

単位数	2	学科（型） 学年	電気システム科 1年	教科書 副教材等	精選工業情報数理（実教出版） 自作学習プリント
学習目標		1. 社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解する。 2. 情報技術に関する知識と技術を習得する。 3. 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身につける。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	第1章 産業社会と情報技術 1 情報と生活 2 情報社会の光と影 3 コンピュータの特徴 4 情報化の進展と産業社会 5 情報化社会のモラルと管理 6 情報セキュリティの管理 7 問題の発見・解決と情報技術の活用 第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア 第4章 ハードウェア 1 処理装置と周辺装置 2 データの表し方 3 論理回路の基礎			・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する。 ・コンピュータの基本構成、ハードウェアとソフトウェアの関係について理解する。 ・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する。 ・知的財産権、プライバシーの保護など法的・技術的・文化的な観点で、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。 ・コンピュータの正しい利用手続き、基本的な操作について理解する。 ・入出力装置と補助記憶装置について理解する。 ・コンピュータの構成、処理装置の動作について理解する。 ・コンピュータで用いるデータの表し方について理解する。 ・2値で演算や制御を行う論理回路の基本について理解する。	
2	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 アルゴリズムと流れ図 4 プログラミングの基礎 5 順次処理 6 選択処理 7 繰返し処理 8 プログラミングの応用			・問題解決の手段としてのアルゴリズムや順次・選択・繰返し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する。 ・BASICの特徴、簡単なプログラム作成について理解する。 ・データの出力、データの入力、関数の計算について理解する。 ・条件分岐と無条件分岐、繰返し処理、配列の利用とその書式について理解する。 ・サブルーチン、ファイル処理、グラフィックスについて理解する。	
3	第5章 ネットワーク 1 コンピュータネットワーク 2 ネットワークの通信技術 第6章 コンピュータ制御 第7章 数値処理			・コンピュータネットワークを利用した情報交換の利点、ネットワーク機器とネットワークの形態、必要な通信技術、約束事について理解する。 ・コンピュータ制御の考え方、具体的な方法、組み込み技術と、その概要を知り、特徴をについて理解する。 ・量の名称・量記号・単位(SI)について、理解する。 ・データを可視化し、データの特徴を見いだす方法を身につける。	
評価の観点			内 容		
知識・技術			・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術を身につけている。		
思考・判断・表現			・諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、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。		
主体的に学習に取り組む態度			・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。		
評価方法	学習の状況は、おもに「出席の状況」、「授業中の態度や取り組む姿勢」、「提出物（ノート・プリント・レポート）」、「小テスト等」、「情報技術検定」、「定期考査」により学習内容の理解度・定着度を評価する。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○ 定期考査は授業の内容から出題します。また、対策プリントが配布された場合は各自でしっかり復習してください。 ○ 宿題や課題は必ずやり遂げましょう。また、提出物は丁寧に書き、必ず提出期限を守り提出しましょう。 ○ 授業中は集中して先生の指示をしっかりと聞き、指示された通りの活動を行い、分からない内容がある場合は、その場で、またはその日のうちに質問するなど、授業に積極的に参加してください。 ○ 学習の成果をもとに情報技術検定を全員受験します。全員合格の目標を達成できるよう、努力しましょう。					

