

教科	工業	科目名	情報技術基礎	単位数	2
学科	機械	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	情報技術基礎(実教出版)				
副教材など	なし				

1. 科目の目的

社会における情報化の進展と情報技術の意義や役割を理解するとともに、情報技術に関する知識と技術を習得し、工業の各分野において情報及び情報手段を主体的に活用する能力を身に付ける。

また、コンピュータの歴史と特徴、コンピュータの利用形態、情報化の進展と産業社会、情報化の進展が産業社会や日常生活に及ぼす影響などについて理解するとともに、情報技術に関する知識と技術を習得し、情報モラルを身に付け、情報及び情報手段を主体的に活用する能力と態度を育てる。

2. 授業の内容と進め方

本校では、情報技術検定および計算技術検定を通して、基礎知識や計算技術について学び、講義形式により教科書の内容を理解するとともに、実際にパーソナルコンピュータ(以下、PC)を使って情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得します。

3. 学習する上での留意点

1学期に計算技術検定の指導を行い、2学期以降、情報技術検定に必要な知識を学びつつ、PCの操作法、アプリケーションソフトウェアの利用法、プログラム作成法などの基礎・基本的な技術・技能を実際にPCを操作しながら習得します。

4. 課題等について

- 1) 課題プリントやノートを提出させる。
- 2) 検定受検へ向け、必要に応じて補習を行う。
- 3) アプリケーションソフトウェアを利用した課題を提出させる。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組んでいるか。 ・実際に活用しようとする創造的・実践的な態度を見につけているか。 ・授業のノートの整理が十分にできおり、問題集や課題のプリントなどを期限内に提出できたか。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・諸問題の解決をめざして自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、情報技術を活用して情報を処理・表現することができるか。 ・基本的なプログラムについて、読解でき、作成できるか。
技能	<ul style="list-style-type: none"> ・情報技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技能を見につけているか。 ・PCの基本操作ができ、ワープロ・表計算・プレゼンテーションの各アプリケーションソフトウェアを利用できるか。
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・情報技術に関する基礎的な知識をもち、社会における情報化の進展と情報の意義や役割、情報化社会に生きる技術者としての使命を理解しているか。 ・基本的なコンピュータ用語の知識があるか。

6. 評価の方法

- 1) 定期考査(1年間に5回実施)および検定過去問題により学習内容の理解度と定着度を評価します。
- 2) 授業への取り組み状況(出席、発表、ノート)、学習意欲、学習態度により学習に取り組む姿勢を評価します。
- 3) 課題等の内容および提出状況を評価します。

学期	月	学習内容 (単元・考查等)	学習のねらい	評価方法等			
一 学 期	4	計算技術検定対策 1 電卓の機能・使用法	計算技術検定受験に向け、まず、電卓の基本的な機能と使用方法を習得し、その後、四則計算、関数計算、実務計算に必要な知識・技能を身につける。 計算技術検定受験に向け、過去問題への取り組みにより総合演習を行い、合格ラインを目指す。 コンピュータの特徴、構成、発達の過程を理解し、情報化社会のモラルやセキュリティの重要性を理解する。	中間 過去 問題			
	5	2 四則計算 3 関数計算 4 実務計算 ○中間 5 総合演習					
	6	第1章 産業社会と情報技術					
	7	1 情報と生活 2 コンピュータの特徴 3 コンピュータの構成 4 コンピュータの発達 ○1学期期末 5 情報化の進展と産業社会 6 情報化社会の権利とモラル 7 情報セキュリティ管理			期末 考査 と ノ ー ト		
		9			第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア 1 コンピュータの基本操作 2 ソフトウェアの基礎 3 アプリケーションソフトウェア	コンピュータの正しい利用方法を学び、ソフトウェアの分類や代表的なアプリケーションソフトウェアの基本的な利用方法などについて学習する。 コンピュータにいろいろな処理をさせるために必要なプログラム言語やアルゴリズムについて学習する。 コンピュータの構成や動作原理、周辺装置などについて学習する。 Cの特徴を知り、Cを用いた簡単なプログラミングについて学習する。	中間 考 査 課 題
		10			○中間 第3章 プログラミングの基礎 1 プログラム言語 2 プログラムの作り方 3 流れ図とアルゴリズム		
	11	第6章 ハードウェア 1 データの表し方 2 論理回路の基礎 3 処理装置の構成と動作					
12	○期 第5章 Cによるプログラミング 1 Cの特徴 2 四則計算のプログラム 3 分岐処理 4 繰返し処理 5 配列 6 関数						
三 学 期	1	情報技術検定対策(総合演習)	過去 問 題				
	2	第7章 コンピュータネットワーク 1 概要 2 構成 3 通信技術 4 保全	コンピュータネットワークの利用機能や技術、保全などについて学習する。 情報の統合、収集、発表、文書化など、情報技術の活用について学習する。	課 題			
		3			第9章 情報技術の活用 1 マルチメディア 2 情報の収集と活用 3 プレゼンテーション 4 文書の電子化 ○学 年 末 考 査	学 年 末 考 査 と ノ ー ト	