

教科	情報	科目名	情報 I	単位数	2	開講対象 年次コース	1年次 必修
使用教科書		新訂版 最新情報 I (実教)					
副教材等							
備考(履修条件等)							

**1 科目の学習到達目標**

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。

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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 学習の評価(評価の観点及び評価方法)**

(1) 評価の観点

観点	趣旨
①知識・技能	情報と情報技術を問題の発見・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及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。
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。
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。

(2) 評価の方法(以下観点①～③は「(1)評価の観点」と対応する。)

観点	学習到達度の確認方法	具体的取組および重要度		
		授業	課題提出	考査
①知識・技能	定期考査	○		◎
②思考・判断・表現	授業中の関連課題	○	○	○
③主体的に学習に取り組む態度	授業に積極的に取り組むことができたか、課題への取り組み具合	◎	◎	

以上を総合的に判断して決定します。(◎はより重視される観点)

**3 担当者から**

個人情報、著作権、モラルなどについて、身近で具体的な事例をあげながら、わかりやすく解説します。モラルや個人情報、メディアに関することなど、情報社会の中での心構えについて学習します。

講義内容は定期考査に関係するので、常に講義内容の整理をすること。考査は座学の内容が中心になるのでしっかりメモを取ること。

Word・Excel・PowerPointといったソフトウェアの基礎的操作方法を実践し、演習問題を利用して反復学習をすることで技術の習得を目指します。

演習問題は定期的に提出してもらい評価の対象とします。実習が多いため、健康面の自己管理をしっかりとし欠席しないこと。

#### 4 年間指導計画

月	単元	授業 時数	項目・学習内容
4	第1章 情報社会と問題解決 1 情報と情報社会	1 3	オリエンテーション 1 情報と社会の発展 2 情報技術とが築く新しい社会 3 情報の特性
	2 知的財産と個人情報	3	1 知的財産 2 情報の利用と公開 3 個人情報の保護と管理
5	3 問題解決	4	1 問題解決の手順と発見 2 問題の明確化と解決案
6	第2章 コミュニケーションと情報デザイン 1 メディアとコミュニケーション	2	1 メディアの機能 2 メディアの特性
7	2 情報デザイン	2	3 コミュニケーションの形態 4 インターネットのコミュニケーション 1 社会の中の情報デザイン
8	3 情報デザインの実践	7	2 情報デザインの工夫 1 文書の作成 2 プレゼンテーション 3 Webページ
9	第3章 情報のデジタル化とコンピュータ 1 情報のデジタル表現	2	1 デジタルと情報量 2 数値と文字の表現
10	2 コンピュータの仕組みと動作	8	3 音の表現 4 静止画と動画の表現 5 データ量とデータの圧縮 1 ハードウェアとソフトウェア 2 数値の計算 3 演算の仕組み
11	第4章 アルゴリズムとプログラミング 1 アルゴリズムとプログラミング	4	1 アルゴリズムとその表記 2 プログラミング言語
12	2 プログラミングの実践 (Python)	8	1 プログラミングの基礎 2 関数を使用したプログラム 3 探索と整列のプログラム
1	第5章 情報通信ネットワークとセキュリティ 1 情報通信ネットワーク	5	1 ネットワークの構成 2 情報通信の取り決め 3 インターネットの仕組み 4 Webページとメールの仕組み 5 転送速度と誤り検出
	2 情報セキュリティ 3 情報システム	7	1 情報セキュリティの脅威と対策 2 安全のための情報技術 1 社会の中の情報システム 2 情報システムの活用 3 データベース
2	第6章 データの活用とシミュレーション 1 データの活用	5	1 データの収集と整理 2 データ分析と表計算 3 データの可視化 4 データ分析の手法
	2 モデル化とシミュレーション	4	1 モデルとモデル化 2 シミュレーション 3 モデル化とシミュレーションによる問題解決
3	3 シミュレーションの実際	5	1 確定的モデルとシミュレーション 2 確率的モデルとシミュレーション 3 モデル化とシミュレーションによる問題解決
		70	
備考			

教科	情報	科目名	情報研究	単位数	2	開講対象 年次コース	3年次 選択
使用教科書		なし					
副教材等		最新情報 I (実教出版) 2027 実戦攻略 情報 I 大学入学共通テスト問題集 (実教出版)					
備考(履修条件等)							

### 1 科目の学習到達目標

情報社会の諸課題に対して、その事象を的確に判断し、情報を的確に処理する能力を育てる。

### 2 学習の評価(評価の観点及び評価方法)

#### (1) 評価の観点

観点	趣旨
①知識・技能	既習した「情報 I」の発展的な内容について理解を深められたか。 多様なコミュニケーションの実現、情報システムや多様な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、情報技術の発展と社会の変化について理解を深められたか。
②思考・判断・表現	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、創造的に活用する力を養うことができたか。
③主体的に学習に取り組む態度	情報と情報技術を適切に活用するとともに、新たな価値の創造を目指し、情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与する態度を養うことができたか。

#### (2) 評価の方法(以下観点①～③は「(1)評価の観点」と対応する。)

観点	学習到達度の確認方法	具体的取組および重要度				
		授業	課題提出	考査	小テスト	作業学習
①知識・技能	小テスト、授業中の作業学習	○			◎	◎
②思考・判断・表現	課題、考査、ワークシート等の提出物(ICT機器による課題含む)	○	○	○		◎
③主体的に学習に取り組む態度	授業に積極的に取り組むことができたか、課題への取り組み具合、小テスト	◎	◎		◎	

以上を総合的に判断して決定します。(◎はより重視される観点)

### 3 担当者から

1年次に学習した「情報 I」の学習が基礎になっており、「情報 I」の基礎力の定着と確認および共通テスト対策問題を活用しスキルアップを図る講座です。授業に集中して授業後の復習に重点をおいてください。  
Chromebookなども活用しますが、考査はないので、小テストや作業学習、提出物にしっかり取り組んで学習してください。

#### 4 年間指導計画

月	単元	授業 時数	項目・学習内容
4	オリエンテーション	1	
5	情報社会とその発展	8	既習した「情報Ⅰ」について内容を振り返りながら、現在まで発展した情報社会について理解を深めるとともに、現代社会が抱えている情報に関連する諸問題について学ぶ。
6	データサイエンス (統計・分析)	10	統計的な推測の「標本調査」「推測」「仮説検定」などについて、講義・演習を行い、データ処理についての理解を深める。演習では、実際のデータを用い、統計学が身近なものであることを理解させる。
7	プログラミング	14	既習したプログラミングについて内容を振り返りながら、各種プログラミング言語の概要や歴史について学ぶとともに、演習を通して文法やデータ構造、演算方法について理解する。
8			
9			
10	情報システムの発展	8	情報システムの発展について、ネットワークのしくみや暗号化、データベースシステムの歴史や構築について、演習を交えながら理解する。
11	情報の研究・課題解決	8	情報の特性について既習した内容を振り返りながら、課題解決の考え方について学ぶとともに、実社会における諸問題を演習を通して解決する方策を学ぶ。
12	復習	11	これまでの学習を振り返り、既習した内容について演習問題を通し復習する。
1		60	
備考			