

令和6年度 シラバス

科目	単位数	学年					
情報 I	2	2					
教科書番号・教科書名		副教材					
7 実教 情報 I 704 高校情報 I JavaScript							
学習の目標	情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。						
評価方法	①知識・技能	② 思考・判断・表現	③ 主体的に学習に取り組む態度				
	情報と情報技術の問題を発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化の進展する社会の特質およびそのような社会と人間の関わりについて理解している。 【定期考査、小テスト、レポート、作品など】	事象を情報とその結びつきの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。 【定期考査、小テスト、レポート、グループディスカッション、プレゼンテーション、作品など】	情報社会との関わりについて考えながら、情報の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し、改善しようとしている。 【レポート、ふりかえりシート、作品など】				
学習計画及び評価方法							
学期	月	単元名	項目	学習活動と評価のポイント	評価方法		
					①	②	③
第1学期	4	第1章 情報社会	1. 情報と情報社会	・情報の定義や分類、特徴について理解している。	○	○	○
		第3章 デジタル	10. デジタル情報の特徴	・デジタルとアナログの特徴を理解し、違いを説明することができる。 ・目的に応じて進数変換し、単位に注意しながら、情報量を算出したり数や文字を適切に表現したりすることができる。	○	○	
	11. 数値と文字の表現		・論理回路について学び、身の回りのシステムがどのような解離で動いているか表現すること	○	○		
	12. 演算の仕組み		・音や画像のデジタル化について学び、その処理ソフトを使うことができる。	○	○	○	
	5	第6章 プログラミング	13. 音の表現	・コンピュータの構成について学び、目的に応じてハードウェアのスペックを選んだり、適切なソフトウェアを選択することができる。	○	○	○
			14. 画像の表現	・アルゴリズムとプログラミングについて学び、作成したプログラムが正しく動作するか考察することができる。	○	○	○
	6	第6章 プログラミング	15. コンピュータの構成と動作	・コミュニケーションの形態の分類や手段の特性について学び、メディアリテラシーを養う。 ・メディアの特性を踏まえて、視覚的な工夫をすることができる。	○	○	○
16. コンピュータの性能			・身近なコンピュータシステムについて、どのような仕組みでデータが活用されているか学び、適切にデータを収集することができる。	○	○	○	
7	第2章 情報デザイン	30. アルゴリズムとプログラミング	・情報セキュリティについて理解している。 ・法規による安全対策について理解している。 ・情報漏洩とその対策について学ぶ。	○	○	○	
		31. プログラミングの基本	・個人情報とプライバシーについて理解し、個人情報を適切に活用することができる。 ・著作権と産業財産権の違いについて理解し、知的財産権の問題に関し、主体的・意欲的に取り組むことができる。	○	○	○	
第2学期	9	第4章 ネットワーク	7. コミュニケーションとメディア	・著作権(財産権・人格権)について学び、適切な態度で利用しようとするすることができる。	○	○	○
			8. 情報デザインと表現の工夫	・アルゴリズムとプログラミングについて学び、作成したプログラムが正しく動作するか考察することができる。	○	○	○
	10	第1章 情報社会	20. 情報システム	・身近なコンピュータシステムについて、どのような仕組みでデータが活用されているか学び、適切にデータを収集することができる。	○	○	○
			21. 情報システムを支えるデータベース	・情報セキュリティについて理解している。 ・法規による安全対策について理解している。 ・情報漏洩とその対策について学ぶ。	○	○	○
			22. データベースの仕組み	・個人情報とプライバシーについて理解し、個人情報を適切に活用することができる。 ・著作権と産業財産権の違いについて理解し、知的財産権の問題に関し、主体的・意欲的に取り組むことができる。	○	○	○
11	第6章 プログラミング	3. 法規による安全対策	・著作権(財産権・人格権)について学び、適切な態度で利用しようとすることができる。	○	○	○	
		4. 個人情報とその扱い	・アルゴリズムとプログラミングについて学び、作成したプログラムが正しく動作するか考察することができる。	○	○	○	
12	第4章 ネットワーク	5. 知的財産権の概要と産業財産権	・身近なコンピュータシステムについて学び、インターネットの仕組みについて積極的に知識を得ようとする態度を持つことができる。	○	○	○	
		6. 著作権	・Webページの設定や構成について学び、複数のメディアを統合して表現することができる。	○	○	○	
第3学期	1	第2章 情報デザイン	32. 配列	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○
			33. 関数	・データの収集・分析・活用に関する知識や技術について学び、解決したい問題に合わせて活用することができる。	○	○	○
	2	第1章 情報社会	34. 探索のプログラム	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○
			35. 配列のプログラム	・データの収集・分析・活用に関する知識や技術について学び、解決したい問題に合わせて活用することができる。	○	○	○
	3	第5章 問題解決	9. Webページと情報デザイン	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○
2. 問題解決の考え方			・データの収集・分析・活用に関する知識や技術について学び、解決したい問題に合わせて活用することができる。	○	○	○	
25. データの収集と整理			・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○	
3	第5章 問題解決	26. ソフトウェアを利用したデータの処理	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○	
		27. 統計量とデータの尺度	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○	
3	第5章 問題解決	28. 時系列分析と回帰分析	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○	
		29. モデル化とシミュレーション	・問題解決の考え方を理解し、問題を手順に分けて解決することができる。	○	○	○	