

教科	工業	科目名	工業技術基礎	単位数	3
学科	機械システム科	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	工業技術基礎 実教出版				
副教材など	テーマごとのテキスト[科作成]を使います。				

1. 科目の目的

工業の各分野に必要な、態度・技術・知識などを実際の作業を通して体験的に学習させ、工業人として幅広い知識と基本的な技術と能力を習得します。

2. 授業の内容と進め方

各5テーマの学習を行い知識のみならず実践に対応できる技術・技能の修得ができるようにします。実習班は1班に生徒8名で構成され、指導教員1～2名で指導を行います。

3. 学習する上での留意点

服装・整理整頓に気をつけ、特に安全作業に配慮した実習を行います。欠席をすると、欠席したテーマの実習ができない場合がありますのでなるべく休まないよう指導します。

4. 課題等について

欠席したテーマの実習の補講をする場合があります。

5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評価規準
関心・意欲・態度	工作機械に対する関心を高め、工作機械の操作方法および性能・仕組み、工業材料の加工法についての基礎的・基本的な知識を意欲的に学習しようとする態度を評価します。
思考・判断・表現	機械工作で身に付けた基礎的・基本的な知識を生かし、新たな視点から機械工作の問題を捉え、合理的な生産方法や加工方法を整理し説明できるかを評価します。
技 能	工作機械のしくみ、工業材料の性質と種類等の基礎的・基本的な知識を、機械工作を通して身に付け、機械工作に関する諸問題に適切に対応できるかを評価します。
知 識 ・ 理 解	工業材料の加工性や各種の工作方法等機械工作の基礎・基本的な知識が身に付き、工業生産における機械工作の学習の意義を理解しているかを評価します。

6. 評価の方法

評価については次の項目を、総合的に判断する

- 1) 作品の完成度
- 2) 実習に取り組む姿勢
- 3) レポートの内容

3—1 レポートの提出期限

《指導計画》 科目名 工業技術基礎

1 学年

3 単位

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
		実習項目		
	1	溶接実習 ・アーク溶接	溶接の原理・構造・器具の取り扱いなどの基礎知識を習得し、基本操作の実習をします。	レポート内容 意欲・態度 実技試験
	2	旋盤加工実習 ・各要素作業	旋盤作業の基本操作、安全作業について学習します。旋盤を使用した加工は外周削りや端面削りの実習をします。	レポート内容 意欲・態度 実技試験
	3	流体実験 ・アルキメデスの原理(1)	いくつかの試験片を用いて、水から受ける浮力の大きさと、それが押しつけた水の重さとの関係を調べ、アルキメデスの原理の確認実験を行います。	レポート内容 意欲・態度 実技試験
	4	テスター・シーケンス	テスターキットを組み立てることを通し、電子部品の取り扱い方やハンダ付け作業を実習する。回路計の取り扱い方を学習します。また、有接点シーケンス回路を作成し電気回路の基礎を学習します。	レポート内容 意欲・態度 実技試験
	5	手仕上げ	工具の名称や基本的な取扱いを、製品製作を通して、学習をします。	レポート内容 意欲・態度 実技試験
			1) 実習時間配分は5テーマを4週ずつ(1テーマを3時間×4回)行います。 2) 1班の実習人員は8名編成となります。	