

情報科 1年		情報I		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	情報I	対象	スポーツ	コース	単位数 2 単位
教科書	新編 情報I		出版社 東京書籍		
副教材	ポイントでマスター 基礎から始める情報リテラシー Office2016				

1 学習の到達目標

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・能力を養う。

2 評価の観点・内容・方法, 及び成績評価の方法

①評価の観点・内容・方法

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の内容	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。	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。
評価の方法	定期考査 小テスト レポート	定期考査 小テスト レポート	学習課題 ワークシート レポート 授業観察など

②成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%, 思考・判断・表現 35%, 主体的に学習に取り組む態度 30%

3 学習計画

※評価の観点: a (知識・技能), b (思考・判断・表現), c (主体的に学習に取り組む態度)

月	学習単元	主な学習内容と到達目標	評価の観点			時間数
			a	b	c	
4	オリエンテーション	・Society5.0から情報Iの学習目標とシラバスを理解する。 ・コンピュータ室の使い方を理解する。	○			1
	1 情報とメディアの特性	・情報の特性から, 情報とは何か理解する。 ・さまざまなメディアの特性を理解する。	○	○		1
	2 問題解決の流れ 3 発想法	・問題を発見・解決するための一連の流れを理解する。 ・問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解する。 ・問題解決の各場面で活用できる発想法を学習する。	○		○	3
5	4 情報モラル 5 個人情報の流出 6 傷つかない傷つけないために	・情報社会で生活していくための情報モラルを理解する。 ・情報社会の安全を守るための, 法規や制度および個人の責任を学習する。 ・個人情報とはどのようなものか理解する。	○	○		3

		<ul style="list-style-type: none"> ・SNSを通して個人情報が流出・特定される仕組みを学習する。 ・SNS等の不適切な使い方による問題を理解する。 ・ソーシャルエンジニアリングにより不正に情報が盗まれることを理解する。 				
	7 著作権	<ul style="list-style-type: none"> ・著作権を理解する。 ・引用の仕方を理解する。 	○	○		1
	8 情報技術の発展 9 情報化と私たちの生活の変化 10 よりよい情報社会へ	<ul style="list-style-type: none"> ・画像処理や電子商取引などの新しい情報技術を学習する。 ・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。 ・情報化による健康への影響などの問題を学習する。 ・サイバー犯罪などの問題を学習する。 	○	○		3
6 7	11 コミュニケーション手段の変化 12 ネットコミュニケーションの特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・メディアとコミュニケーションの変遷を学習する。 ・メディアの特性を学習する。 ・近年のソーシャルメディアによる人のつながりを理解する。 ・ネットコミュニケーションの特徴である記録性や匿名性を学習する。 	○	○		2
	13 デジタルの世界へ 14 数値と文字のデジタル表現 15 音と画像のデジタル表現 16 色と動画のデジタル表現 17 目的に応じたデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルデータとは何か学習する。 ・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。 ・2進法と情報の単位を学習する。 ・文字のデジタル表現を学習する。 ・音、画像、動画のデジタル化を学習する。 ・デジタルでの色の原理を理解する。 ・デジタル情報の品質の違いを学習する。 ・データの圧縮を学習する。 	○	○		5
	18 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・情報デザインとは何か学習する。 ・情報デザインの方法である抽象化、可視化、構造化を理解する。 ・学校のWebサイトがどのような階層構造になっているか調べる。 ・情報デザインの方法を使って分かりやすい文書を作成する。 	○	○	○	3
	19 ユニバーサルデザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・ユニバーサルデザインを学習する。 ・ユーザインタフェースを学習する。 	○	○		1
	20 情報デザインの流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・情報デザインのプロセスを理解する。 ・情報デザインのプロセスを活用する方法を身につける。 ・デザイン思考に基づいた分析を理解する。 	○	○		1
	<期末考査>		○	○		1
9	21 コンピュータとは何か 22 ソフトウェアの仕組み 23 演算の仕組みとコンピュータの限界	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本構成を理解する。 ・ハードウェアとソフトウェアを理解する。 ・プログラムの動作の仕組みを学習する。 ・コンピュータの演算の仕方を学習する。 ・コンピュータの処理のための基本的な回路を学習する。 	○			3
	24 アルゴリズムの表現 25 プログラムの基本構造1 26 プログラムの基本構造2	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの必要性を理解する。 ・アルゴリズムの表現方法を学習する。 ・プログラムの作り方を学習する。 ・プログラムの制御構造を学習する。 	○	○	○	5

10	27 発展的なプログラム 28 発展的なプログラム2	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムで制御構造を組み合わせる方法を学習する。 ・プログラムの配列とリストを学習する。 ・簡易な対話プログラムを開発する。 ・プログラムでの関数の利用を学習する。 	○	○	○	4
	29 モデル化とシミュレーション 30 シミュレーションの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル化の考え方で、モデルの分類を学習する。 ・シミュレーションによるモデルの評価を学習する。 ・モデル化とシミュレーションにおける注意点を学習する。 ・テーマを決めて、表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う。 	○	○		4
11 12	31 ネットワークとインターネット 32 インターネットの仕組み 33 サーバとクライアント	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信ネットワークとは何か学習する。 ・LAN と WAN の違いを学習する。 ・プロトコルと、その1つとして TCP/IP を学習する。 ・ネットワークを構成するハードウェアを学習する。 ・サーバの役割を学習する。 ・インターネットでの IP アドレスと DNS の役割を学習する。 ・認証後に使えるようになるサービスには、どのようなものがあるか調べる。 	○			4
	34 インターネット上のサービス 35 情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・WWW を理解する。 ・電子メールを学習する。 ・情報セキュリティの機密性、完全性、可用性を理解する。 ・情報セキュリティを確保するための方法・技術を学習する。 	○	○		4
	<期末考査>		○	○		1
1	36 データの形式	<ul style="list-style-type: none"> ・データとは何か学習する。 ・データの尺度とは何か学習する。 	○	○		2
	37 データベースの活用 38 さまざまなデータモデル	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースの役割がどのようなものか理解する。 ・社会でのデータベースの活用例を学習する。 ・データベースで使用するデータモデルを学習する。 ・関係データベースを分析して、解釈する。 	○	○		3
2 3	39 データ分析の流れ 40 目的に合わせたデータの 利用	<ul style="list-style-type: none"> ・データ分析の流れと方法を学習する。 ・分析の目的に合わせたデータの利用方法を学習する。 ・適切なデータの解釈方法を学習する。 	○	○	○	8
	<学年末考査>		○	○		1

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

情報 科 3 年		社会と情報		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	社会と情報	対象	スポーツ	コース	単位数 1 単位
教科書	最新 社会と情報 新訂版			出版社	実教出版
副教材	ポイントでマスター 基礎から始める情報リテラシー Office2016				

1 学習の到達目標

情報の特徴と情報化が社会に及ぼす影響を理解し、情報機器や情報通信ネットワークなどを、適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに効果的にコミュニケーションを行う能力を養い、情報社会に積極的に参画する態度を身につける。

2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

①評価の観点・内容・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の趣旨	日常の様々な事柄から自ら問題を発見し、効率的に解決を図る力を身につける。	『高度情報科社会』に適応するための情報処理能力を身につける。	課題や目的に応じた情報手段を適切に選択し、効率良く情報を収集し、判断・処理して、効果的に発信・伝達できる能力を身に付ける。	社会生活の中で情報や情報機器の果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、適切な対応が取れるようになる。
評価の方法	確認テスト 単元テスト レポート 観察など	確認テスト 単元テスト 定期テスト レポート 観察など	確認テスト 単元テスト 定期テスト レポート 観察など	確認テスト 単元テスト 定期テスト レポート 観察など

②成績評価の方法

各学期の評価：課題制作：4割 期末考査：5割 平常点：1割

学年評点：各学期の得点の平均

3 学習計画

月	学習単元	主な学習内容と到達目標	時間数
4	1 情報とメディアの特性	<ul style="list-style-type: none"> 情報の特性から、情報とは何か理解する。 さまざまなメディアの特性を理解する。 	2
	2 問題解決の流れ 3 発想法	<ul style="list-style-type: none"> 問題を発見・解決するための一連の流れを理解する。 問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解する。 問題解決の各場面で活用できる発想法を学習する。 	2
5	4 情報モラル 5 個人情報の流出 6 傷つかない傷つけないために	<ul style="list-style-type: none"> 情報社会で生活していくための情報モラルを理解する。 情報社会の安全を守るための、法規や制度および個人の責任を学習する。 個人情報とはどのようなものか理解する。 SNSを通して個人情報が流出・特定される仕組みを学習する。 SNS等の不適切な使い方による問題を理解する。 ソーシャルエンジニアリングにより不正に情報が盗まれること 	3

		<p>を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SNS を通して個人情報が流出・特定される仕組みを学習する。 ・ SNS 等の不適切な使い方による問題を理解する。 ・ ソーシャルエンジニアリングにより不正に情報が盗まれることを理解する。 	
	7 著作権	<ul style="list-style-type: none"> ・ 著作権を理解する。 ・ 引用の仕方を理解する。 	2
6～7	8 情報技術の発展 9 情報化と私たちの生活の変化 10 よりよい情報社会へ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 画像処理や電子商取引などの新しい情報技術を学習する。 ・ 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。 ・ 情報化による健康への影響などの問題を学習する。 ・ サイバー犯罪などの問題を学習する。 	4
	<期末考査>		1
9～10	11 コミュニケーション手段の変化 12 ネットコミュニケーションの特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ メディアとコミュニケーションの変遷を学習する。 ・ メディアの特性を学習する。 ・ 近年のソーシャルメディアによる人のつながりを理解する。・ ネットコミュニケーションの特徴である記録性や匿名性を学習する。 	2
	13 デジタルの世界へ 14 数値と文字のデジタル表現 15 音と画像のデジタル表現 16 色と動画のデジタル表現 17 目的に応じたデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルデータとは何か学習する。 ・ デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。 ・ 2進法と情報の単位を学習する。 ・ 文字のデジタル表現を学習する。 ・ 音, 画像, 動画のデジタル化を学習する。 ・ デジタルでの色の原理を理解する。 ・ デジタル情報の品質の違いを学習する。 ・ データの圧縮を学習する。 	6
11	18 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報デザインとは何か学習する。 ・ 情報デザインの方法である抽象化, 可視化, 構造化を理解する。 ・ 学校の Web サイトがどのような階層構造になっているか調べる。 ・ 情報デザインの方法を使って分かりやすい文書を作成する。 	2
	19 ユニバーサルデザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユニバーサルデザインを学習する。 ・ ユーザインタフェースを学習する。 	1
	20 情報デザインの流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報デザインのプロセスを理解する。 ・ 情報デザインのプロセスを活用する方法を身につける。 ・ デザイン思考に基づいた分析を理解する。 	2
12	<期末考査>		1

※学習状況により, 進捗・内容を変更することがあります。