※令和４年度以降入学生用

学校番号	3004

令和８年度　工業科（電気系）

教科	工業	科目	ソフトウェア技術	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「ソフトウェア技術」　（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

現代生活に必要不可欠なコンピュータは､ハードウェアとソフトウェアから構成されています｡｢コンピュータはソフトがなければただの箱」ともいわれるように、ソフトウェアの重要性は高く、ソフトウェア技術では、オペレーティングシステム、ソフトウェアの操作・運用などを学びます。情報技術者試験などにも活用できます。

2　学習の到達目標

コンピュータを運用し、活用するために必要となるソフトウエア,オペレーティングシステムやセキュリティに関する知識と技術を習得させ､実際に活用できる能力と態度を育てること｡具体的には､オペレーティングシステムの機能と役割について理解させ､オペレーティングシステムのインストールおよび基礎的な運用管理が行える｡また､ソフトウエアパッケージの基礎的な利用を行うことができ､情報に関する基礎的な法規の目的と概要を知るとともに､基本的なネットワークセキュリティとリスク管理が行える｡

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	情報技術の発展に対応するために、コンピュータのソフトウエアについてシステムソフトウエアとプログラミングツールとを工業生産や社会生活と関連付けて理解するとともに、アプリケーションソフトウエア開発やソフトウエアの活用におけるさまざまな状況に対応できるちからを身につけている。またネットワークの接続やセキュリティ管理など、システムの基本的な運用管理ができ、それらの知識・技術を身につけている。	オペレーティングシステム、ネットワーク、セキュリティの管理、アプリケーションソフトウエア開発に着目して、コンピュータのソフトウエアに関する課題を見出し、単に生産性や効率だけを優先するのではなく、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身につけている。また、情報化社会における諸問題の解決やソフトウエアの活用について自ら思考を深め、それを話し合い、発表する能力を身につけている。	コンピュータのソフトウエアを開発する力の向上をめざし、効果的にデータなどを処理するコンピュータのソフトウエアについて、自ら学ぶ態度や情報技術の発展に主体的かつ協動的に取り組む態度を身につけている。またそれらに粘り強く取り組む態度を持ち、他者との協働によって自らの考えをまとめ、意欲的に取り組む姿勢や力、人間性を身につけている。

※令和４年度以降入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
１学期	ソフトウエアの基礎	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	a:ソフトウエアの分類とその特徴を理解し、それらを適切に選択して、操作する技術を身につけている b:ソフトウエアとハードウエアの役割を認識し、思考判断してソフトウエアを選択できる c:ソフトウエアの基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
	オペレーティングシステム	OS の概要 OS の機能	a:OS の機能とその特徴を理解し、それらを適切に操作する技術を身につけている b:OS の役割を認識し、思考判断して OS の機能を選択できる c:OS の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
２学期	オペレーティングシステムの管理	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	a:OS、ネットワークシステム、セキュリティ、障害を理解しそれらを適切に構築・解決する技術を身につけている b:ネットワーク・セキュリティ、障害管理の重要性を認識し、対応を思考・判断できる c:ネットワーク・セキュリティ、障害管理の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察

※令和４年度以降入学生用

	情報セキュリティ	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	a:情報セキュリティの技術や法規を理解し、それらを適切に選択して、操作する技術や判断する能力を身につけている b:情報セキュリティや法規の重要性を認識し、思考判断して思考判断できる c:情報セキュリティ技術や情報に関する法規の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察
3学期	ソフトウエアの制作	ソフトウエア開発の基礎 ソフトウエア開発の手順 アプリケーションの開発	a:ソフトウエアの開発の手法とその特徴を理解し、それらを適切に選択して開発できる技術を身につけている b: ソフトウエアの開発の手法とその特徴ふまえ思考判断して手順を選択できる c:ソフトウエア開発の基本的な知識に関心をもち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。	定期考査	ノート	振り返りシート 観察

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度