学校番号	219

平成 31 年度　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	新・情報の科学　（日文）						
副教材等	新「情報」活用テキスト office2013，（別冊）新「情報」活用テキスト office2013「実技・実習」編，新「情報」学習ノート　（ベネッセコーポレーション）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実践的・体験的な学習を通して、コンピュータやネットワークについて学び、コンピュータに対する理解を深め、より良い使い方を考えましょう。

コンピュータやネットワークを利用したコミュニケーションについて、演習や発表を通して様々な考え方に触れ、他者の考えを理解するとともに自分の考えを持ちましょう。

2　学習の到達目標

情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させるとともに、情報と情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための科学的な考え方を習得させ、情報社会の発展に主体的に寄与する能力と態度を育てる。

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	情報や情報社会に関心をもち、身のまわりの問題を解決するために、自ら進んで情報及び情報技術を活用し、社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。	情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために、情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて、思考を深め、適切に判断し表現している。	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な技能を身に付け、目的に応じて情報及び情報技術を適切に扱っている。	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な知識を身に付け、社会における情報及び情報技術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 討議・発表 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 討議・発表 自己評価 相互評価 等	学習状況の観察 実習課題 定期考査の結果 検定試験の結果 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 実習課題 定期考査の結果 検定試験の結果 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学期	コンピュータと情報通信ネットワーク	○コンピュータと情報の処理 ・標本化と量子化			○	○	c:情報を標本化・量子化することができる。 d: コンピュータにおいて、情報が処理される仕組みや表現される方法を理解している。	実習課題 定期考査の結果
		○情報通信ネットワークの仕組み ・情報のやり取りを示した図も取り扱う	○			○	a:情報通信ネットワークやプロトコルの仕組みに関心を持つことができる。 d:情報通信ネットワークやプロトコルの仕組みを理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述 定期考査の結果
		○情報システムの働きと提供するサービス ・情報システムが提供するサービスが生活に与えている変化	○	○			a:情報システムとサービスの利用の在り方や社会生活に果たす役割と及ぼす影響に関心を持つことができる。 b:情報システムが提供するサービスが生活に与えている変化について考えることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述
	技能検定の実施	○ICTプロフィエンシー検定試験の実施			○	○	c:ワープロソフト、表計算ソフトを活用することができる。 d:コンピュータの基本的な仕組みについて理解している。	学習状況の観察 検定試験の結果
2学期	問題解決とコンピュータの利用	○問題解決の基本的な考え方	○	○			a:問題の発見、明確化、分析及び解決方法について意欲的に取り組むことができたか。 b:複数の解決策を考え、目的と状況に応じて解決策を選択できる。	学習状況の観察 ワークシートの記述
		○問題の解決と処理手順の自動化 ・表計算マクロ言語			○	○	c:基本的なアルゴリズムを簡単なプログラムで表すことができたか。 d:基本的なアルゴリズムを理解することができたか。	実習課題 定期考査の結果
		○モデル化とシミュレーション ・Excel の活用			○		c:表計算ソフトウェアを用いてシミュレーションの例題に取り組むことができたか。	学習状況の観察 実習課題

	ウェブページ制作	○HTML 言語			○	○	c:主な HTML タグのはたらきを理解した上で、簡単なウェブページを作ることができたか。 d:情報通信ネットワーク及び HTML 言語の基本的な知識があるかどうか。	学習状況の観察 実習課題 定期考査の結果
	情報の管理と問題解決	○情報通信ネットワークと問題解決 ・メールソフトの活用	○		○		a:問題解決に意欲的に取り組む姿勢があるかどうか。 c:情報を共有するために、電子メールを含む情報通信ネットワークを適切に活用することができる。	学習状況の観察 実習課題 討議・発表 自己評価 相互評価
		○情報の蓄積・管理とデータベース ・簡単なデータベースの作成		○	○	○	b: 情報が喪失した際のリスクについて考えることができるか。 c:簡単なデータベースを作成することができる。 d: データベースについて基本的な知識があるかどうか。	実習課題 自己評価 ワークシートの記述 定期考査の結果
		○問題解決の評価と改善		○		○	b:問題解決の過程と結果について評価し、改善することができるかどうか。 d: 問題解決の過程と結果を評価・改善することの意義や重要性を理解しているかどうか。	討議・発表 自己評価 相互評価 ワークシートの記述
3学期	情報技術の進展と情報モラル	○社会の情報化と人間		○			b: 情報機器や情報通信ネットワークの様々な機能を簡単に操作できるようにする工夫及び高齢者や障害者による利用を容易にする工夫について考えることができるか。	学習状況の観察 ワークシートの記述 討議・発表
		○情報社会の安全と情報技術 ・情報通信ネットワークなどを使用した犯罪	○	○	○		a: 情報通信ネットワークなどを使用した犯罪などに関心を持っている。 b: 情報セキュリティなどに関する情報技術の適切な活用方法について考えることができている。 c: 適切なパスワードを設定することができる。情報を暗号化し、復号することができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 討議・発表 定期考査の結果

		○情報社会の発展と情報技術 ・情報技術を適切に活用するための個人の責任や態度	○			○	a:情報技術を社会の発展に役立てようとする心構えがあるか。 d: 情報技術について基本的な知識があるかどうか。	学習状況の観察 ワークシートの記述 討議・発表 定期考査の結果