インターンシップ) 地域教育 海外研修



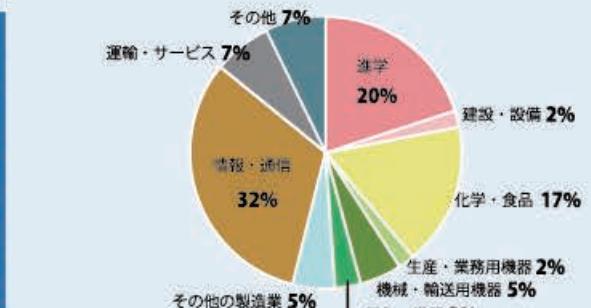
制御情報工学科

Department of
Intelligent System Engineering

工業製品をはじめ様々な分野でコンピュータの応用が進み、生活や産業・文化の向上を支えています。また、とどまることのないコンピュータの性能向上と利用技術の進歩したコンピュータシステム、中でも組込みシステムはこの傾向をさらに加速し、日本の基幹産業を支える欠くことのできないものとなっています。現在では、車の自動運転、人工知能、医療技術など、組込みシステムの開発は想像を超えた発展を見せています。

本学科では、社会の変化に即応しつつ技術的な側面から産業・文化の向上を支えることを念頭に、情報通信技術を駆使し、ソフトウェアの設計・検証を通して組込みシステム技術者を育成することを目指しています。そのため、カリキュラムでは、組込みシステムの教育に力を注いでいます。一般科目と専門科目を5年間でくさび形に配当し、専門教育については、コンピュータ関連科目をはじめとする情報通信系科目に加え、システムを計測・制御するために必要となる計測・制御系の科目、コンピュータ周辺技術である電気回路・電子回路などの科目をバランス良く学習します。

分野	授業科目
基礎	情報リテラシー 応用物理学 応用数学 微分方程式 電磁気学 情報工学 国学
講義	データ構造とアルゴリズム 情報数学 生体情報学 電気回路学 電子回路 電子工学 数値計算 理論回路 情報理論 オペレーティングシステム
計測	計測工学 信号処理
制御	制御数学 知能情報論 制御工学 信号処理
システム	メカトロニクス ダイナミックシステム
専門工学	特別講義
基礎	制御情報工学実習
実験	工学実習 創造制作実習・実習
演習	プログラミング
ゼミ・卒業研究	制御情報工学セミナー 卒業研究
総合実習	校外実習 (インターンシップ) 地域教育 海外研修 語学研修



物質工学科

Department of
Chemical and Biological Engineering

物質の性質を原子や分子のレベルで学び、さらに生物の優れた機能について深く勉強します。それらをもとに、新しい物質の設計やバイオ関連の技術を通じて生活や産業に役立つ技術者、エネルギー・資源の有効利用や地球環境の保全に携わる技術者を育成しています。

本学科は、化学品や材料の設計や製造に関する科学技術者を育成する「物質コース」と、生物を用いた食品や医薬品などの製造や検査に関する生物技術者を育成する「生物コース」から構成されています。学生は、3年次まで基礎教育を受け、4年次より各コースに分かれて専門教育を受けます。

講義・実験・演習の内容を精選して補完し、学生が、理論を理解し実技を習得して、技術革新の実社会において新しい課題の解決や他分野の課題に取り組むことができる知識と技術を有する技術者となれるよう努めています。卒業研究では、基礎的研究や地域の課題に取り組み、習得した学力と技能を活用し、実験を計画して遂行する能力と成果をまとめて発表する能力を養っています。

専門科目の内容	分野	授業科目
基礎	物理化学総論 分析化学 有機化学 無機化学 応用物理 物理化学 機器分析 生物化学 微生物学 応用数学 微分方程式 工業英語	
講義	マテリアル 合成化学 高分子化学 無機材料工学 界面化学 バイオ 生物化学 分子生物学 遺伝子・細胞工学 食品工学 プロセス設計 化学工学 基礎機械工学 基礎電子工学 情報処理 化学反応工学 生物反応工学	
実験・演習	環境・安全 環境安全工学 専門工学 特別講義	
ゼミ・卒業研究	無機・分析化学実験 基礎物質工学演習 有機化学実験 物理化学実験 化学工学実験 物質工学実験 化学反応工学実験 生物化学実験 微生物学実験 生物工学実験 生物反応工学実験	
総合実習	物質工学演習 生物工学演習 校外実習(インターンシップ) 地域教育 海外研修	



2019年度 在学生数 1年: 41名 2年: 42名 3年: 42名 4年: 43名 5年: 40名

経営情報学科

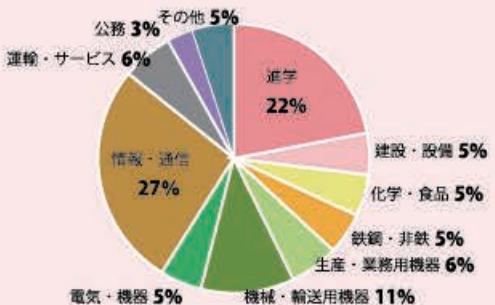
Department of
Business Administration

全国の高等専門学校で唯一の経営情報を専門とする文理融合型の学科であり、経済社会と情報技術の発展に対応し得る実践的知識と技術を有する「経営のエンジニア」を育成しています。

「経営管理知識」、「情報処理技術」、「数理モデル化技術」および「国際化知識」を柱とした専門分野の教育を実施しており、簿記会計をはじめとする経営学全般に関する教育は1年次から実施し、高学年にかけて発展させていきます。情報技術と経営知識に関する教育は、コンピュータの基本操作やプログラミングなどのリテラシー教育からスタートし、順次システム構築の教育などに重点を移行しながら、経営学と情報技術との融合の実現を目指す教育体系をとっています。国際化教育では英語の授業時間数を他学科より多く設定し、一般科目と合わせて5年間の一貫教育に努めています。特に高学年では外国事情という科目を開設し、よりグローバルな視野をもつ人材の育成を教育目標の一つに掲げています。

また、簿記検定やITパスポートなどの資格取得支援にも力を入れています。

専門科目の内容	分野	授業科目
基礎	経営情報学概論 基礎経営学 基礎情報処理論	
講義	マーケティング論 経営戦略論 国際経営論 経営管理論 経済学 経営組織論 知的財産法 ベンチャー企業論 技術経営論 人事管理論 会社法 情報社会論	
実験・演習	会計・ファイナンス 記録概論 原価計算論 財務会計論 経営財務論 銀行論 管理技術 生産管理論 品質管理論 経営工学 情報処理技術 プログラミング論 情報システム論 システム設計論 データベース論 国際化 外国語演習 外国事情 数理・統計 経営統計学 応用数学 多変量解析 自然科学概論 先端知識 特別講義	
ゼミ・卒業研究	基礎 総論情報処理論 演習 プログラミング演習 応用プログラミング論 経営情報学専門演習 ネットワーク技術概論 Webコンピューティング ゼミ・卒業研究 経営情報研究ゼミ 経営情報学特別演習 卒業研究	
総合実習	校外実習(インターンシップ) 地域教育 海外研修	



2019年度 在学生数 1年: 43名 2年: 45名 3年: 38名 4年: 40名 5年: 42名

専攻科

Advanced Course

専攻科は、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的とする5年間の高等専門学校における教育の基礎の上に、「精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成すること」を目的として設置されています。

本校の専攻科には3専攻があり、専門分野の高度な知識・技術だけではなく幅広い知識と能力を持ち、国際的な場で活躍できる技術者を育成することを教育方針としています。

生産システム工学専攻

先端工学技術の発展に対応し得る知識を持った独創的で解析力に優れた技術者の育成を目的としています。産業界は、機械、電気、電子、情報など多分野の学問・技術を理解できる技術者を必要としています。学生に希望する専門科目を幅広く選択させることにより、柔軟な発想のできる特色ある技術者を育成します。

物質工学科専攻

物質変換、エネルギー変換技術、バイオテクノロジー及び環境保全の発展に対応し得る高度な知識と技術を有する技術者の育成を目的としています。化学工業、バイオテクノロジー、環境保全を中心とする産業界では、多岐にわたる専門分野で活躍できる高度な知識を有する技術者が必要とされています。化学、生物、材料、環境などの各専門分野を履修し、急成長するこれらの分野に対応できる技術者を育成します。

経営情報工学科専攻

経済社会と情報技術の発展に対応し得る高度な知識と技術を有する技術者（経営のエンジニア）の育成を目的としています。この分野での産業界が要請する技術者は多様です。これに対応できるように、学生の希望に応じて経営、情報、数理などの各専門分野を履修できるようにし、幅広い知識を備えた技術者を育成します。

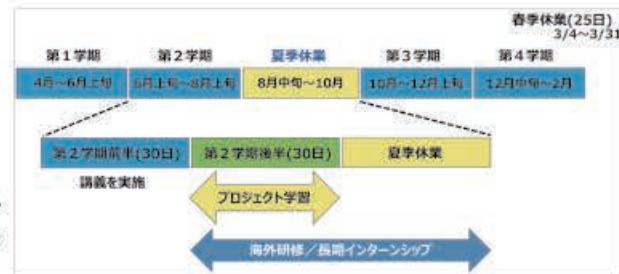
専攻	区分	授業科目
生産システム工学専攻	必修	線形代数 現代物理学 化学応用工学 情報処理応用
	選択	環境科学 生命科学 経営管理工学 MOT入門
専門科目	必修	工学特論 エンジニアリングデザイン 工学複合実験 インターナーシップ 特別研究
	選択	計測システム工学 オペレーティングシステム工学 情報通信ネットワーク 情報通信ネットワーク応用 符号理論応用 ネットワーク技術特論 材料強度学 トライポロジー ワークエレクトロニクス エネルギープロセス工学 電力工学 パワーエレクトロニクス エネルギープロセス工学 無機機能材料工学 フィルタ理論 表面処理応用 粒子力学 電磁気学理論 非線形数値解析 カオス入門 強塑性力学 応用造体工学 解析力学 伝熱特論 電子回路設計解析学 計算機応用計測 半導体電子物性 光物理基礎論
基礎専門科目	必修	線形代数 現代物理学 環境科学
	選択	エネルギー・プロセス工学 生命科学 情報処理基礎 情報処理応用 経営管理工学 MOT入門
専門科目	必修	工学特論 物質工学エンジニアリングデザイン 物質工学総合実験 インターンシップ 特別研究
	選択	無機機能材料工学 生体触媒工学 材料有機化学 栄養生化学 反応工学 有機合成化学 コロイド科学 無機溶液化学
基礎専門科目	必修	線形代数 MOT特論 情報理論 環境工学 電子回路設計解析学
	選択	会計特論 プログラミング特論 経営工学特論 統計学特論 外語講読
経営情報工学科専攻	必修	経営情報工学特論 社会システム工学実験 インターンシップ 特別研究
	選択	国際経営特論 会計監査論 ネットワーク技術特論 データベース工学応用 税務会計論 マーケティング特論 経営情報特論 オペレーティングシステム工学 実験計画法 経営管理特論

本校は、社会や産業構造の変革に柔軟に対応できる学生を養成するため、学生の主体的な学びを促し、グローバル社会で活躍できる“創造力と実践力を持つ技術者”的育成を目指しています。

4 学期制

卒業生の能力を高めるための仕組みの一環として、2017年度より4学期制を導入し、3年目を迎えるました。4学期制への移行の狙いは、同時に学ぶ科目数を削減し、短期集中型学習による知識定着率向上の実現です。以前の2学期制では各科目が週1回、開講されていましたが、4学期制では週2回開講が基本となります。この結果、記憶のあるうちに前回の講義内容を振り返り、個々の科目を集中的に深く学ぶことが可能となります。

また、学事暦の柔軟化により、第2学期の後半（主に7月）と夏季休業期間を利用した長期学外学修への参加を促進する意図も含まれます。ここで長期学外研修とは1か月間以上の海外研修と長期インターンシップを指します。特に長期インターンシップにおいて、4週間以上にわたる実務経験による企業活動の深い理解、学生のキャリアデザイン力の向上、就業後のミスマッチに起因する早期離職防止および地元への就職者数増を企図しています。



プロジェクト学習

企業人の素養としてコンピテンシ（主体性、多様性、協働性）および課題発見力・課題解決力が求められています。これらの要請に応えるべく、本校では2019年度よりプロジェクト学習を開始しました。プロジェクト学習とは様々な専門分野、知識・技術レベルを有する学生らが学年学科横断型チームを組み、学び合いながら問題解決を図る PBL（Project/Problem Based Learning）です。特に学科横断型 PBL は初の試みとなります。2019年度は Arduino を用いた電子デバイスの操作、アロマキャンドルの開発、バスタブリッジコンテスト等、多様なテーマに対してそれぞれ 10～20人の学生チームが課題解決やスキルアップに取り組みました。プロジェクト学習に対して「自分たちで課題を見つける／自分で考えるこの重要性や新鮮さを感じられた」「課題を解決するため、論理的に考えて説明する能力の必要性を実感した」等の学生の声が寄せられ、今後もコンピテンシと課題解決力の醸成に寄与できる取組として継続してまいります。



地域課題解決型教育

地域の課題解決・高齢者生活支援を大テーマとして2017年度よりスタートした地域課題解決型地域教育が3年目を迎えました。年を経るごとにテーマも拡大・深化し、2019年度は環境・エネルギー、スポーツ、高齢者・福祉、地域活性化、観光、IoT 等の各テーマに約60名の学生が学科横断型チームを構成し、課題に取り組みました。課題の一例として、スポーツ人口拡大、店舗のバリアフリー化、ホテル宿泊室のリノベーション等が挙げられました。

本取組では課題発見のためのブレインストーミングから始まり、課題の整理、解決すべきサブ課題への焦点の絞り込み、試行を進めています。アイデア出しに留まらず、アウトプットを重視する点がアイデアソンと一線を画す特徴です。その結果、多岐にわたるステークホルダーからのご指摘を受けつつ、さらに活動をプラスアップする PDCA サイクルを実践できる場としても機能しています。



国際化への対応

国際化に対応できるグローバルエンジニアを育成するため、多彩な海外留学・海外インターンシッププログラムを用意しています。オーストラリア・台湾等の大学と学術交流協定を結んでおり、夏休みや春休みの長期休暇を利用して、毎年、多くの学生が海外研修に参加しています。海外研修を支援するために、本校後援会等の協力で費用の一部を補助する制度もあります。

また、国際交流活動を通じて、語学力やグローバルマインドが一定水準に達した学生を『宇部高専グローバルマイスター』として認定する制度も始まりました。

2019年度より講義まとめの英語コンテンツ化を開始し、2020年度から理数系基礎科目において同一学習内容を日本語と英語それぞれにて提供する試みが始まります。



宇部高専では、インターンシップを本科4・5年生に対して選択科目として、また専攻科1年生には必修科目として課し、学生が就業体験を行う重要な科目として位置づけています。インターンシップを行った学生は学内の報告会で発表を行い、学生の企業情報共有もはかっています。

本校のインターンシップについて、企業のご協力をお願いします。

インターンシップに関する連絡先

〒755-8555 山口県宇部市常盤台2丁目14番1号
宇部工業高等専門学校 学生課 教務・入試係
TEL : 0836-35-4974 FAX : 0836-31-6117
Mail : kyomu@ube-k.ac.jp



地域共同テクノセンターは、地域企業等との共同研究や技術相談などの研究・技術交流を推進するための拠点施設として整備されたもので、地域社会の教育・文化の振興への寄与と人材育成事業等を通じて地域産業技術の発展に貢献するための活動を行なっています。本センターでは、「現場・現物を意識した応用研究に軸足をおき、地域特性を活かした研究の推進」をスローガンに掲げ、学内外の研究者ネットワーク構築を図り、教育・研究を進めています。

技術相談や共同研究、受託研究等について、お気軽に、ご相談・ご連絡を頂ければと思います。



【技術相談】

「もし、こんなモノが出来たら・・・」
「測定機器を使いたい」などでお考えの方はご相談下さい。

【受託研究】

教員が専門知識やノウハウ及び高度先端設備機器を活用し、課題に取り組み問題解決にあたります。
企業の研究開発をバックアップする制度です。

【共同研究】

企業の方々とともに本校教員等が共同で研究を行います。
企業と本校が共同で新製品や新技術の開発を行う制度です。

【寄附金】

本校教員等の学術研究や教育の充実発展に活用するための寄附金を、企業等から受け入れています。
産学連携による研究開発を推し進める制度です。

～地域共同テクノセンター設置機器～

本センター所有の一部の分析・計測機器を紹介します。
詳細はホームページでご確認をお願いします。



(URL : <http://www.ube-k.ac.jp/cr-center/>)

① 超電導核磁気共鳴装置	有機化合物の水素、炭素などの結合状態から分子構造解析を、隣接原子との関係などから分子間相互作用の解析ができる。
② 高性能X線回折装置	モノクロメーターまたは高分解能の光学系ユニットで、有機・無機化合物の結晶構造の同定及び定量分析ができる。
③ 電界放射形走査電子顕微鏡	1.3 nm 以下の超高分解能で表面構造の観察及び組成分析ができる。
④ 高性能汎用ガスクロマトグラフ	気体・液体中の有機化合物、窒素等の無機ガス成分、有機硫黄・リン化合物を定性および定量分析できる。
⑤ ICP 発光分光分析装置	溶液中微量元素を多元素同時分析、高分解能・高速で測定ができる。
⑥ 走査型プローブ顕微鏡	試料表面の三次元形状の観察及び局所的物性差を観察ができる。

お問い合わせ先

宇部工業高等専門学校 企画連携事務室 連携係 TEL : 0836-35-4966 FAX : 0836-35-5469 Mail : sangaku@ube-k.ac.jp

～地域が宇部高専を育て、宇部高専が地域へ貢献する～

宇部高専テックアンドビジネスコラボレイト (T&B) は宇部高専の技術を活用して地域活性化を図る地域振興協力会です。

宇部高専が地域の発展に寄与するとともに、地域が宇部高専の教育・研究のさらなる振興を支援することを目的に設置され、今年度で 19 年目を迎えました。

宇部高専 T & B
TECH & BUSINESS COLLABORATE



入会等お問い合わせ先

〒755-8555 山口県宇部市常盤台2丁目14番1号
宇部工業高等専門学校 連携係内 T&B 事務局
TEL : 0836-35-4966 FAX : 0836-35-5469
Mail : sangaku@ube-k.ac.jp



求人の受付について

求人の受付は学生課で行っていますので、求人票・会社案内等は学生課（下記送付先）宛にお送りください。
求人票の様式は貴社の様式、または本校の様式のどちらでも構いません。

宇部高専のホームページ

宇部高専

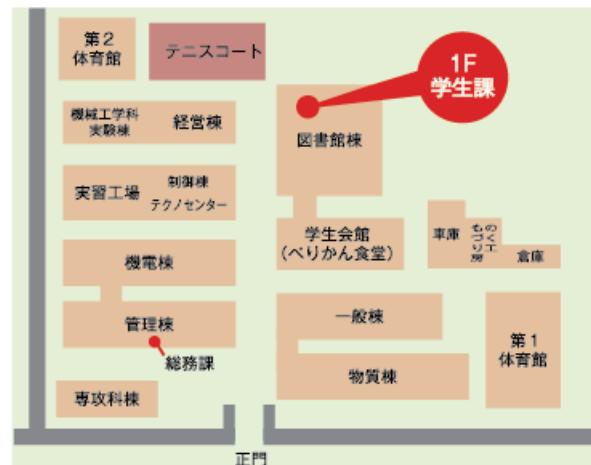
<http://www.ube-k.ac.jp/>

企業の方へ > 求人をご検討の担当者様へ に
求人の受付・就職担当教員一覧等を掲載しています。

就職担当教員との面談をご希望の方は、事前に学生課まで
ご連絡ください。

お問い合わせ及び送付先

〒755-8555 山口県宇部市常盤台2丁目14番1号
宇部工業高等専門学校 学生課 就職担当
TEL : 0836-35-4975 FAX : 0836-31-6117
Mail : stu@ube-k.ac.jp



進路状況

(2019年3月現在)

学科・専攻	卒業者数	就職者数	就職内訳		求人数	進学者数 ／その他
			県外	県内		
機械工学科	42	23	14	9	790	19
電気工学科	39	31	24	7	801	8
制御情報工学科	42	31	24	7	722	11
物質工学科	41	23	19	4	489	18
経営情報学科	37	28	15	13	464	9
計	201	136	96	40	3,266	65
生産システム工学専攻	16	13	9	4	734	3
物質工学科専攻	5	4	3	1	414	1
経営情報工学専攻	3	2	2	0	425	1
計	24	19	14	5	1,573	5

宇部高専へのご案内

- 宇部新川駅から宇部市営バス「風呂ヶ迫」行、「ひらき台」または「開・萩原（循環）」行に乗車し、「高専グランド前」下車徒歩3分
- 新山口駅から車で約40分
- 宇部駅から車で約30分
- 山口宇部空港から車で約15分

