

令和5年度 シラバス

教科	情報	科目	情報 I	学年・類型	4年	(必修)・選択	単位数(週時数)	2
教科書	情報 I Step Forward!							
副教材等	ニューステップアップ情報 I 教科書傍用問題集							

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・能力を養う。
学習の方法	授業の中で理論を習得し、実習を通して実践力を養っていくことで情報活用能力を身に付けていきます。また副教材を用いて、主体的に問題解決能力を養っていくように授業を展開していきます。
評価の規準	<p>1 知識・技能 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、技能を身につけているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。</p> <p>2 思考・判断・表現 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。</p> <p>3 主体的に学習に取り組む態度 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。</p>
評価の方法	定期考査、出席状況、課題、実習、振り返りシートなどを用いて、上記の規準に照らし合わせて評価します。

	単元	主な学習内容
1 学期	1章 情報社会 2章 情報デザイン	01,02 では情報とメディアの基本的な知識, 03-05 では問題解決の手法について学びます。06-09 では情報に関するさまざまな権利とそれを侵害する要素について, 法規や制度とともに学習します。10,11 では身近な情報技術と社会の変化について学びます。 12 では, コミュニケーションとメディアの歴史の中で, デジタル技術が誕生するまでの過程を学習します。13-19 でデジタルの技術について理解した後, 20-22 でデジタルデータに起因するネットコミュニケーションと文化の特徴について学びます。
2 学期	2章 情報デザイン 3章 プログラミング	23-26 では, コミュニケーションとデジタルデータの両面から, 情報デザインの理論を学びます。 27-30 で, コンピュータの仕組みについて学習します。31-35 では, アルゴリズムとそれを自動実行する手段としてプログラミングを学びます。36-39 では, モデル化とシミュレーションについて, それぞれ実例とともに学びます。
3 学期	4章 ネットワークの活用	40-42 でインターネットに代表される情報通信ネットワークの仕組みを理解した後, 43 で, 08 で取り上げた情報セキュリティについて詳しく学習します。44-46 では, 日常生活の利便性が情報システムと密接に関わっていることと, 情報システムが止まることなく稼働するための工夫について, 47,48 では, 現在の情報システムの根幹を成すデータベースの仕組みを取り上げ, それぞれのデータについて扱い方や分析の仕方を 49,50 で学びます。51,52 では, 生活の中で統計的な根拠を持つことの大切さを, 仮説検定と単回帰分析を通して学習します。