



近畿大学 工学部 経営工学科

大正14年に日本大学専門学校（後に大阪専門学校と改称）設立認可され、生駒、金剛連峰の見える大阪平野の田園に開学以来60年、大学として40余年になり、現在、法学部、商経学部、理工学部、薬学部、農学部、医学部工学部（呉市）、九州工学部（飯塚市）の8学部、29学科と大学院をもつ総合大学で、また付属施設として、原子力研究所（わが国最初の民間教育用原子炉設置）、水産研究所、付属農場（和歌山県）のほかには世界経済、職業科学、労働問題、比較法・政治、ライフサイエンス、東洋医学、高血圧、環境科学、食品科学、教育、理工学総合研究所の計14の研究所があります。

工学部は瀬戸内広域産業圏の確立と繁栄を目的に昭和34年に工業化学科、機械工学科の2科が呉市広町に設置され、昭和37年に経営工学科、昭和40年に建築学科が増設されました。

世の中は、量の時代から質の時代へ、今や夢を先取り

する時代へと、速いテンポで技術革新が種々な分野を開拓、変貌させており、そのパワーである人間には基礎知識、創造力、総合化能力、人間性と努力をますます強く要請している。

本学は広島中央テクノポリス建設計画に対応して、工学部の将来計画に先端技術産業に関連する学科の増設と研究科の設置、学部の新設や研究所の設置などの織込みをめざしているのを受けて、本学工学部では新素材の開発や新科学技術の展開に対応できる創造的能力に富む科学技術者、研究者の育成を目的として60年度カリキュラムを表1のように改訂した。

すなわち

(1) 専門分野の基礎学力の養成を重視し、一般教育の自然科学分野に電算機基礎・同実習を新設し、基礎的事項を身につけるトレーニング・コースとしての性格をもたせ、電算機利用の代表的パターンの理解、将来、各専

表 1 近畿大学工学部教養課程履修基準表

分野	人文分野	社会分野	自然分野																外国語科目				体育	実技												
			一類	二類	三類	四類	一類	二類	三類	四類	第一外国語	第二外国語	第三外国語	第四外国語																						
授業科目	文理学	倫理	人権論(同和問題を含む)	政治学	法学(2単位を含む)	人権論(同和問題を含む)	経済学	経営学	数学	基礎数学A・同演習	基礎数学B・同演習	電算機基礎・同実習	物理	基礎物理学A・同演習	基礎物理学B・同演習	基礎化学	基礎無機化学	基礎有機化学	基礎物理化学	生化学	生命科学	情報科学	英語I	英語II	英語III	英語IV	英語V	英語VI	ドイツ語I	ドイツ語II	ドイツ語III	ドイツ語IV	体育論	体育実技		
単位数	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
週授業数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
配当年	—	1	2	2	3	—	—	1	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	4	1	1	2	3	1	1	2
備考	※ 2科目以上の修得を要する		不定期開講		※ 2科目以上の修得を要する		不定期開講		※ 学定科目を要する場合は、20修指科単位を要する																※ 単第一位を要する外国語の812修				必修	必修						

表 2 電算機基礎・同実習

時 期	実 習 内 容
前期前半	・オリエンテーション (簡単な計算例による) ・キータッチ演習 ・簡単なプログラム利用と修正 ・BASIC文法 I
前期後半	・グラフィックの基礎 ・乱数の利用例 ・文字処理 ・簡単な統計計算 ・BASIC文法 II
後期前半	・連立1次方程式 ・回帰式 ・図案 ・待ち行列シミュレーション ・事務処理 ・データベース
後期後半	・やや高度な利用例の紹介 (各学科担当)

攻での利用に役立てることを狙った。カリキュラムは前期・後期の週授業時間数4のうち2を実習時間にあて、基礎理論を実習と並行して講義する。カリキュラム内容

の概略は表2のとおり。

(2) 専門教育では特に主要科目の演習、実験、実習の積重ねによる理論の裏づけを体得させ、学生の自主的学

表 3 近畿大学工学部専門教育履修基準表(経営工学科) ○印選択必須科目、△印自由選択科目

区分	授 業 科 目	単 位 数	週授業時間数		配当学年	備 考	区分	授 業 科 目	単 位 数	週授業時間数		配当学年	備 考
			前期	後期						前期	後期		
生産工学系	生産工学 I	4	2	2	1	必修	工学系	人事管理 I	2		2	3	○
	生産管理 I	4	2	2	1	必修		人事管理 II	2	2		4	○
	生産工学 II・同演習	3	2	2	2	○		経営組織論	2	2		4	○
	生産管理 II・同演習	3	2	2	2	○	管理工学系	工業簿記・同演習	3	2	2	1	○
	品質管理 I	4	2	2	2	○		原価工学 I	2	2		2	○
	生産工学 III・同演習	3	2	2	3	○		原価工学 II	2		2	2	○
	生産工学 III・同演習	3	2	2	3	○		財務工学 I	2	2		3	○
品質管理 II・同演習	3	2	2	3	○	財務工学 II		2		2	3	○	
統 計 学 I	4	2	2	1	必修	マーケティング	2	2		4	○		
理工学系	統 計 学 II・同演習	4	2	2	2	○	生技術産系	制御工学 I・同演習	3	2	2	2	○
	オペレーションズ・リサーチ I	4	2	2	2	○		制御工学 II	2	2		3	○
	オペレーションズ・リサーチ II・同演習	3	2	2	3	○	実習	経営工学実習	5	8	8	3	必修
	多 変 量 解 析	2	2		3	○		そ	電子工学概論	4	2	2	2
情報処理系	計算機制御・同演習	3	2	2	2	○	の他	工業製図	3	2	2	2	△
	プログラミング実習 I	2	4	4	1	必修		外国書講読	3	2	2	3	△
	プログラミング実習 II	2	4	4	2	○		機械工学概論	4	2	2	3	△
	情報処理 I	4	2	2	2	○		機械工作法	4	2	2	3	△
	情報処理 II・同演習	3	2	2	3	○		エネルギー工学	2	2		4	△
経営情報管理	2	2		4	○	工業経営学	2	2		4	○		
人間	人間工学 I	2	2		3	○	卒業研究共通	卒業研究およびゼミナール	3	—	—	4	必修
	人間工学 II	2		2	3	○		工学基礎・同実験	2		4	1	必修

(注) 電算機基礎・同実習、工学基礎・同実験および経営工学実習は配当年次に必ず修得しなければならない。

修意欲の喚起を狙っている。なお、これにともなって人文・社会両分野と外国語科目一部の開講を上級学年にくり上げた。経営工学科は上述の目的に対処して、工学部専門教育履習基準表（経営工学科）を表3のように改訂した。

すなわち、(1) 8つの主要科目に演習をもうけるとともに、授業科目の整理統合をはかり、新たに計算機制御、情報処理(I)、(II)および経営情報管理の4科目を設けた。(2) 従来の経営工学実習の内容を充実し、必修4単位を5単位と重視する。

なお内容の概略は次のとおり、

(i) 生産管理実習：生産工場のコンピュータ・モデルを通して、データの解析、予測、計画立案

(ii) 品質管理実習：データのまとめ方と解析、管理図、抜取検査、実験計画

(iii) 基礎統計実習：標本データの記述、確率分布、相関・回帰、母数の推定・検定

(iv) 作業工学実習：ストップウォッチ法による標準時間の設定（作業の標準化・時間測定・レーティング・余裕率の設定）

(v) 工程設計実習：生産工程のシミュレータを利用した少種多量生産工程の設計、GT概念にもとづく多種少量生産工程の設計

(vi) 人間工学実習：適性、人体計測とデザイン、負荷実験

(vii) 計測機制御実習：論理回路実習、変換実習、マイコンによる制御実習

(viii) 会計情報処理実習：企業の販売・仕入・財務業務のためのコンピュータによる会計情報システムの設計

(3) 工学基礎・同実験（必修2単位）を1年次後期に配当した。内容は概ね次のとおり。

(i) 工学実験の進め方と報告書の作成

(ii) 熱測定に関する実験

(iii) 電圧、電流、抵抗の測定

(iv) 電気回路の基本動作

(v) ダイオード、トランジスタの特性

(vi) 半導体センサーによる電子制御

(vii) レーザー工学

(viii) マイコンの基本動作

以上のカリキュラム改訂に対応して経営工学教育・研究設備5カ年計画を推進している。

すなわち、(1) 工学部計算センターの設置を前提とした学生用電算機システムの導入：既設の同目的のFACOMM130-F システムの他に FACOMS-3500 システム

の導入計画で、本システムは会話型TSS処理機能を有し31台の端末装置が準備されており、主記憶装置は8MB、磁気ディスクは1.4GBから出発して逐次拡充する予定のものである。

(2) 経営工学実習、卒業研究用のシステムシミュレータならびに関連設備の整備：経営システム・シミュレータ、生産システム・シミュレータならびに脳波計等の人間工学関連設備の整備を計画推進中である。なお、卒業研究は4年次学生に対し、各自専攻する研究題目を小人数のゼミナールを通じて決定させ希望する専攻教員の研究室へ配属し、経営工学領域の問題を的確に発見させ創造と問題解決のための能力を得る素養と研究心の涵養を図るとともに小集団教育効果を期待している。なお研究室(8つ)の名称とあらまはは次のとおり。

〔生産工学研究室〕

生産システムの評価と設計の方法について研究

〔生産管理第1研究室〕

組織体としての企業活動を効率的にマネージメントし、コントロールするのに役立つ手法の開発とその応用研究

〔生産管理第2研究室〕

管理技術ならびに分析手法（特に標準化、工程管理・動作時間研究）を中心にして生産活動の体系的効率化の研究

〔数理工学第1研究室〕

経営の場におけるシステムならびにオペレーションに関する問題に、決定に最適ルールを与える研究

〔数理工学第2研究室〕

企業経営および社会生活一般における現実の諸現象を数理的に解析する手法を研究

〔システム工学研究室〕

人類が複雑大規模な対象をシステムとしてとらえ、合理的に設計し最適に運用する手法・理論に関する研究

〔人間工学研究室〕

主として、生産の場を意識して、人間の問題を研究

〔管理システム研究室〕

企業の経営管理に役立つ計画・統制技法について研究
最後に、昭和59年3月末における経営工学科卒業生は1,900名（うち二部181名）、職業別就職先は製造業（28%）、卸小売（24%）、サービス（コンピュータ関係）（22%）、公務員・教員（10%）、その他の順になっている。

（赤尾 守）