

教科・「科目」	工業・「情報技術基礎」	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	1	建築科必履修科目

### 1. 目標と評価規準

目標	社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する知識と技術を習得させ、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 (15%程度)	情報社会・情報技術に関する諸課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。		学習状況等
思考・判断・表現 (25%程度)	情報社会・情報技術に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。		学習状況 小テスト 定期考査等
技能 (20%程度)	情報社会・情報技術に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を養い、その技術を活用している。		課題提出状況 定期考査等
知識・理解 (40%程度)	情報社会の役割や影響を理解し、ルール、マナー、情報の安全性などに関する基礎的・基本的な知識を身に付けるとともに、社会の情報化や情報技術の進歩が人間や社会に及ぼす影響を理解している。		課題提出状況 定期考査等
使用教材等	情報技術基礎(実教出版)、パソコン利用技術検定演習問題集		

### 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 産業社会と情報技術 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 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. 情報のセキュリティ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報やデータの意味、情報化社会の利点や問題点について理解させる。</li> <li>コンピュータの特徴、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。</li> <li>コンピュータの基本構成を理解させる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>図や動画などを電子黒板で提示する。</li> <li>問題の解決手順等を電子黒板を用いて提示する。</li> <li>問題等を学習用パソコンを用いて解答させる。</li> </ul>
	5			
	6	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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と取り扱いについて理解させる。</li> <li>OSの役割、基本的な操作について理解させる。</li> <li>代表的な基本操作について、実習を行い基本的な操作を身につける。</li> <li>ワープロソフトを用いて基本的な文章作成と簡単な図形描画について身につける。</li> </ul>	
2 学期	7			
	9	第3章 プログラミングの基礎 1. プログラム言語 2. プログラムのつくり方 3. 流れ図とアルゴリズム	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的なプログラミングの手法を学び、流れ図の作成を身につける。</li> <li>データの入出力、直線的な処理、分岐処理、判断と繰り返し処理などの基本的なプログラムの作成を身につける。</li> </ul>	
	10	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータで扱う2進数を理解し、10進数、16進数に相互変換を身につける。</li> <li>コンピュータ内部の基本回路を理解する。</li> </ul>	
	11	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 2. コンピュータネットワークの構成 3. コンピュータネットワークの通信技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータネットワークを利用した情報交換の利点について理解させる。</li> <li>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。</li> <li>コンピュータネットワークに必要な通信技術や技術的な約束事について理解させる。</li> </ul>	
3 学期	12	第8章 コンピュータ制御 1. コンピュータ制御の基礎 2. コンピュータ制御の概要 3. 組み込み技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータ制御の考え方について理解させる。</li> <li>コンピュータ制御の具体的な方法について理解させる。</li> <li>身のまわりの組み込み技術と、その概要を知り、特徴を理解させる。</li> </ul>	
	1			
	2	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチメディアの概要と情報のデジタル化などについて理解させる。</li> <li>適切な情報収集方法と情報の選択方法を知り、実際に情報収集して活用できる力を身につけさせる。</li> </ul>	
	3			

備考	
----	--