

平成31年度年間授業計画

教科科目	教科:工業 科目:ソフトウェア技術 単位数:【3単位】
教科担当	金田 匡平
使用教科書:	ソフトウェア技術(実教出版)
副教材等:	なし

期	月	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定 時数
一 学 期	4	ソフトウェアの基礎 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	・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、それぞれのの違いを理解させ、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せる。	生徒の関心・意欲・ 態度をもとに、定期 考査、提出物などの 状況を総合的に判 断し評価を行う。	33
	5	オペレーティングシス テム OSの概要	・OSの基本的な働きについて理解する。 ・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。		
	6	OSの機能	・OSの中核となる制御プログラムの機能を理解させる。 ・記憶管理の種類と方法を理解させる。とくに、現在主流の方法である仮想記憶について理解を深める。 ・データ管理では、ファイルシステムと小形コンピュータのデータ管理について理解させる。 ・実記憶管理における各管理方式を理解させる。 ・仮想記憶管理の特徴としくみを理解させる。		
	7	OSの機能	・通信管理・運用管理・障害管理といったOSの機能についても理解させる。 ・OSの歩みはコンピュータの歩みでもあるので、どのようにOSが進歩してきたか興味をもたせる。		
二 学 期	9	インストールと環境整備	・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。具体的には以下の通りである。 ・コンピュータシステムを構成するハードウェアについて理解させる。 ・OSのインストールと初期設定の方法を理解させ、実際に行えるようにする。 ・周辺装置を使えるようにし、正しいOSの起動・終了を理解させる。	生徒の関心・意欲・ 態度をもとに、定期 考査、提出物などの 状況を総合的に判 断し評価を行う。	42
	10	小規模ネットワークの編成 セキュリティ管理 障害管理	・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。 ・サーバの種類と働きを理解させる。 ・利用者の種類とその管理方法を理解させる。 ・ネットワークセキュリティの基本であるファイアウォールなどについて理解させる。 ・障害が生じたとき、障害情報の収集を行い、障害回復するための方法を理解させる。		
	11	情報セキュリティの基礎 情報セキュリティ技術	・情報セキュリティがなぜ必要であるかを、情報資産という観点から理解させる。 ・情報システムにおける危険性にはどのようなものがあるかを理解させる。 ・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。 ・認証方式の種類と方法を理解させる。 ・暗号化技術がどのように利用されているかを理解させる。		
	12	情報に関する法規	・ソフトウェアの権利と法的保護について説明し、ソフトウェアがなぜ保護される必要があるのかを理解させ、ソフトウェアに対する倫理観や価値観を育成する。 ・ソフトウェアの使用許諾契約など、ソフトウェアを実際に使用するさいの法的規制を理解させる。		
三 学 期	1	ソフトウェアパッケージ	・ソフトウェアパッケージの分類を説明し、ソフトウェアパッケージの特徴を理解させる。 ・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るかを説明し、それぞれどのような特徴があることを理解させる。 ・業務処理用ソフトウェアについてその特徴と、代表的なソフトウェアの種類を理解させる。また、それらがどのような業務で利用されているか理解させる。	生徒の関心・意欲・ 態度をもとに、定期 考査、提出物などの 状況を総合的に判 断し評価を行う。	30
	2	アプリケーションパッ ッケージ	・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。 ・文字の入力方法、ファイルの操作など、すべてのアプリケーションソフト ウェアに共通して必要な知識を習得させる。		
	3	情報の収集と活用	・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、実際に行えるようにする。 ・インターネットを利用して情報を収集する方法、収集した情報をデータベースソフト ウェアで管理する方法、それらの情報を表計算ソフトウェアや図形処理ソフトウェアを 用いて加工する方法、最終的に日本語ワードプロセッサを用いて情報を整理する方法を 理解させ、実際に行えるようにする。		
					105