学校番号	３００４

令和　2　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ェア、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、実際に活用させる能力と態度を育てることである。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と管理が行える。また、ソフトウェアパッケージの基礎的な利用を行うことができ、情報に関する基本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　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	コンピュータにおけるソフトウェアに興味・関心をもち、ＯＳをはじめとするいろいろな種類のソフトウェアについて学習する意欲をもち、実際にそれらのソフトウェアを活用しようとする態度を身につけている。	コンピュータにおけるソフトウェアとハードウェアの役割を認識し、問題解決や処理のためにどのようなOSやアプリケーションソフトウェアを利用すればよいかを判断し、適切なソフトウェアを利用して処理を行える実践的な能力を身につけている。	実際にコンピュータを利用し、ＯＳやアプリケーションパッケージのインストールを行うことができ、ＯＳやアプリケーションパッケージの基本的な操作を行える。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を行うことができる。	ソフトウェアを扱ううえで必要なハードウェアに関する基礎的な知識をもち、さまざまなOSやサービスプログラムやアプリケーションソフトウェアの特徴や働きを理解し、目的とする処理を適切に行えるソフトウェアを選択し利用することができる能力を身につけている。
評価方法	学習状況の観察 （興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 （興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 （興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 （興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価 等

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	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	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	○ ○ ○	○ ○ ○	○	○ ○	a: 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に関心をもち、学ぶ態度は真剣である。 b: 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について思考し、説明できる。 c: コンピュータシステムに適切なソフトウェアを選択して、設定・運用などができる。 d: ソフトウェアの概念とその基礎的な事柄・役割・機能、ソフトウェアの違いによる位置づけの知識をもつ。	学習状況の観察（興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価等
	オペレーティングシステム	OSの概要 OSの機能	○	○ ○	○ ○	○	a: 汎用機やパーソナルコンピュータのOSについて興味をもち、学ぶ態度は真剣である。 b: 汎用機やパーソナルコンピュータのOSの違いや、OSの機能の詳細について思考し、説明できる。 c: 適切なOSの選択、設定、運用、保守管理の技能をもつ。 d: OSの働きおよび目的やその構成、OSの中核である制御プログラムの働きについての知識をもつ。	学習状況の観察（興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価等
2	ソフトウェアの管理	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やアプリケーションのインストールに興味をもち、学ぶ態度は真剣である。 b: 小規模ネットワークのしくみ、セキュリティ管理の重要性について思考し、説明できる。 c: サーバ、クライアントからなる小規模ネットワークを構築できる技能をもつ。 d: ネットワークの構成、セキュリティ、OSの導入と操作・運用にあたっての保守・管理などの知識をもつ。	学習状況の観察（興味、取組み） 復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価等
		情報セキュリティの基礎 情報セキュリ	○	 ○	 ○	 ○	a: 情報セキュリティの重要性と技術について関心をもち、学ぶ態度は真剣である。	学習状況の観察（興味、取組み）

3	情報セキュリティ	ティ技術 情報に関する法規		○		○	b: 信頼性の向上と安全対策のための、情報セキュリティ技術および情報に関する法律や規格の意義について思考し、説明できる。 c: パーソナルコンピュータや小規模ネットワークのセキュリティ管理の技能をもつ。 d: セキュリティ技術や情報に関する法律の知識をもつ。	復習テスト ノート、演習 発表 自己評価・相互評価等

※表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c:技能　d:知識・理解

※年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。◎は、その中でも特に重点的に評価を行う観点である。