

教科・「科目」	工業「電子情報技術」	単位数	学習形態	学年	履修学科、必修・選択の別等
		2	座学・実習	2	電気科選択科目

1. 目標と評価規準

目標	電子情報技術に関する知識と技術を習得させ、コンピュータの機能と構成、プログラミングについて学習し、それを活用したコンピュータ制御、電子情報技術などを利活用する能力と態度を育てる。		
評価の観点と比重	評価規準		評価の方法
関心・意欲・態度 (20%程度)	電子情報技術に関する知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて主体的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的実践的な態度を身につけている。		学習状況 レポート等
思考・判断・表現 (15%程度)	電子情報技術に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め、知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫をしながら、それらを表現する能力を身につけている。		レポート 定期考査等
技能 (15%程度)	電子情報技術に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、環境に配慮し、知識と技術に基づいた合理的な作業を計画し、その技術を適切に活用している。		学習状況 定期考査等
知識・理解 (50%程度)	電子情報技術に関する学習を通して、基礎的・基本的な知識を身につけ、環境やエネルギーの有効利用など、現代社会における工業の意義や役割を理解している。		小テスト 定期考査等
使用教材等	電子情報技術(実教出版)		

2. 年間指導計画

学期	月	単元・教材名	主な学習内容	ICT利活用
1 学期	4	第1章 情報の表し方 1節 アナログデジタル 2節 数の表し方 3節 2進数の演算 4節 情報の表し	・アナログとデジタルの関係について関心を持ち、その活用について主体的に探求することができる。 ・2進数と16進数の関係に関心を持ち、その活用について主体的に探求することができる。 ・2進数の演算(加減乗除)に関心を持ち、意欲的に調べて計算する態度を育てる。	電子黒板を使い、図や絵を表示する。パワーポイントを使った資料を用いる。
		5		
	6	第2章 コンピュータの電子回路 1節 電子回路の基礎	・コンピュータが、少数や文字などの情報を、どのように表すかや、補数を用いた減算などを学ぶ。また情報を表すために必要な用語を主体的に探求することができる。 ・抵抗、コンデンサ、コイルなどの基礎的な素子のほか、ダイオード、トランジスタ、IC(集積回路)などの半導体素子などの特徴とそれらを使用した回路の基礎の理解へ主体的に取り組むことができる。	
2 学期	7			
	9	2節 論理回路と論理式 3節 フリップフロップとその応用	・基本的な論理回路と、入力信号の状態で出力が決まる組合せの回路について理解させる。 ・基本的な順序回路であるフリップフロップと応用について理解させる。	電子黒板を使い、図や絵を表示する。パワーポイントを使った資料を用いる。
	10	第3章 コンピュータの機能と構成 1節 マイクロプロセッサとその応用	・様々な用途に応じた各種のコンピュータの特徴と基本的な構成について理解を深めさせる。	
	11	2節 主記憶装置 3節 補助記憶装置 4節 入出力装置	・プログラムやデータを記憶させておくための装置等の概要を理解することができる。 ・様々な状況で利活用される補助記憶装置の構造や特徴について理解することができる。 ・コンピュータに入出力させる装置の構造や特徴について理解することができる。	電子黒板を使い、図や絵を表示する。パワーポイントを使った資料を用いる。
3 学期	12			
	1	第4章 プログラミング 1節 プログラミングの基礎 2節 アセンブリ言語 3節 Cによるプログラム	・プログラム言語の概要、流れ図及びプログラミングの基本的な構造について理解することができる。 ・機械語に対応したプログラムを作るために必要なアセンブリ言語の書式やプログラミングの作り方について学ぶ。 ・プログラム言語として広く使用されるC言語についてプログラムの作り方を学ぶ。	電子黒板を使い、図や絵を表示する。パワーポイントを使った資料を用いる。
	2			
	3			

備考	
----	--