

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 工業 科目 コンピュータシステム技術

教科： 工業 科 目： コンピュータシステム技術 単位数： 3 単位

対象学年組：第 3 学年 D 組～ E 組

教科担当者：（D組： ） （E組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 7 実教 工業 767 コンピュータシステム技術 ）

- 教科 工業 の目標：
- 【知 識 及 び 技 能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に着ける。
- 【思考力、判断力、表現力等】工業の各分野の技術に関する課題を発見し、工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 コンピュータシステム技術 の目標：

【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】
コンピュータシステム技術について、情報処理システムの運用を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身につける。	コンピュータシステムに関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	コンピュータシステムを開発する力の向上を目指して自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

	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	「コンピュータシステムの概要」 コンピュータシステムの構築・運用と情報媒体・ネットワーク・データベースの技術、これらを利用したコンピュータシステムの例について学ぶ。	・コンピュータシステムと情報システム ・コンピュータシステムに必要な技術 ・コンピュータシステムの構築	【知識・技能】 定期考査・小テスト・演習により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 定期考査・小テスト・演習により、思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。提出物を提出しているか。	○	○	○	19
	定期考査			○	○		1
	「情報のデジタル化」 ・情報媒体（メディア）の種類と特徴、利用技術について理解する。 ・情報のデジタル化に関する基本的な知識について学習する。 インターネットの普及に対応できるよう、情報の活用方法について学習する。	・記憶媒体の概要 ・情報のデジタル化技術 ・情報の活用	【知識・技能】 定期考査・小テスト・演習により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 定期考査・小テスト・演習により、思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。提出物を提出しているか。	○	○	○	20
	定期考査			○	○		1
2 学 期	「ネットワーク技術」 ・コンピュータネットワークシステムの概要とネットワーク上で情報をやり取りするための、さまざまなしくみやサービスについて学習する。	・データ通信の概要 ・通信技術 ・ネットワークアーキテクチャ ・ネットワークシステム ・インターネットとの接続 ・インターネットシステムの運用と保守 ・情報セキュリティ技術	【知識・技能】 定期考査・小テスト・演習により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 定期考査・小テスト・演習により、思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。提出物を提出しているか。	○	○	○	21
	定期考査			○	○		1
	「データベース技術」 ・情報を蓄積し有効に利用するために考え出されたデータベースシステムについて学習し、さらに、データベースを実際に設計して利用する操作方法について学習する。	・データベースの概念と構成 ・関係データベースの設計 ・関係データベースとSQL ・データベースの利用	【知識・技能】 定期考査・小テスト・演習により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 定期考査・小テスト・演習により、思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。提出物を提出しているか。	○	○	○	22
	定期考査			○	○		1
3 学 期	「コンピュータシステムの開発と評価」 ・コンピュータシステムがどのような手順で開発され、どのように保守管理されるかについて学習する。	・システム開発の基礎 ・システム開発 ・システムの評価と運用保守	【知識・技能】 定期考査・小テスト・演習により、知識・技能を身につけられているか。 【思考・判断・表現】 定期考査・小テスト・演習により、思考・判断力や、それらが正しく表現されているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか。提出物を提出しているか。	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1
							合計
							105