

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	2 年次
使用教科書	高等学校「情報の科学」 (東京書籍)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

- コンピュータやインターネットなどの仕組みを理解し、どのように現実の問題を解決するかという解決方法を習得し、情報社会を安全に生きていくために必要な科学的な知識を得ることを目指しています。
- 実習を多く行ないます。コミュニケーションツールとしての情報機器を扱い、自分の考えを発表したり、レポートにまとめたりする活動を行ないます。
- 教科書の他、A 4 サイズの紙ファイルを学習プリントや自身の作品保管に使用します。

2 学習の到達目標

- コンピュータやインターネットなどの仕組みを理解する。
- どのように現実の問題を解決するかという解決方法を習得する。
- 情報社会を安全に生きていくために必要な科学的な知識を得る。

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持ち、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・基本的な技術を身に付け、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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習状況の観察 ・ 小レポートを中心とした課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習状況の観察 ・ 小レポートを中心とした課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習状況の観察 ・ 小レポートを中心とした課題 ・ 実技テストの結果 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習状況の観察 ・ 小レポートを中心とした課題 ・ 定期考査の結果
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・2学期	コンピュータの仕組みと働き	<input type="radio"/> 情報のデジタル化 <input type="radio"/> コンピュータの構成 <input type="radio"/> 論理回路 <input type="radio"/> 情報ネットワークの構成 <input type="radio"/> データベース	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	a:コンピュータの仕組みに興味を持ち、学習に積極的に取り組もうとしている。 b:情報をデジタル化するやネットワークの利点や問題点について考えることができる。 c:データベースを活用した情報システムの利点や問題点を理解し、構築することができる。 d:コンピュータ内部での情報の表し方や処理の仕組みを理解している。	学習状況の観察 ワークシート 定期考査 実技テスト
2学期	問題解決とコンピュータの活用	<input type="radio"/> 問題解決のプロセス <input type="radio"/> モデル化とシミュレーション <input type="radio"/> アルゴリズム <input type="radio"/> プログラム	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	a:問題解決の手法と手段について関心を持ち、問題解決に取り組もうとしている。 b:目的に応じて、適切な解決方法を選択できる。また、アルゴリズムを記述し、プログラムを作成することができる。 c:問題解決のためのさまざまな技法を使うことができ、目的に応じて適切な方法を活用できる。 d:基本的なアルゴリズムを理解している。	学習状況の観察 ワークシート レポート課題 実技テスト 定期考査
3学期	情報社会の科学的な理解	<input type="radio"/> 社会の情報化と人との関わり <input type="radio"/> 情報社会の安全性 <input type="radio"/> これからの社会と情報モラル	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 	a:情報社会において、情報の発信者及び受信者として、情報モラルや法を踏まえて、適切に行動しようとしている。 b:情報技術、法や制度及び人間との関係に基づいて情報社会の安全や発展について考えることができる。 c:情報モラルを踏まえて情報技術を活用することができる。 d:情報化が人間に及ぼす影響について理解し、よりよい情報社会を構築するための考え方や工夫について理解する。	学習状況の観察 ワークシート レポート課題 定期考査 相互評価・自己評価

※ 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

※ 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。