学校番号	1205

令和２年度　情報科

教科	情報(専)	科目	情報テクノロジー	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	実教出版 情報テクノロジー						
副教材等	情報活用試験３級公式テキスト・問題集、授業独自のプリントなど						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

情報産業を支える情報テクノロジーについて学び、日々利用している機器や技術に対して、理解を深め、よりよい使い方を考えましょう。

課題には必ず意味があります。課題から得られた経験や技能、知識が情報社会に参画するための能力につながっています。投げ出さずに課題は積極的にしっかり参加しましょう。

２　学習の到達目標

情報にかかわる技術を適切かつ効果的に活用する方法を学ぶ。
コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段やアプリケーションソフトウェアにかかわる基礎的な知識と技術を習得する。
実際に情報テクノロジーを活用する能力と態度を育成する。

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	情報の各分野に関する諸課題について関心を持ち，その改善･向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに，実践的な態度を身に付けている。	情報の各分野に関する諸課題の解決を目指して思考を深め，基礎的･基本的な知識と技術を基に，情報産業に携わる者として適切に判断し，表現する創造的な能力を身に付けている。	情報の各分野に関する基礎的･基本的な技術を身に付け，情報分野の諸活動を合理的に計画し，その技術を適切に活用している。	情報の各分野に関する基礎的･基本的な知識を身に付け，現代社会における情報及び情報産業の意義や役割を理解している。
評価方法	学習状況の観察 ワークシートの記述 実習 レポート、発表 相互評価、自己評価 定期考査 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 実習 レポート、発表 相互評価、自己評価 定期考査 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 実習 レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 実習 レポート、発表 相互評価、自己評価 定期考査 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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元（題材）の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1学期</td><td>コンピュータの種類と構成</td><td>コンピュータの種類と特性
コンピュータの基本構成</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="4">a:コンピュータの種類や特性に日常的な興味や関心を持っているか。コンピュータの内部の処理や仕組みについて興味を持っているか。情報技術に関する標準化団体に興味と関心を示しているか。
b:情報の種類を判断し、コンピュータで取り扱う適切なデータとして表現できるか。コンピュータの動作原理を理解した上で、適切な性能について判断することができるか。
c:各種入出力装置やインターフェースについて、用途に応じて必要な装置を利用する技能を有しているか。データ表現の必要性を理解して、基数変換や負数表現などを実際に行う技能を持っているか。

d:コンピュータの種類や機能、特性を理解することができたか。コンピュータの動作原理について理解しているか。各標準化団体の活動内容について理解し、その重要性について理解しているか。</td><td rowspan="4">学習状況の観察
ワークシートの記述
レポート、発表
相互評価、自己評価
定期考査</td></tr>
<tr><td>コンピュータの内部処理</td><td>データ表現論理演算
コンピュータの動作原理</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>周辺装置</td><td>補助記憶装置
入力装置
出力装置
入出力インターフェース</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>標準化団体</td><td>標準化の意味や様々な標準化団体</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>2学期</td><td>オペレーティングシステムの仕組み</td><td>ソフトウェアの種類と役割
オペレーティングシステムの役割と特性
ファイルシステムの構造と機能
ミドルウェア</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>a:各種ソフトウェアやプログラムについて、その役割と特性に関心を持っているか。また、活用しようとする意欲・態度を持っているか。情報コンテンツに関心を持っているか。情報コンテンツの保護に</td><td>学習状況の観察
ワークシートの記述
実習
レポート、発表</td></tr>
</table>

	アプリケーションソフトウェア	アプリケーションソフトウェアの種類 オープンソースソフトウェア プログラム開発環境 ユーザインタフェース	○	○	○	○	対する関心と態度を有しているか。 b:ソフトウェアの働きを理解して、アプリケーションソフト、ミドルウェア、ＯＳに分類することができるか。目的に応じて適切なアプリケーションを選択することができるか。情報コンテンツの利用に際して適切な判断を行うことができるか。 c:目的に応じてアプリケーションソフトを利用する技能を有しているか。必要なプログラム開発感興を利用することができるか。情報コンテンツを取り扱う際の基本的な技能を有しているか。データの圧縮・伸張を行うことができるか。 d:ソフトウェアの種類と役割を理解することができるか。プログラム言語の種類と機能を理解しているか。ユーザインターフェースに関する知識を有しているか。情報コンテンツに関する知識を有しているか。データ圧縮・伸張の基本的な仕組みを理解しているか。	相互評価、自己評価 定期考査
	情報コンテンツに関する技術	情報コンテンツの概要 マルチメディア技術 データの圧縮・伸張	○	○	○	○		
3学期	情報システム	情報システムの形態 情報システムの構成要素 情報システムの実際	○	○	○	○	a:情報システムについて関心を持っているか。情報ネットワークの形態や接続について関心を持っているか。データ	学習状況の観察 ワークシートの記述

	ネットワーク	基本的なネットワークの形態 基本的なネットワークの形態 ネットワークの活用と通信機器 インターネット ルーティング 無線ＬＡＮ 情報セキュリティ	○	○	○	○	ベースの基本的な概念について関心を持っているか。 b:情報システムがどのように利用されているか、説明することができる。情報セキュリティの確保について適切に判断して対策を考えることができるか。 c:システムの基本的な性能を評価することができるか。データ通信の速度に関する基礎的な計算ができるか。無線ＬＡＮや情報セキュリティを活用する基礎的技能を有しているか。目的に応じた適切なデータベースを構築することができるか。 d:情報システムの構成や性能など、基本を理解しているか。ネットワークの接続機器とその役割について理解しているか。インターネットの概念や歴史など、基礎知識を理解しているか。データベースとデータベース管理システムの基本的な概念を理解することができるか。	実習 レポート、発表 相互評価、自己評価 定期考査
	データベース	データベースの基本的な概念 リレーショナルデータベース トランザクション処理 検索エンジンの仕事の流れ	○		○	○		

※　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。