

科目名	加工学 I	JABEE科目	科目コード 327
-----	-------	---------	--------------

学年・学科等名	4 学年	制御情報工学科	必修科目
単位数・開講期	1 単位	前期	
総時間数	45 時間	講義 + 教室内自学自習 30 + 自学自習 15	
担当教員	大柏 哲治		

本校の教育目標	3	制御情報工学科の教育目標	2
---------	---	--------------	---

JABEE関連	教育プログラム科目区分	203基礎工学科目③材料・バイオ系
	教育プログラムの学習・教育目標	A-2(50%) D-1(30%) D-2(20%)
	JABEE基準	d

教科書名	機械工作法（雇用問題研究会）
補助教材	プリント(資料、演習問題)
参考書	

A. 教育目標

金属、非金属材料を対象とした生産加工に関する固有技術としての切削加工及び研削加工の詳細を理解し、さらに特殊加工法の概要を理解することを目標とする。

B. 概要

金属、非金属材料等から所望の形状、寸法、仕上げ面精度、強度などの性能を有する製品を能率的、経済的に生産するための固有技術である切削加工、研削加工の詳細と、特殊加工法の概要に言及し除去加工全般の知識を教授する。ものをつくることへの多様な工業技術システムに対する理解を深めると共に、それらが環境に配慮した技術や研究開発を基礎として構成されていることを学習する。

C. 学習上の留意点

多くの技術、工学を総合したものとなっている生産加工法全体を、広い視野に立ち生産システムの観点から多角的にとらえることと、各加工法については、その基礎的な原理を的確に理解し、応用力を身につけることが重要である。

D. 評価方法

中間・期末試験・再試験(約 80%)、授業ノート・レポート提出(約 20%)より評価する。

E. 授業内容

授業項目	時間	内 容	教育プログラム
1 溶接について	14	溶接法、工具、旋盤の構造、切削法について理解する。	A-2 D-1 D-2
2 工具について			
3 旋盤について			
(前期中間試験)	2		
4. ボール盤について	14	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤の構造、切削法について理解する。	A-2 D-1 D-2
5. 中ぐり盤について			
6. フライス盤について			
(前期期末試験)	2		
◆自学自習 ・予習復習 ・2回の定期試験のための準備	15	自学自習時間として、日常の授業のための予習復習時間、定期試験準備のための勉強時間を総合して 15 時間と考えている。	A-2 D-1 D-2

F. 関連科目

工作実習, CAD/CAM 演習, 加工学 II, 材料学, 自動加工学