年間授業計画　様式例

高等学校 令和６年度（２学年用）　教科　工業　　科目　ソフトウェア技術

教　科：　工業　　科　目：　ソフトウェア技術　　単位数：　3　単位

対象学年組：第　2 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 766　ソフトウェア技術　　）

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　ソフトウェア技術　　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】
コンピュータのソフトウェアについてシステムソフトウェアとプログラミングツールを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に着ける。	コンピュータのソフトウェア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。	コンピュータのソフトウェア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	「 ソフトウェアの基礎」 ・ハードウェアとソフトウェアの概略を説明し，それぞれの役割と範囲を理解させる。 ・ソフトウェアの分類方法を説明し，システムソフトウェア・プログラミングツール・アプリケーションソフトウェアの違いを理解させ，それぞれどのようなソフトウェアが含まれるかを理解させる。 ・コンピュータシステムの処理形態や利用形態にはどのようなものがあるか理解させ，それぞれの特徴を理解させる。また，最新のコンピュータシステムに興味をもた	・ソフトウェアの重要性 ・ソフトウェアの分類 ・コンピュータシステムの処理形態	【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。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
	「オペレーティングシステム」 ・すべてのOSに共通する次の五つの目的を理解させる。 　①資源の有効利用とは何か理解させる。 　②パフォーマンスの向上の必要性を理解させる。 　③RASISが何を意味しているかを理解させる。 　④プログラム開発支援の方法を理解させる。 　⑤操作性や互換性の向上の意義を理解させる。 ・OSの中核となる制御プログラムの機能を理解させる。 ・ジョブとタスクの違いを理解させ，ジョブ管理・タスク管理の目的を理解させる。 ・基本的なタスクのスケジューリング方式を理解させる。 ・記憶管理の種類と方法を理解させる。	・ＯＳの概要 ・ＯＳの機能	【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	「ソフトウェアの管理」 ・コンピュータの利用目的に合ったOSを選択し，正しく動作させるために必要な作業について理解させる。 ・小規模なネットワークを構成するための，基礎的な知識を習得させる。 ・セキュリティの基本である，OS・ソフトウェアのアップデート，アクセス管理，暗号化について基本を理解させる。 ・障害の発生を防ぐためには，シ	・インストールと環境整備 ・小規模ネットワークの編成 ・セキュリティ管理 ・障害管理	【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
	「情報セキュリティ」 ・情報セキュリティの基本的な概念と必要性を理解させる。 ・マルウェアの感染経路とセキュリティ対策の方法について理解させ，実際に対応できるようにする。 ・データの暗号化方式、認証方式の種類と方法を理解させる。 ・ソフトウェアの権利と法的保護について理解させ、ソフトウェアに対する倫理観や価値観を育成す	・情報セキュリティの基礎 ・情報セキュリティ技術 ・情報に関する法規	【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
3学期	「ソフトウェアパッケージの運用」 ・ソフトウェアパッケージには，一般的な事務処理用、グループウェア、業務処理用などの種類があり、それぞれどのような特徴があることを理解させる。 ・アプリケーションパッケージの種類と用途について理解させ、文書処理・表計算・図形処理・プレゼンテーション・文書電子化などを行うためには，専用のアプリケーションパッケージを使い分けることが重要であることを理解させる。 ・効率のよい情報収集の方法と、それらを整理・処理・加工して、他人に発信する方法を理解させ、実際に行うようにする	・ソフトウェアパッケージ ・アプリケーションパッケージ ・情報の収集と活用	【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。	○	○	○	26
	定期考査			○	○		1
							合計 105