

足立工科高等学校 令和5年度 教科「工業」 科目 情報技術基礎 年間授業計画

教科：工業 科目：情報技術基礎 単位数：2単位 対象：第3学年 4組

教科担当者：（ ㊟ ）

使用教科書：工業718 情報技術基礎 新訂版（実教出版）

使用教材：教科書・自作プリント・パワーポイント

	指導内容	科目「情報技術基礎」の具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定時数
4月	オリエンテーション	・1年間の見通しを持たせる。 ・実験室の使い方や基本的な実験器具の使い方を理解させる。	出席状況・授業態度	2
	1. コンピュータの構成と特徴	・コンピュータの基本構成について理解させる。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解させる。 ・コンピュータの特徴について理解させる。 ・コンピュータが回路や素子の進歩に支えられて発達してきたことを理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
5月	2. 情報化の進展と産業社会	・コンピュータが身のまわりのさまざまなものに組み込まれ、さらにインターネットなどに接続され利用されていることについて理解させる。 ・工場や販売流通、オフィスなどにおいて、コンピュータによる自動化が作業を効率的に進めていることについて理解させる。 ・コンピュータとネットワークの発達が効率的なコンピュータシステム利用や環境保護に貢献していることを理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	3. 情報化社会の権利とモラル	・知的財産権、プライバシーの保護、ネチケットなど自分と他人の権利を守ることやモラルの重要性を理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	中間考査			1
6月	4. 情報のセキュリティ管理	・コンピュータウイルス対策や情報の不正利用防止のための基本的な技術を理解させる。 ・VDT作業における注意点やテクノストレス防止など、コンピュータ利用時の健康管理について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア	・コンピュータの正しい利用手続き、キーボードやマウスの基本的な操作について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	1. コンピュータの基本操作	・作成したデータ保存やデータ利用に必要な補助記憶装置の取り扱いについて理解させる。		
	2. ソフトウェアの基礎	・ソフトウェアの分類とオペレーティングシステムの目的および基本操作について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	3. アプリケーションソフトウェア	・どのようなアプリケーションソフトウェアがあるか理解させ、実際に使えるようにする。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
7月	第3章 プログラミングの基礎	・プログラム言語の種類について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	1. プログラム言語			
	2. プログラムの作り方	・問題解決の手段としてのアルゴリズムやプログラムの作成の意味を理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	期末考査			1
8月				
9月	授業の振り返り	1学期に学習した内容の振り返りを行う。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	1
	3. 流れ図とアルゴリズム	・順次・選択・繰返しの中の三つの基本的な流れ図と構造化プログラミングの意義について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	第5章 Cによるプログラミング	・簡単なプログラムによってCの特徴を理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	1. Cの特徴			
	2. 四則計算のプログラム	・簡単な計算プログラムによってデータ型やデータの入出力方法などを理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
10月	3. 選択処理	・if文とswitch文について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	4. 繰返し処理	・for文とwhile文について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	5. 配列	・配列の宣言や使用方法について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	中間考査			1

11月	6. 関数	・関数のつくり方、標準関数の使い方などについて理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	7. Cによる数値処理	・答を近似的に求める数値計算プログラムについて理解させる。 ・ファイルの種類や利用方法について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
	授業の振り返り	前回の授業まで学習した内容の振り返りを行う。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	1
	第6章 ハードウェア 1. データの表し方	・コンピュータで用いるデータの表し方について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
12月	2. 論理回路の基礎	・2値で演算や制御を行う論理回路の基本について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	3. 処理装置の構成と動作	・コンピュータの構成、処理装置の動作について理解させる。 ・入出力装置と補助記憶装置について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	期末考査			1
1月	第7章 コンピュータネットワーク 1. コンピュータネットワークの概要	・酸化と還元の定義、酸化数、酸化剤と還元剤、酸化還元反応について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	2. コンピュータネットワークの通信技術	・ネットワーク機器とネットワークの形態について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	第8章 コンピュータ制御 1. コンピュータ制御の概要	・コンピュータ制御の考え方について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	2
2月	2. 制御プログラミング	・コンピュータ制御の具体的な方法について理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	3. 組込み技術と問題の発見・解決	・身のまわりの組込み技術の概要を知り、特徴を理解させる。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	3
	年間まとめ	年間のまとめを行う。	定期考査、授業態度、プリント記入、提出物	1
	学年末考査			1
3月				