

教科	科目	学年	単位数	使用教科書	主な使用補助教材
情報	情報Ⅱ	2	2	情報Ⅱ（東京書籍）	2027実戦攻略 情報Ⅰ 大学入学共通テスト問題集（実教出版）

1 科目の目標と評価の観点

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，創造的に活用し，情報社会に主体的に参画し，その発展に寄与するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。				
評価の観点	知識・技能		思考力・判断力・表現力		主体的に学習に取り組む態度
	ネットワーク、プログラミング、データサイエンス、情報デザインに関する高度な概念を体系的に理解し、それらを実習や課題解決において適切に使いこなすことができる。		現実社会の諸課題に対し、情報技術やデータを活用して解決すべき問いを立て、モデル化やシミュレーション、情報デザインを用いて論理的な解決策を導き出し、その結果を効果的に表現・評価できる。		絶えず進化する情報技術に主体的な関心を持って学び続け、他者と協調しながら、情報モラルや法規を遵守し、より良い社会の構築のために技術を役立てようとしている。

2 学習計画と観点別評価基準

学習内容	学期	学習のねらい	観点別評価基準		
			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
1章1項 情報社会の進展と情報技術	1学期 (26)	・情報技術の発展と生活の変化を理解する。 ・情報技術が進歩し，情報システムがさまざまな分野で活用されていることを理解する。 ・情報システムによる情報の流れを体験し，理解する。	情報技術を適切に活用する方法を理解している。	情報社会の進展で発生しうる問題に対応する方法を考えることができる。	情報社会の進展で発生しうる問題に対応するにはどうしたらいいか考えようとしている。
章2項 コミュニケーションの多様化		・情報の抽象化・可視化・構造化を理解する。 ・人に優しく効果的なコミュニケーションのためのデザインを学習する。 ・効果的な情報デザインとはどのようなものか理解する。	コミュニケーション手段の特徴を理解している。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断することができる。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断しようとしている。
章3項 人間の知的活動への影響		・人工知能やロボットなどの情報技術と生活の変化を理解する。 ・身近な情報システムや人工知能の影響などの問題について学習する。	社会を支える情報システムついて理解している。	身近な情報システムについて、どのようなシステムが連携しているのか考えることができる。	身近な情報システムについて、どのようなシステムが連携しているのか考えようとしている。
2章4項 メディアの特性と利用		・メディアの特性について学習する。 ・広告による，メディアの特性を利用したメディアの利用を知る。 ・メディアミックスやクロスメディアの考え方を理解する。	コミュニケーションの形態とメディアの利用について理解している。	効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを判断することができる。	目的や状況に応じた効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを考えようとしている。
章5項 コンテンツの制作		・プロジェクトに取り組むことで，アクセシビリティやユニバーサルデザインを考えた情報コンテンツの作成を学習する。 ・画像による表現，音による表現，動画による表現のメリットデメリットを考え，情報の受け手を意識した学校PRのコンテンツ制作をする。	メディアの特性を理解している。	メディアを統合したコンテンツの制作する方法を考えることができる。	メディアを統合したコンテンツの制作する方法を考えようとしている。

学習内容	学期	学習のねらい	観点別評価基準		
			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
章6項 コンテンツの発信		・情報発信について、情報の獲得の仕方による分類を学習する。 ・ソーシャルメディアによる情報発信について学習する。 ・広告による情報発信について、特にペイドメディア、ネイティブアド、ターゲティング広告の存在を知る。 ・コンバージョンの考え方を知り、活用する。	コンテンツを発信する方法を理解している。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えることができる。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えようとしている。
3章7項 社会にあふれるデータ	2 学期 (2 6)	・データの分類や特性を理解する。 ・データベース管理システムの特徴を理解する。 ・構造化データと非構造化データを具体例から知る。	データの特性を理解している。	データの種類を判断することができる。	データの種類を判断しようとしている。
章8項 データベースの管理と操作		・関係データベースについて学習する。 ・正規化を具体的にどのようなものか知る。 ・関係データベースの演算について学習する。	データベースの演算を理解している。	データベースを操作するための命令を考えることができる。	現在貸出中の書籍の書名と著作名を考えようとしている。
章9項 データの収集と整理		データの収集方法と収集されたデータの整理の仕方や注意点を理解する。 ・データを実際に収集し、整理することでデータの収集と活用する方法を身につける。 ・テキストマイニング実習を通して、整理したデータの解釈や分析の注意点を理解する。	データの収集の方法について理解している。	収集したデータを分析する方法を考えることができる。	データを収集して分析しようとしている。
章10項 データの分析と分類		・相関関係と因果関係の違いを理解する。 ・回帰分析、説明変数、目的変数がどのようなものか理解する。 ・データの分類手法のひとつとして、実習を通じてクラスタリングを学習する。 ・クラスタリングを用いた分析結果、考察をレポートにまとめる。	データの分析方法を理解している。	目的に応じて分析する方法を考えることができる。	目的に応じて分析する方法を考えようとしている。
章11項 モデルの評価と検証		・分析の結果できたモデルが適切かどうかを考える必要性を学習する。 ・過剰適合や多重共線性とその対策について学習する。 ・プログラムやモデルの数式の一部を変化させ、より適切なモデルを検討したり、考察をしたりする。	モデルの評価と検証について理解している。	分析結果の適切さを判断することができる。	分析結果を評価しようとしている。
章12項 機械学習と人工知能		・機械学習と人工知能についてデータの分析手法の進化から学習する。 ・サポートベクターマシンについて学習する。 ・ニューラルネットワークや深層学習を知る。	機械学習と人工知能のデータ分析の手法について理解している。	機械学習の教師あり学習と教師なし学習の違いを判断することができる。	人工知能で用いられる技術に興味を持とうとしている。

学習内容	学期	学習のねらい	観点別評価基準		
			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
4章13項 情報システム	3 学 期 （ 1 8 ）	・どのような情報技術を活用し，身近な生活を支える情報システムが実現されているかを理解する。 ・仮想通貨や電子マネーなど，情報システムのサービスの利用が生活に与える効果と影響を考える。 ・情報システムの評価のための基本的な考え方を知る。 ・情報システムの信頼性の重要さを理解し，考え方を知る。	情報システムを構成する情報技術を理解している。	情報システムを設計するために必要な信頼性について考えることができる。	情報システムのサービスが生活に与える効果と影響に興味を持とうとしている。
章14項 情報セキュリティ技術		・情報セキュリティのための3原則を学ぶ。 ・情報セキュリティを高めるための技術を学習する。 ・暗号化の技術，特に共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式の仕組み，違いを理解する。	情報セキュリティを確保する技術について理解している。	情報システムのトラブルを防ぐための適切なセキュリティ対策を考えることができる。	情報システムのトラブルを防ぐためのセキュリティ対策を考えようとしている。
章15項 情報システムの設計		・情報システムの設計の流れを学習する。 ・プロジェクト・マネジメントとは何か，計画進行を管理するツールについて学習する。 ・情報システムを作成するためにチームを作り，プロジェクト管理を行い，システム開発をする。	情報システム設計の流れについて理解している。	情報システムの設計を図式化で表現することができる。	プロジェクト・マネジメントをしようとしている。
章16項 情報システムのプログラム		・情報システムを開発するうえで大切なプログラムの書き方を学習する。 ・プログラミングパラダイムの考え方を知る。 ・プログラムの設計や目的に合わせてプログラミング言語を選択するために，言語プロセッサについて，その種類を学習する。	プログラムを設計する方法を理解している。	目的や設計にあったプログラミング言語を判断することができる。	プログラムの誤りを発見し、修正しようとしている。