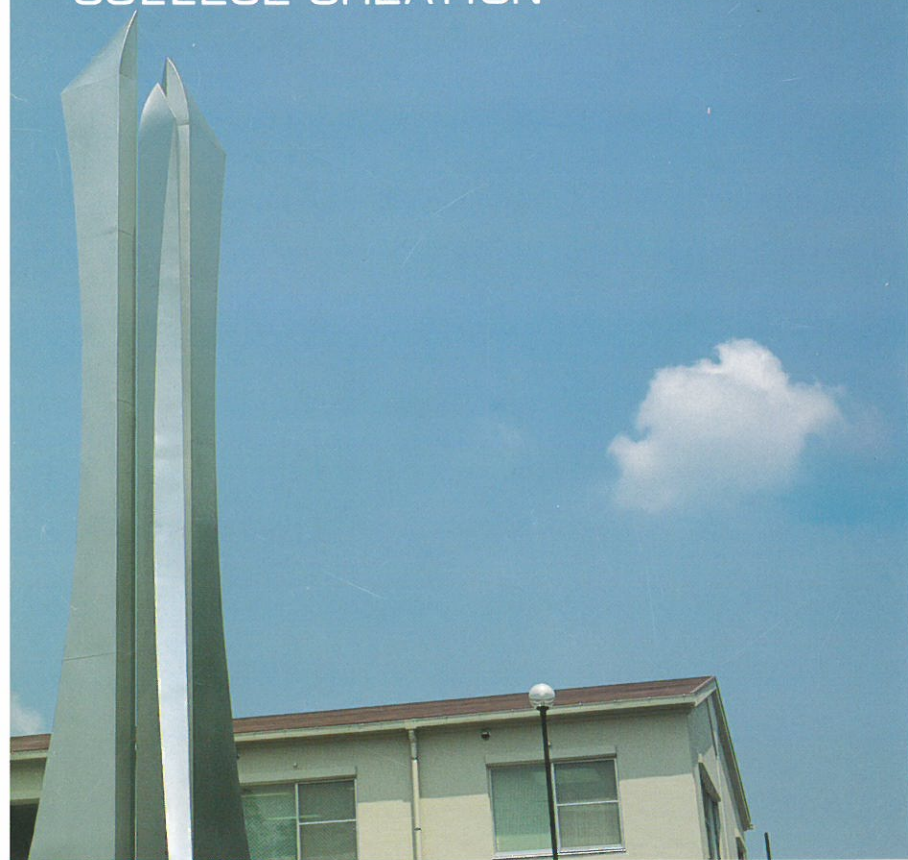


COLLEGE GUIDEBOOK

21世紀を構想する

大学創造

COLLEGE CREATION



福山職業訓練短期大学校



もくじ

実学融合	P 3
設立の目的	P 4
テクニシャン・エンジニアとは	P 4
教育方針	P 5
施設概要	P 5
学生定員	P 6
教育内容の特徴	P 7
一般教育科目	P 8
電子機械科	P 9
電子科	P 11
電気科	P 13
室内造形科	P 15
情報処理科	P 17
キャンパスライフ	P 19
進路指導	P 20
コミュニティカレッジをめざして	P 21
学園周辺の概況	P 23

実学融合



福山職業訓練短期大学校

校長 伊原千秋
(理学博士、京都大学名誉教授)

21世紀に向けての産業界の多様なニーズに答える高度の知識と実践技術を身につけた柔軟な頭脳をもつ技術者の育成を最大の目標として、1989年4月、福山市西北の静かな緑の環境の中に新しく誕生した短大であります。

職業訓練はまさに技術教育であり、急速に発展する産業界の中で、企業に役立つ職業人を育成するためには、常に産業界の実態を把握する中で、教育訓練が行われなければなりません。したがって当短大では、産業界と学問的にも技術的にも絶えず交流を深めつつ、産業界の生の情報をうることにより、それを学生の教育訓練に生かそうとの基本方針を立てております。

最新の各種機器を使用して、充実したカリキュラムと小人数による密度の高い、心の通った教育指導を行うことにより、進展する技術社会にマッチし、しかも地域産業の求める人材として、科学的思考と実践技術を兼ね備えた人間性溢れる真の実践技術者が育ってくれるよう望んでおります。

設立の目的

本校は、明確な目的意識をもって技術を身につけた職業人を育成することが最大の狙いであります。

職業人とは仕事をする人間であり、したがって仕事を遂行するために必要な知識、技術、技能と合わせて人格形成が必要になります。又一方では職業人の行動として、日常の学園生活が職場の保有している一定の秩序と行動法則とを生かした授業展開こそ文部系大学と異なる職業訓練の特徴であります。

職業訓練はまさに技術教育であり、急速に発展する企業に役立つ人材の育成を考えるならば、常に産業界の実態を把握した中で教育を展開すべきであります。

したがって、この特徴を生かしきるために、産業界、地域等とどのような関係を持ち続けるかが、教育や就職に真の意味で魂を入れ得るか否かの分岐点となります。大学教育を充実させるのは、教師をはじめ教育内容の影響が大きいですが、それは産業界等外部の力を借りることなしに到達できないことも確かであります。

そのような意味から、本校では地元産業界と前期2年は大学が、後期2年は産業界が担当する枠組みの合意の中で、産業界と学問的にも、技術的にも、情動的にも交流を深めた基盤の上で、教師が主体的に教育内容及び教育方法を決定してまいります。

このような理念を実現するため、本校はコミュニティーカレッジをめざしながら技術社会にマッチし、しかも地域産業の求める人材として科学的思考と実践技術を兼ね備えた実践技術者（テクニシャン・エンジニア）を育成することを基本理念としています。

テクニシャン・エンジニアとは

職業人として技能を身につけた技術者であり、生産上においては技術者と技能者の仕事上に於ける橋渡しを行い、作業する上で人対人との円滑さの確保と技術部門から技能部門への作業伝達のギャップを埋めることができる技術者であります。また、実践的技量を具備した技術者として、状況に応じて最適な行動がとれる技術者を活躍技者あるいはテクニシャン・エンジニアと呼びます。



教育方針

本校は実践技術者を育成するため、学理と実技を同等に重視し、充実した設備と少数教育方式による実学融合の独特な技術教育の展開にあたります。

「実学融合」による大学教育は座学と実験及び実習を有機的に結合させ、思考と行動に必然的整合性をもたせることにあります。したがって、本校は大学教育に地域産業界がもつ職場習慣や職場技術を調和させ教育内容、教育指導、教育環境の設定を行っています。

電子機械、電子、電気、室内造形、情報処理の5科を有し各分野における専門家のもと、数多くの実験実習を取り入れ実践的な力を習得することはもちろんのこと、技術者として、より良き社会人として幅広い人間性を養い、知識、技術、技能、人格のバランスのとれた技術者養成を重視します。

そして新しい21世紀に向けて実力ある人間を創造し、どんな変化にも対応できる個性ある有能な人材の育成に情熱を捧げつけていくことを教育方針としています。

学生定員

科名	1年	2年	計
電子機械科	20	20	40
電子科	20	20	40
電気科	20	20	40
室内造形科	20	20	40
情報処理科	20	20	40
合計	100	100	200

施設概要



教育内容の特徴

本校は技術革新と社会情勢の変化に対応する実践技術者を養成するため、次のような特徴を持った教育訓練を行います。

1. 高度な科学的・技術的知識に加えて、実験、実習を多く取り入れた知識、技術、技能を一体的に融合させた独自の教育訓練を行います。
2. 技術、技能の教育訓練を行うため、質、量ともに充実した設備、機器を備えています。
3. 学生定員は1科20名で少数精鋭教育方式とし、徹底した指導を行います。

履習単位数

区分	一般教育科目						小計	専門科目		小計	合計
	人文科学	社会科学	自然科学	外国語	体育	教養ゼミ		学科	実験実習		
単位数	4	4	6	8	2	8	32	60	86	146	178

- (注) 1. 専門科目の学科・実験・実習の単位数は科によって多少異なります。
 2. 本校における単位の計算は学科目、実験実習科目ともに毎週1単位時間18週の授業をもって1単位とします。

一般教育科目単位数

区分	必修単位	選択単位	区分	必修単位	選択単位
人文科学	産業心理学	2	外国語	英語	4
	哲学	2		英会話	2
社会科学	経済学	2		中国語	2
	法学	2		スペイン語	2
	科学技術史	2	体育	2	
自然科学	数学	4	教養ゼミナール	8	
	物理	2	合計	28	4

一般教育科目

現代は実践技術者が自分の専門分野のみに精通していれば良いというのではなく、科学技術も広い分野と密接につながりをもつようになってきました。このような状況の中で活躍する実践技術者は幅広い知識と旺盛な好奇心、豊かな人間性を備えていることが不可欠となっています。

本校では一般教育科目をとおして幅広い教養を身につけ、思考力と創造力を養います。本校の建学の理念である“人間性豊かな職業人の育成”は入学当初より始まります。人文、社会、自然の3分野よりなる一般教育科目の学習をとおして、情報化時代を担う知性あふれる実践技術者の素地を養います。本校は技術系短大なので専門領域を学習する基礎となる自然分野の数学、物理は内容が深く充実したものとなっています。

又、職業人の素養として重要な人文、社会系の教科もさらに充実したものとなっています。昨今の、世界における日本経済の地位が高まる中で日本の優れた技術を広く世界に紹介し、役立てて行くためと、国際



感覚あふれるテクニシャン・エンジニアを育てるために外国語の学習にも重点をおいています。さらに教養ゼミナールでは、専門分野にとらわれず学生自ら選んだテーマにそって教官の指導のもと年間を通して調査・研究を行うもので自主研究態度を養います。

急速な技術革新の進む産業界で実践技術者としての立場を確固たるものとするためには専門分野のみでなくこれら一般教育科目の学習は非常に重要な意味を持っています。



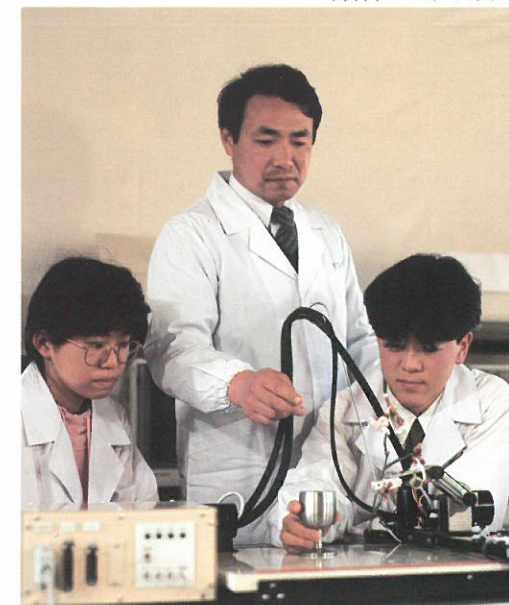
電子機械科

●次代を担うメカトロニクス技術者の育成

(NC(数値制御機械)加工)



(制御システム実習)



教育目標

産業界は、機械工学的センスと電子、電気工学的アクティブキャパシティをもった実践技術者を求めている。業界のニーズに応えていくためには、豊富な実験、実習とおし、機械工学を中心に制御工学、コンピュータ等を習熟することである。つまり自らの手によって制作、加工のできる創造力を備えたメカトロニクス技術者の育成を目指す。

(NCプログラミング)



教科の紹介

エンジニアの基本思想の軸として、メカトロニクスの基本を体験的に理解し、創造力を養って行くため、機械技術者の基礎である機械工学関連の基礎科目の学習に加え加工技術(加工システム)を習熟する。制御関連については、マイコンによる機械制御の基礎を学び、つづいてセンサ及び割り込み処理の基本を習得する。さらに実際のロボット等を製作し、これを用いて制御プログラムの作成実習をしていく。設計に関するものとしては、コンピュータを用いた機械設計や、テクニカルイラストレーションの実習も取り入れ、CADも実際に操作しながら学習していく。

主要教科目並びに実験・実習

分野	専門科目	演習・実験・実習
計測・制御	精密測定法・自動制御工学・機械システム制御工学・ロボット工学・流体工学	精密測定実験・電気計測実験・電子制御実習、電気制御実習・制御システム実習・流体制御実習
設計	機械設計・機械システム設計・機構学・材料力学・機械材料・材料試験法・機械力学・生産工学	機械製図・CAD実習・材料試験・非破壊実験
加工	切削理論・数値制御工学・機械工作法・砥粒加工法・溶接工学・加工ゼミ	基本工作・NC(数値制御機械)加工 放電加工・研削加工実験・CAM・設計製作

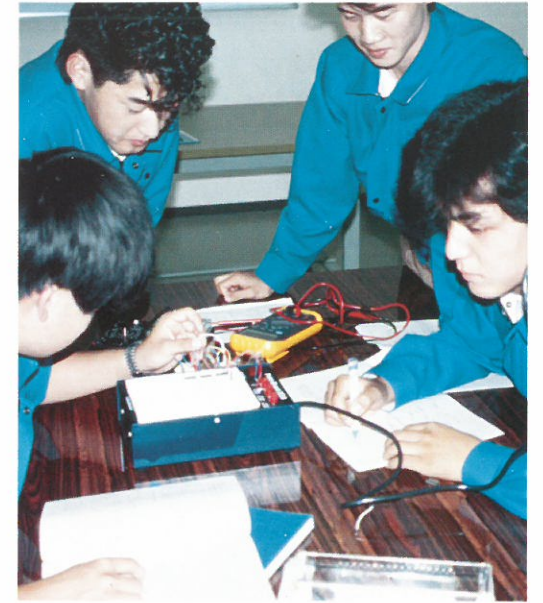
電子科

●21世紀の電子技術を担う実践技術者の育成

(気象衛星画像処理)



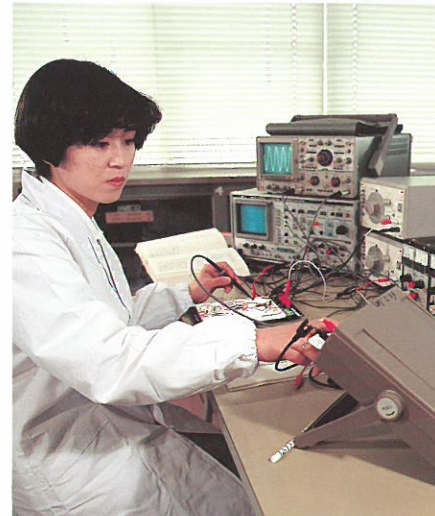
(電子基礎実習)



教育目標

日進月歩を続ける電子技術を担う技術者には、日々努力を積み重ね、新知識を習得し、同時に応用技術を開拓していく姿勢が求められる。そのためには、学生時代において電子技術の基礎を物性から回路まで偏ることなく確実にマスターしておくことが何よりも重要である。

以上の認識に基づき、当科においては、基礎的電子技術の徹底理解を第一の教育目標においており、系統だてた講義、演習、実験を通じて、効率的な基礎習得を図っていく。また、習得した基礎技術と、応用技術との関連を特に卒業研究を通じて、体得させ21世紀の電子技術をリードでき得る、実践技術者の育成を図る。(電子回路実習)



教科の紹介

電子基礎は、電子技術者の一生を支える基礎知識を与える科目で構成されている。電子技術分野に於ける創造力、応用力、更には技術革新への即応力の糧となる重要な基礎科目ばかりである。

電子回路設計は、電子回路・デジタル回路等のハードウェア技術の基礎科目を学び、実習をとおしてマイクロコンピュータをはじめとする各種電子回路の開発・設計・製作・評価の技術を修得する。

電子計測制御の内、電子計測工学では各種物理量の電気信号への変換原理を、電子制御工学ではフィードバック制御理論を基礎科目として学び、それらを実験・演習をとおしてより確実に理解する。

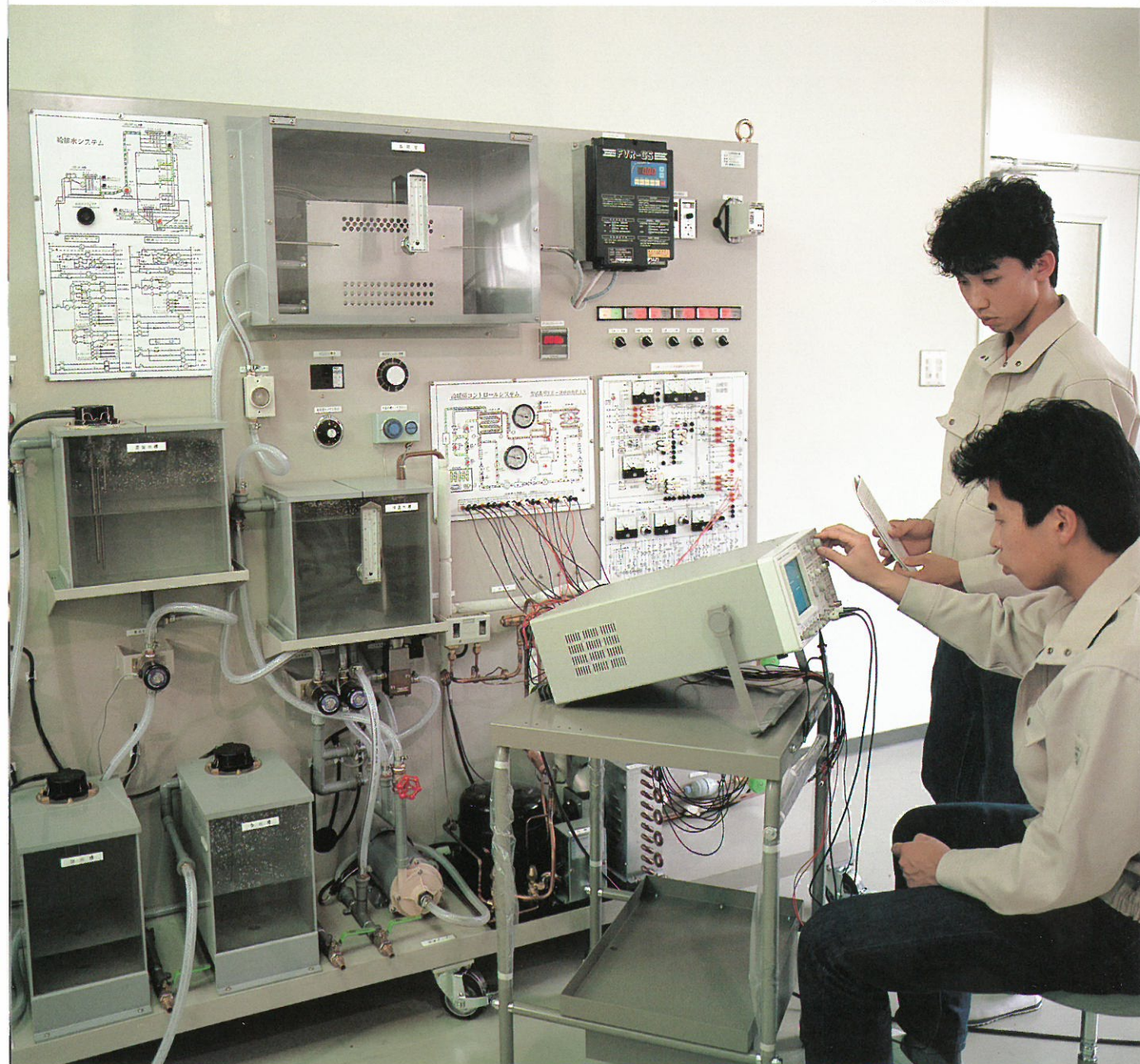
主要教科目並びに実験・実習

分野	専門科目	演習・実験・実習
電子基礎	電磁気学・電気回路・電子物性工学 電子材料	電子基礎実習
電子回路設計	電子回路・デジタル回路・インターフェイス工学	電子回路実習・電子機器実習
電子計測制御	電子計測工学・センサー工学・マイコン応用システム・電子制御工学	電子計測実験・マイコン応用システム設計演習・電子制御工学実験

電気科

●目指すは明日の情報化社会を担う新技術人

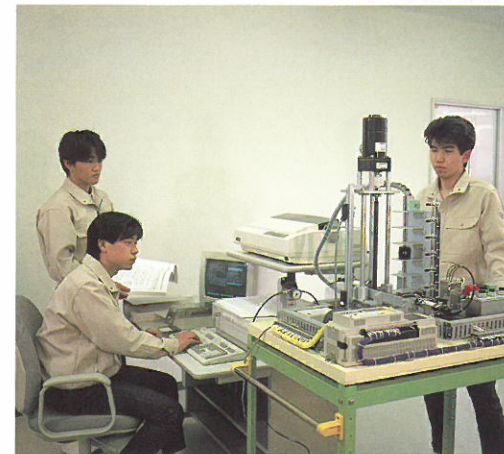
(ビル設備実験)



教育目標

産業の原動力となっているパワーエレクトロニクスに関する技術変化と、それに伴う電気技術者の育成は産業構造の変化によりますます重要になって来ている。このような技術変遷の中、生産部門における制御機器による自動化 (FA、FFA)、また電力電設分野において、ビル管理システム、HA等セキュリティシステム、技術等の電気設備体制に対応出来る実践技術者 (テクニシャン・エンジニア)、システム設計技術者の育成を目指す。

(PC制御実習)



主要教科目並びに実験・実習

分野	専門科目	演習・実験・実習
電気基礎	電磁気学・電気回路・電気計測・電子回路・応用数学・電気材料	電気製図・電気計測実験・電子工学実験・電子回路実習
制御工学	アクチュエータ工学・制御工学・FA工学・電力電子工学・センサー工学	制御実習・システム設計実習・通信システム実習・流体制御実習
電力電設技術	電力工学・電気システム工学・セキュリティシステム・電気機器概論・電気応用	電力・電設実習・電力電子工学実験・電気設備システム実習



(電力実験)

教科の紹介

①「電気基礎」②「制御・情報機器」③「電力電設技術」の3本柱を中心に、専門学科と実験・実習を関連づけた教育訓練を展開する。①「電気基礎」は電気技術者としての基礎ベースになる科目であり、学科と共に実験を行い、実証の中より理解する。②「制御・情報機器」は自動制御関連を習得する科目であり、FA、FFAの設計概念、情報通信システム (LAN) の活用等の技術を理解する。③「電力電設技術」は電気エネルギーのシステム体系を学び、応用分野への理解を深める。

室内造形科

●住まい方のコーディネート & プランニング

(総合設計製図)



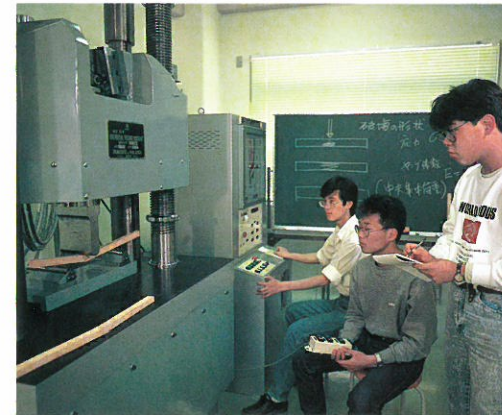
(色彩演習)



教育内容

建築の計画から施工・インテリア設計と一連の学科と特に居住性の追求として色彩計画、人間工学、室内計画などを学習し、室内環境、色彩及びインテリア設計、モデリングなどの実験及び演習を行う。特に実践的な内装ディスプレイ技術や木製品の設計制作技術を習得すると共に、実践をととした施工管理の要素まで盛り込んだ教科編成としている。なお、修了時には規定の実務経験により、2級建築士・インテリアプランナーなどの国家試験の受験資格を取得することができる。(申請中)

(材料実験)



主要教科目及び実験・実習

分野	専門科目	演習・実験・実習
室内基礎	造形理論・木製品概論・室内環境学 人間工学	人間工学実験・色彩演習・デザイン 実習・室内環境実験・販売計画演習
設計・計画	構造力学・室内計画・製品計画・建 築法規	インテリア設計製図Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 建築設計製図Ⅰ・Ⅱ(CAD)
施工・管理	建築材料・建築一般構造・室内施工 法・表面処理法・施工管理論	建築材料実験・内装施工実習・加工 実験・室内材料実験・表面処理実験 製品設計制作実習・表面処理実習

情報処理科

●情報を感ずる技術者の育成を目指して

(データベース実習)



(プログラミング実習)



教育目標

コンピュータの産業界での幅広い利用は驚くばかりであり、コンピュータのハード、ソフト及びその周辺技術の需要はますます増加の傾向を示している。当科では、工場内での人の流れ、物の流れに関する情報を分析し、工場内におけるシステムの最適化設計ができる技術者(工場情報処理技術者)を育成する。従って、工場をコンセプトの中心にとらえ、コンピュータによる信号処理、データ通信、業務処理、機械制御を行うために、ハード・ソフトに関する学科・演習・実習はもとより、組織人としてのリーダーシップ、自分の意志・考えを他人に伝達する能力についても修得する。

(工場情報システム実習)



教科の紹介

当科では、「情報基礎」「計算機工学」「工場情報システム」を3本の柱としている。「情報基礎」は、プログラミング言語、プレゼンテーション演習、数値解析、オペレーションズリサーチ等について学ぶ。「計算機工学」は、エレクトロニクス、計算機システム、データベース、オペレーティングシステム、情報通信工学等について学ぶ。最後に、「工場情報システム」は、工場内におけるシステムの最適化設計ができる技術を学ぶ為に工場管理、工場情報システム論、プロジェクト管理論、システム設計、FAシステム等について学ぶ。いずれの科目についても講義・演習・実習を有機的に結合した教育を行う。

主要教科目及び演習・実習

分野	専門科目	演習・実験・実習
情報基礎	プログラミング言語・数値解析	プレゼンテーション演習・OR演習
計算機工学	エレクトロニクス・計算機システム OS・データベース	計算機工学実験・OS実習・データベース実習・情報通信工学実習
工場情報システム	工場管理・プロジェクト管理論 工場情報システム論・FAシステム	工場情報システム実習・FAシステム実習・システム設計実習

キャンパスライフ



学生寮



学生ホール

就学費用

■受験料 13,000円

現金または郵便為替の方法で入学願書提出時に納入

■授業料 年額188,800円(現行)

納入方法は二分割方法で前期分、後期分として扱います。
(1期分 94,400円)

学生生活

■奨学金制度

◆技能者育成資金

向学心に燃え、学力、人物に優れた学生の就学助成制度です。特典として、卒業者は別途定められた各種試験に合格後、返還が猶予され、猶予後1年以上関連職種に従事すれば返還が免除されます。

貸付金額

自宅通学者 月額27,700円(現行)

自宅外通学者 月額33,200円(現行)

■相談室

学生個人に対するいろいろな問題について学生課が中心となって相談に応じます。

■学生寮(男子のみ入寮可)

通学困難な学生には、鉄筋3階建66名が利用(1室2名)できる寮を整備しています。

食費込み 月額約30,000円程度(冬期のみ暖房費別途徴収)

■スポーツ施設

体育館、テニスコートなどを整備して、強靱な身体と健全な精神をつくる場として利用できます。

■学生ホール

学生のみなさんが研究、討論を行ったり、学生間の交流をはかるために使用することができます。

■図書室

自学自習の場として、あるいは幅広く教養を身につける場として利用できます。

進路指導



本校の2年間は、企業という大地に移植され無事に大きく育っていきけるような「職業人たる若い苗」を育成する期間であります。

そのために学生課は、社会人たる行動様式を身につける教育を通して、学生に対し職業人となる自覚をもたせるため、次のような指導を行います。

1. 社会情勢、国際関係、景気動向、時事問題等の調査分析及び個々の企業について技術ニーズ、求人状況などの調査分析を行い、その資料を学生課に置き学生がいつでも閲覧できるようにします。

そのことにより、学生自身が自分の進路について意志決定するための情報提供

になります。

2. 就職試験のために就職相談室を使って面接試験指導等を一人一人の学生に対して行います。
3. 進路カウンセリングは学生課において入学時から学生に対して、就職について真剣に考えるための資料づくりと指導に取り組みます。
4. 就職対策委員会を組織して、就職指導就職情報の収集、求人企業の開拓など就職活動のバックアップを行います。

就職対策特別講座

学生に対する就職指導として、個人ごとに面接指導を行うとともに、模擬の就職試験・面接試験などを実施して就職シーズンに備えます。

又、地域の企業等から講師を招いて、企業が求める社員像・職業人・若者に望むこと・国際情勢など多面にわたり、社会講話を実施します。



コミュニティカレッジをめざして

産業プラザ

本校が教育的助成を通して地域の文化水準を高め、活性化を計って繁栄をもたらすための情報を提供する場です。そのため企業に対して、ビデオライブラリ専門技術誌等により、技術情報の紹介とか職業に関する資料を提供します。地域の産業団体等の教育訓練に対して教育指導等を行う産業地域への教育情報の発信基地として、また、生きた技術教育と職業選択に関する情報集積基地という二面の機能を有する施設であります。

市民大学講座・産業人市民大学講座等

「市民の心をもった短大」をめざす中で、市民のコミュニティの場として、又市民の生涯教育の一環として、青少年、婦人、高齢者、あるいは産業界の方々を対象に、市民大学講座を開催し、教養、文化の向上により人間性豊かなゆとりと活力のある地域社会の建設に努めます。

短大と企業との共同研究

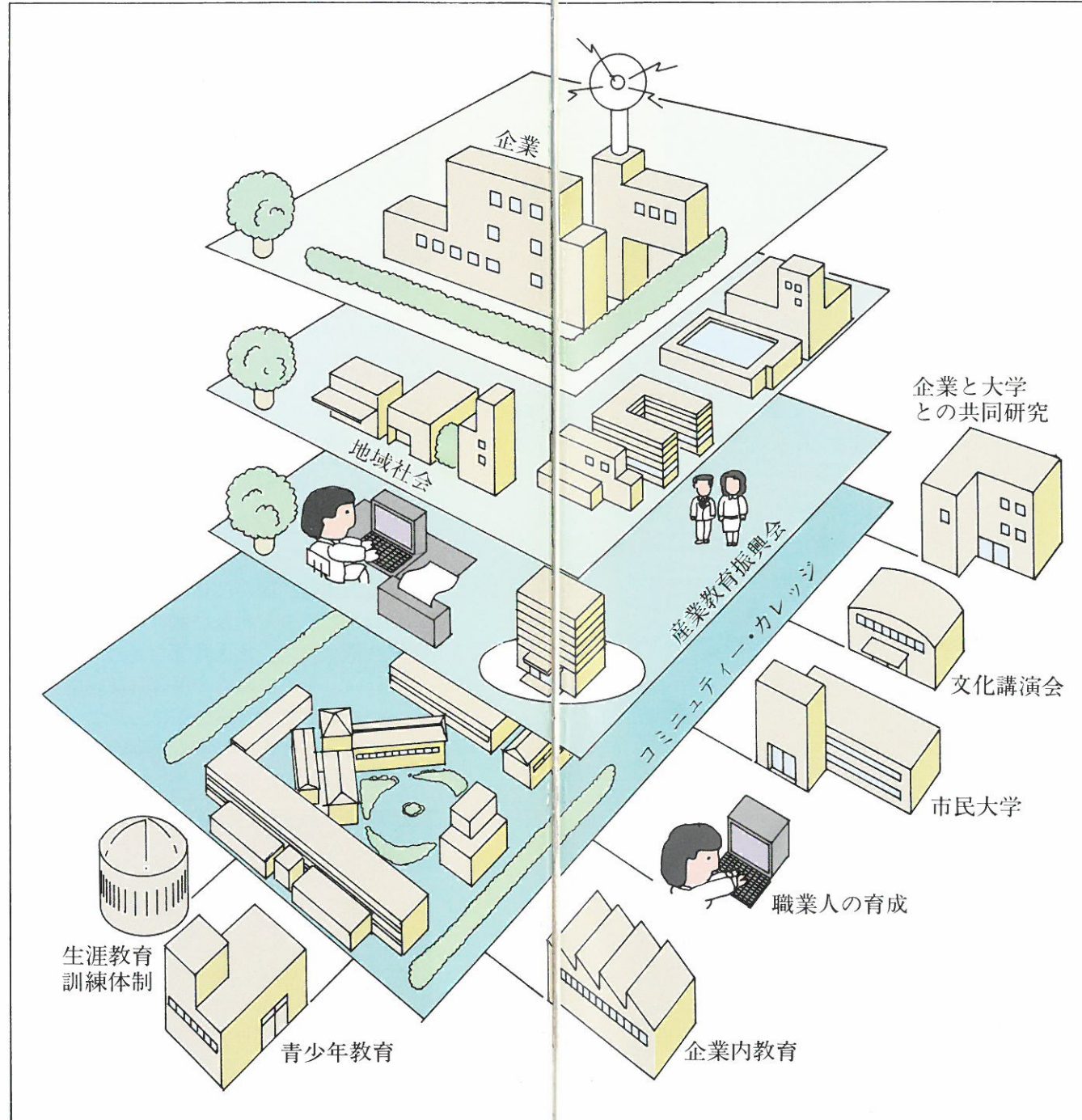
地域の産業との技術交流を図りながら、技術上の課題や研究開発テーマに合せた共同研究等を進め、短大自らの研鑽の機会とし、併せて地域の技術レベルの向上に努めます。

文化講演会等

地域社会の求める文化的要素を考慮しながら、文化人、学識経験者を招いて様々なテーマで公開講座を開き一般市民に開放していきます。

福山短大が技術教育の大学として機能していくためには、先ず大学が地域社会の中での存在として市民全体から認知されることが大切であります。そのためには、地域が現有する技術を十分認識するとともに企業が常に新しい「成長分野」に転身するための戦略にもとづく基盤技術の教育をわが短大が受けもち、地域開発を図る必要があります。このこ

とによって地域社会と短大が真に影響し合う関係を作り、産業界の活力を生む原動力となるのです。このように活性化した地域にわが短大が広く根ざすことによって良い大学を構築することが可能になります。コミュニティカレッジをめざす目的はここにあります。



福山短大運営委員会

本校では、地域に開かれた大学、産業界と遊離することのない大学をめざし、年度の初めに市長、商工会議所会頭及び産業界の有識者と大学側委員により短大のありかたについて提言討議を行い、それを大学全職員が拝聴し、大学運営に反映していきます。

福山産業教育振興会

「他人の繁栄を願わずして自らの繁栄はない」という共存哲学を実践するために、大学と産業界を結ぶ組織として機能するものであります。産業界の研鑽の場として、産業技術教育の研究及び各種講習会等を通して教育的助成を図るとともに、本校の学生を地元企業へ積極的に受け入れてもらうための情報を教育内容に反映することにより就職を容易にすることができます。即ち、産業界と大学がお互いの立場と目的を理解し合って、連絡と協調を図り、産業界のレベルアップと大学の地域に対する開かれた文化的役割を果し得る土壌づくりにならない大切な組織であります。このように機能することによって、地域の「学習企業形成」となるのであります。

福山社会教育推進会議

大学側と地域社会の市民団体などが共同して、いかなる教育を市民のどの層に対して行うべきか、そのような内容とコースを話し合っている会議であります。

この会議を通して、教育を受ける市民自らが社会教育の企画や運営などに意見を述べることによって、市民の中から文化的指導者が生まれることとなります。そのことが教育であり、市民が常に必要とする学習の行動を何んの抵抗もなくとれるようになるのであります。このことによって生涯教育訓練体制の推進が可能になります。

学園周辺の概況

本校が位する福山市は、広島県東部に位置し、山陽新幹線を大動脈に、海上へは新福山港、背後には中国縦貫道を擁す地域社会経済の中核都市です。本州四国連絡橋が開通し、山陽自動車道、新広島空港の完成を控え福山市の果す役割の重要性は益々大きくなろうとしています。

地域には、鉄鋼、制御機器、電子部品を製造する大企業と優秀な自社製品を持つ機械メーカー、および固有技術を持つ部品メーカー等、多くの企業が活動しております。

また一面では、街の中心に中世の遺跡を残す城下町があり、周辺に史跡等も多く点在し歴史と文化の薫り高い街でもあります。



▲日本鋼管



はきもの博物館▲



▲明王院



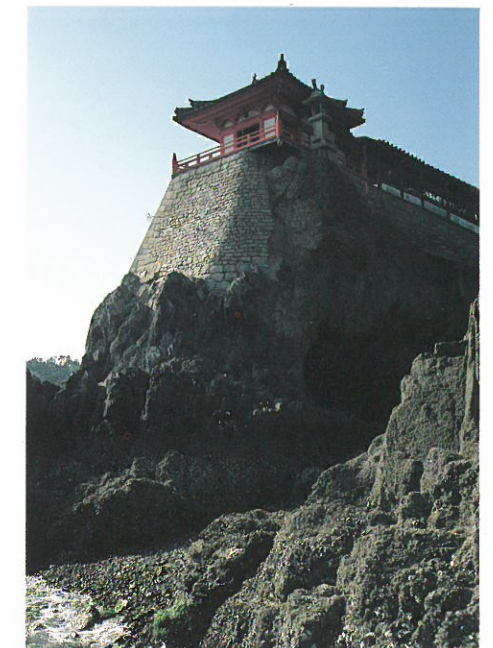
▲美術館



▲バラ公園



福山城▲



▲阿伏兔観音



お問い合わせ

福山職業訓練短期大学校
学生課

〒720 広島県福山市北本庄4丁目8番48号
TEL (0849) 23-6391



FUKUYAMA VOCATIONAL TRAINING COLLEGE

4-8-48 Kitahonzyo Fukuyama Hiroshima
Postal code 720
Phone(0849)23-6391
Fax (0849)21-7038