

京都立葛飾総合高等学校 令和6年度年間授業計画

教科 情報

科目 情報Ⅰ

教科：教科 情報

科目：科目 情報Ⅰ

単位数：2 単位

対象学年組：第 1 学年 A 組～ E 組

教科担当者：（A組：稲葉大輔）（B組：稲葉大輔）（C組：山田純弥）（D組：山田純弥）（E組：稲葉大輔）

使用教科書：（高校 情報Ⅰ Python（実教出版））

教科 教科 情報

の目標：

【知識 及び 技能】 情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】 問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付ける。

【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。

科目 科目 情報Ⅰ

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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。	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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	情報社会 【知識及び技能】 情報やメディアについて理解し、情報社会に関する法規と必要性を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 情報社会の利点、欠点を理解し、これからの情報社会の在り方について考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・情報と情報社会 ・問題解決の考え方 ・法規のよる安全対策 ・個人情報とその扱い ・知的財産権の概要と産業財産権 ・著作権	【知識・技能】 ・情報や情報メディアについて、その意味と特徴を理解している。 ・情報社会に関する法規について、必要性を理解している。 【思考・判断・表現】 ・情報社会の利点と欠点から、情報社会の在り方を考察できる。 ・情報社会における、自らの行動と責任について判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	6
	情報デザイン 【知識及び技能】 情報機器を利用した効果的な情報伝達の技術を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 情報機器を活用し、情報を効果的に表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・コミュニケーションとメディア ・情報デザインと表現の工夫 ・Web ページと情報デザイン	【知識・技能】 ・コミュニケーションの形態について、特徴や注意点について理解する。 ・HTML を用いて、Web ページによる情報発信技術を身に付ける。 【思考・判断・表現】 ・情報の受け手を意識し、適切に情報を表現できる。 ・情報を効果的に発信するために、デザインを工夫することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	8
	デジタル 【知識及び技能】 情報のデジタル化についての特徴や仕組みを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 様々な種類の情報をデジタル化して表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・デジタル情報の特徴 ・数値と文字の表現 ・演算の仕組み ・音の表現 ・画像の表現 ・コンピュータの構成と動作 ・コンピュータの性能	【知識・技能】 ・デジタルとアナログの違いと特徴を理解している。 ・情報の標本化、量子化、符号化について、手順と方法を理解している。 【思考・判断・表現】 ・音声や画像をデジタル化し、符号として表現することができる。 ・データの圧縮について考え、効率的に情報を扱うことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
2 学 期	ネットワーク 【知識及び技能】 ネットワークに関する技術や仕組みについて理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ネットワークの安全に利用するための方法について理解し、対策を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・ネットワークとプロトコル ・インターネットの仕組み ・Web ページの閲覧と電子メールの送受信 ・情報システム ・情報システムを支えるデータベース ・データベースの仕組み ・個人による安全対策 ・安全のための情報技術	【知識・技能】 ・ネットワークに関する技術や仕組みを理解している。 ・ネットワークの安全性に関する技術について理解している。 【思考・判断・表現】 ・ネットワークを安全に利用するための方法と対策を考えることができる。 ・データベースを用いて、情報を効率的に管理する方法を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	11
2 学 期	問題解決 【知識及び技能】 情報機器を活用し、問題解決に必要なデータ分析の技術を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 統計的手法を用いてデータ分析を行い、データを客観的に判断することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・データの収集と整理 ・ソフトウェアを利用したデータの処理 ・統計量とデータの尺度 ・データの分布と検定の考え方 ・時系列分析と回帰分析 ・区間推定とクロス集計 ・モデル化とシミュレーション	【知識・技能】 ・表計算ソフトを用いて、数値処理を行うことができる。 ・情報機器を用いて、データを効果的に集計することができる。 【思考・判断・表現】 ・統計的な手法を用いて、データを客観的に分析することができる。 ・分析した情報から、問題に関する解決方法を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1
3 学 期	プログラミング 【知識及び技能】 問題解決に必要なプログラムを作成する技術を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決の手順を論理的に考え、効率的なアルゴリズムを考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付ける。	・アルゴリズムとプログラミング ・プログラミングの基本 ・配列 ・関数 ・探索のプログラム ・整列のプログラム	【知識・技能】 ・配列や関数などの概念を理解し、扱うことができる。 ・探索や整列のプログラムを作成することができる。 【思考・判断・表現】 ・問題解決の手順を論理的に考え、表現することができる。 ・問題を解決するために効率的なアルゴリズムを考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会に積極的に参画する態度を身に付けるために、粘り強く課題に取り組んでいる。	○	○	○	19
							合計
							70