

高等学校 令和6年度（1 学年用） 教科
電気科 科目 工業情報数理
 教 科： 電気科
 科 目： 工業情報数理
 単位数： 2 単位
 対象学年組：第 1 学年 A 組～ 組
 教科担当者：（A組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）
 使用教科書：（ 工業情報数理 ）

教科	電気科	の目標：
【知識及び技能】	情報技術の進展、情報の意義や役割、数値処理の基礎を理解するとともに関連する技術を身につける。	
【思考力、判断力、表現力等】	情報化の進展に対応できる能力を身につけるとともに、情報化の進展が社会に与える影響について理解する。	
【学びに向かう力、人間性等】	工業の各分野において、情報技術および情報手段、ならびに数値処理を活用する能力を身につけるとともに、それらの能力を自ら向上させ、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を育てる。	

科目 工業情報数理 の目標： 情報技術の進展への対応や事象の数理処理に必要な資質・能力を育成する。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
情報技術の進展、情報の意義や役割、数値処理の基礎を理解するとともに関連する技術を身につける。	情報化の進展に対応できる能力を身につけるとともに、情報化の進展が社会に与える影響について理解する。	工業の各分野において、情報技術および情報手段、ならびに数値処理を活用する能力を身につけるとともに、それらの能力を自ら向上させ、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む姿勢を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	A 産業社会と情報技術 コンピュータの発達と利用例情報 化の進展が産業社会に及ぼす影響、 情報化社会のモラルと管理・ハード ウェアについて学習する。	・コンピュータの構成と特徴 ・情報化の進展と産業社会 ・情報社会の権利とモラル ・情報セキュリティ管理 ・データの表し方	【知識・技能】 具体的な指導目標に対する知識・技能を身に 付け、現象の理解や計算が出来るか。 【思考・判断・表現】 プリント・小テスト・定期考査	○	○	○	13
	定期考査		【主体的に学習に取り組む態度】 主体的に授業へ参加し、学習に取り組んでい るか。 提出物がちゃんと出ているか。	○	○		1
	Bハードウェア・コンピュータ制御 管理・ハードウェア・コンピュ ータ制御・数値処理について学習す る。	・論理回路の基礎 ・処理装置の構成と動作 ・コンピュータ制御の概要 ・制御プログラミング ・組み込み技術		○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
2 学期	Cコンピュータの基本操作とソフト ウェア コンピュータの基本操作からソフト ウェアの基礎、アプリケーションソ フトウェアの構成を学習する。	・コンピュータの基本操作 ・ソフトウェアの基礎 ・アプリケーションソフトウェア ・プログラミング言語	【知識・技能】 具体的な指導目標に対する知識・技能を身に 付け、現象の理解や計算が出来るか。 【思考・判断・表現】 プリント・小テスト・定期考査	○	○	○	13
	定期考査		【主体的に学習に取り組む態度】 主体的に授業へ参加し、学習に取り組んでい るか。 提出物がちゃんと出ているか。	○	○		1
	Dプログラミングの基礎 ソフトウェア、アプリケーションを 構築するプログラミング言語やアル ゴリズムの関係を学び、プログラム 言語の使い方を学習する。	・プログラムの作り方 ・流れ図とアルゴリズム ・四則演算のプログラム ・文字データの取り扱い ・データの読み取り ・選択処理 ・繰り返し処理		○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
3 学期	Eコンピュータネットワーク プログラミングやコンピュータ制 御に関係するネットワークや通信技 術について学び、情報技術の活用と 問題の発見・解決についての考え 方を学習する。	・コンピュータネットワークの概要 ・コンピュータネットワークの通信 技術 ・マルチメディア ・プレゼンテーション ・問題の発見・解決	【知識・技能】 具体的な指導目標に対する知識・技能を身に 付け、現象の理解や計算が出来るか。 【思考・判断・表現】 プリント・小テスト・定期考査	○	○	○	13
	定期考査		【主体的に学習に取り組む態度】 主体的に授業へ参加し、学習に取り組んでい るか。 提出物がちゃんと出ているか。	○	○		1
							合計
							70