

教科	工業	科目名	工業技術基礎	単位数	3
学科	情報技術科	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	プリント				

1. 科目の目的

工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てることを目的としています。

2. 授業の内容と進め方

1班8名程度の班をつくり、各実習テーマ別に担当教諭が担当します。実際に実習を行うときは、班をさらに2名～3名程度に分けて行います。実習の内容と方法については、実習に関する基礎知識・理論を副教材やプリントを使って担当教諭が1時間程度説明した後、少人数に分かれて実習を行う形式をとっています。

3. 学習する上での留意点

- (1) 事前に実験内容について予習をし、実験ノートを用意すること。
- (2) 実習服にきちんと着替え、安全には十分気を配ること。
- (3) 実験報告書は決められた様式でまとめ、期限までに必ず提出すること。

4. 課題等について

欠席者については、放課後等を利用し、欠席した実習項目について補講をします。

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
知識・技術	実験実習の手順を考え、簡潔で正確な実験データを計測するなど創意工夫する能力を身につけている。
思考・判断・表現	実際に計測した実験データを表に分りやすく簡潔にまとめ、グラフ化できる能力を身につけている。
主体的に学習に取り組む態度	情報実習に関する基礎的な知識と技術を身につけ、その実験データから得られる結果の持つ意味や意義などを理解し、その技術を積極的に学ぶ態度を身につけている。

6. 評価の方法

実習ごとにレポートを提出させ、下記の項目について総合的に判断します。

- (1) 意欲・関心・技能
- (2) レポート提出状況
- (3) レポートの内容
- (4) 実習への取り組み

《指導計画》 科目名 工業技術基礎

1 学年

2 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
一 学 期	4	オリエンテーション	実習をするに当たっての心構えの確認。	行動観察
	5	電工筆記	第2種電気工事士筆記試験の受験対策としての基礎学習	
	6	電工技能	第2種電気工事士実技試験の受験対策としての基礎学習	
二 学 期	7	Arduino	Arduinoでハードウェアとソフトウェアの基礎を学ぶ	行動観察 レポート
	9	ワープロ上級	高度なワープロ技術を学ぶ。	
	10	EXCEL	表計算の基礎を学習する	
	11	知的財産教育	発明・特許などについて学習する。	
	12	Cプログラミング1・2 表計算 民間講師による授業	Cプログラミングの方法, およびCの基礎を学ぶ。 表計算の応用を, 情報処理試験に対応できるレベルまで学ぶ。 現場の技術者の授業を受ける。	
三 学 期	1	オシロスコープ 論理回路ICの基礎1 Cプログラミング3 オームの法則	基本的な仕様方法をマスターする。 論理ICの基本的な使用方法を学ぶ。 Cプログラミングの方法, およびCの基礎を学ぶ。 電圧・電流の測定・オームの法則を理解する。	行動観察 レポート
	2	キルヒホッフの法則 SQL	電気回路の基本法則を計算と測定により学ぶ。 データベース操作言語の基礎を学ぶ。	
	3	論理回路ICの基礎2 表計算2 Cプログラミング4	論理ICの基本的な使用方法を学ぶ。 表計算の応用を, 情報処理試験に対応できるレベルまで学ぶ。 Cプログラミングの方法, およびCの基礎を学ぶ。	