

教科・科目				対象生徒	
教科	科目	単位数	履修形態	年度・学年	コース・HR
情報	データサイエンス	1	選択	R6・3	全HR
使用教科書	学校で習っていないなくても読んで理解できる 藤原進之介のゼロから始める情報 I (KADOKAWA)				
副教材	大学入学共通テスト対策 情報 I 徹底演習(数研出版) デジタル教材 情報 I 全対応コース (Life is Tech!)				

1. 科目の目標

(1)	(2)	(3)
効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解を深めるようにする。	様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、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活用する力を養う。	情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

2. 学習方法

- ・1年次でも使用したデジタル教材を用いて、1年次の復習をする。
- ・教科書や学習用パソコン・授業プリント等を忘れずに準備すること。

3. 科目の評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身に付けているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、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。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・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。

4. 単元の学習計画(単元ごとの評価規準)

学期	月	単元 (学習内容)	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に 学習に取り組む姿勢
1 学期	4 月	第1章 情報社会の問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解している。 ・情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解している。 ・情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報に関する法規や制度及びマナーの意義、情報社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的に捉え、考察している。 ・情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築について考察している。 ・目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。 ・情報社会における問題の発見・解決に、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、解決する過程や解決案を自ら評価し改善しようとしている。

1 学期	5 6 月	第2章 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴について、その変遷も踏まえて科学的に理解している。 ・情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解している。 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解するとともに、表現する技能を身に付けている。 ・コンピュータや外部装置の仕組みや特徴、コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、それらを目的や状況に応じて適切に選択することができる。 ・コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えている。 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善することができる。 ・コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションと情報デザインが情報社会に果たす役割について考えながら情報と情報技術を活用し、試行錯誤して効果的なコミュニケーションを行おうとしている。 ・よりよいコミュニケーションを行うために自らの取組を振り返り評価し改善することを通して情報社会に主体的に参画しようとしている。 ・コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察している。
		7 8 月	第4章 情報通信ネットワークとデータの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信ネットワークの仕組みや構成要素、プロトコルの役割及び情報セキュリティを確保するための方法や技術について理解している。 ・データを蓄積、管理、提供する方法、情報通信ネットワークを介して情報システムがサービスを提供する仕組みと特徴について理解している。 ・データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・目的や状況に応じて、情報通信ネットワークにおける必要な構成要素を選択するとともに、情報セキュリティを確保する方法について考えている。 ・情報システムが提供するサービスの効果的な活用について考えている。 ・データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善することができる。
2 学期	9 10 月	第3章 コンピュータとプログラミング	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付けている。 ・社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現し、プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用するとともに、その過程を評価し改善することができる。 ・目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活の中で使われているプログラミングを見いだして改善しようとするなどを通じて情報社会に主体的に参画しようとしている。
		11 12 1 月	総合演習	<ul style="list-style-type: none"> ・演習問題等を通して、情報のついで用語・基本的な概念を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・演習問題等に取り組むことでデータを分析するなどデータについて探究している。
3 学期	11 12 1 月				

5. 教科担当者より

高校1年次で学んだ情報Ⅰの内容を思い出すことをまず行い、1年次で不十分であったExcelを使用したデータ分析を学習し。共通テストに向けて演習問題を多く取り扱う。学習用PCなどを実習時に使いプログラミングなど実際に書いてみることで確認をしていく。