

令和4年度 今治工業高等学校シラバス

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	2単位	学年	1学年
学科	繊維デザイン科	教科書	工業情報数理（実教出版）				
副教材							
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						

	学習内容	学習活動・学習のねらい	評価の観点			備考	
			知技	思判表	主体		
1学期	4月 第1章産業社会と情報技術 1 コンピュータの構成と特徴 2 情報化の進展と産業社会 3 情報化社会の権利とモラル 4 情報セキュリティ管理	・コンピュータの基本構成を理解している。 ・コンピュータの特徴について理解している。 ・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している。 ・コンピュータウイルス対策を理解している。	◎		○	・コンピュータは人間と比較してどれぐらい高速に処理できるかを具体例を示して理解させる。 ・実際に操作させて、アプリケーションの特徴や使用目的の違いについて理解できるように留意する。 ・BASICで利用できる文字について留意する。	
	5月 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	・作成したデータ保存や利用に必要な補助記憶装置の取り扱いを理解させると共に、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している。		◎	○		
	6月 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	・プログラム言語と問題解決手段としてアルゴリズムやプログラムの作成を理解している。 ・三つの基本的流れ図と構造化プログラミングの意義について理解している。	◎		○		
	7月 第4章BASICによるプログラミング 1 BASICの特徴 2 四則計算のプログラム	・BASICの特徴、簡単なプログラム作成について理解している。データの出力、データの入力、関数の計算について理解している。	◎	○	○		
	2学期	8月 3 選択処理 4 繰返し処理 9月 5 配列処理	・条件による選択処理について理解している。 ・繰返し処理とその書式について理解している。 ・配列の利用と書式について理解している。	◎			○
		10月 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 関数 4 Cによる数値処理	・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している。 ・答を近似的に求める数値計算プログラムについて理解している。ファイルの種類や利用方法について理解している。	○	◎		○
		11月 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	・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と共に、処理装置の動作や入出力装置と補助記憶装置、2値で演算や制御を行う論理回路の基本について理解している。	◎	○		○
12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 2 コンピュータネットワークの通信技術	・データ通信の利点や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している。		◎	○	・LAN、WAN、インターネットが私たちの暮らしを支えていることに留意する。		
1月 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具体的な方法について理解している。	◎		○			
3学期	1月 2 制御プログラミング 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、特徴を理解している。	◎		○	・マルチメディア活用としてはデータ圧縮技術が重要であることを留意する。 ・実際操作させ発表させる。 ・表計算ソフトウェアを用いた解析手順を実際に操作させる。	
	2月 第9章情報技術の活用 1 マルチメディア 2 プレゼンテーション 3 文書の電子化 4 問題の発見・解決	・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付ける。 ・まとめた情報を文書として保管、活用する方法について理解している。	○	◎	○		
	3月 第10章 数値処理 1 単位と数値処理 2 実験と数値処理 3 モデル化とシミュレーション	・実験データをグラフ化し、データの特徴を見出す方法を身に付ける。 ・いろいろな事象が、モデル化によって数式として扱えることを理解している。	◎		○		

※ 評価の観点欄は、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を記入している。

評価方法	・ 考査評価、提出物評価、学習の取込み状況評価などの総合評価とする。 ・ 平常時の授業態度、意欲等の授業に対する取り組みについても評価する。
------	---