

年間授業計

都立神代 高等学校 令和6年度（1学年用） 教科 情報 科目 情報Ⅰ

教 科： 情報 科 目： 情報Ⅰ 単位数： 2 単位

対象学年組：第 1 学年 A 組

教科担当者：（A組：加々美信一）

使用教科書：（ 情報Ⅰ 図解と実習－図解編・情報Ⅰ 図解と実習－実習編（日本文教出版） ）

教科 情報 の目標： 情報活用の実践力、情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度

【知 識 及 び 技 能】 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法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の理解を深めるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 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。

【学びに向かう力、人間性等】 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。

科目 情報Ⅰ 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・能力を次のとおり育成する。

【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	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	情報社会を見渡す。 【知識及び技能】情報技術の発達による社会の変化新たな課題について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】情報技術の利用と発達の場面で適切に情報活用ができる。 【学びに向かう力、人間性等】情報技術の様々な課題に対して解決策を主体的に対応させる。	・SNSの普及と情報モラル ・情報社会とは ・大切な情報を守るために ・情報社会を支える法律 ・著作権に関する法律 ・情報通信技術で変わる社会 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】情報技術と情報社会の関連性を理解している。 【思考・判断・表現】情報技術の利用について適切に判断し活用出来たか。 【主体的に学習に取り組む態度】情報技術の様々な課題について主体的に利用できているか。	○	○	○	4
	情報デザインとメディアコミュニケーション 【知識及び技能】情報を伝えるためのメディアとデザインの基本を理解活用できるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】情報を伝える目的に合った手段を理解させる。 【学びに向かう力、人間性等】あらゆる情報デザイン技術に対して解決策を主体的に対応させる。	・コミュニケーションとメディアの変遷、多様化 ・インターネットコミュニケーション ・ソーシャルメディアの活用と注意点 ・情報デザインの流れ、工夫、流れ ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】情報を伝える技術を適切に活用できている。 【思考・判断・表現】情報を伝える目的に適した情報技術を活用出来ているか。 【主体的に学習に取り組む態度】あらゆる情報デザイン技術に対して主体的に解決出来ている。	○	○	○	7
	情報デザインとデジタル化 【知識及び技能】アナログからデジタルへの特徴を理解しデジタルデータの活用を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】デジタル化されたデータの適切に表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】デジタル化されたデータの活用に興味をもたせる。	・情報デザインの流れ、工夫 ・文字音声のデジタル化 ・画像と動画のデジタル化 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】アナログからデジタルへの変換技術を活用出来ている。 【思考・判断・表現】 デジタル化されたデータを適切に使用し表現出来ている。 【主体的に学習に取り組む態度】デジタル化の技術を興味を持って実習に主体的に取組んでいる。	○	○	○	8
	コンピュータの仕組み 【知識及び技能】コンピュータの構成と仕組みについて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】プログラム処理と作業効率関係を表現観察させる。 【学びに向かう力、人間性等】CPUの機能を主体的に調べさせる。	・コンピュータの構成 ・CPUとメインメモリ ・CPUの動作 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】コンピュータの構成と仕組みについて理解出来ている。 【思考・判断・表現】プログラム処理と作業効率の関連性を表現出来ている。 【主体的に学習に取り組む態度】コンピュータの機能を主体的に調べてまとめている。	○	○	○	7
	定期考査			○	○	○	1
2 学 期	アルゴリズムとプログラム 【知識及び技能】コンピュータのアルゴリズム順次分岐反復の理解し活用が出来ている。 【思考力、判断力、表現力等】プログラムリストの適切な扱い方が出来るようにする。 【学びに向かう力、人間性等】プログラミングに主体的に取り組めるようにする。	・手順とアルゴリズム ・アルゴリズムの図式化 ・プログラムと言語 ・プログラムの構造と改善 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】コンピュータのアルゴリズム順次分岐反復の理解し活用が出来ている。 【思考・判断・表現】プログラムリストの適切な扱い方が出来ている。 【主体的に学習に取り組む態度】プログラミングに主体的に取り組む完成出来ている。	○	○	○	16
	モデル化とシミュレーション 【知識及び技能】モデル化の目的とシミュレーションについて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】モデル化の手順と結果を考察し表現出来るようにする。 【学びに向かう力、人間性等】モデル化が生活の中で生かされる場面を主体的に考え活用させる。	・モデル化とは ・モデルを利用した問題解決 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】モデル化の目的とシミュレーションについて理解出来ている。 【思考・判断・表現】モデル化の手順と結果を考察し表現出来ている。 【主体的に学習に取り組む態度】モデル化が生活の中で生かされる場面を主体的に考え活用出来ている。	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1
3 学 期	情報通信ネットワーク 【知識及び技能】情報通信ネットワークの基本構成仕組みを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】ネットワークの適切な利用と活用が出来るようにする。 【学びに向かう力、人間性等】情報通信技術に興味関心を持って主体的に活用させる。	・情報通信ネットワーク ・データ伝送、IPアドレス ・インターネット、メール ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】情報通信ネットワークの基本構成仕組みを理解が出来ている。 【思考・判断・表現】情報通信ネットワークの基本構成仕組みを理解出来ている。 【主体的に学習に取り組む態度】ネットワークの適切な利用と活用が出来るようにする。	○	○	○	10
	情報システムとデータベースの活用 【知識及び技能】データの性質とその他の特徴について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】集計した数値データやテキストデータの分析考察をさせる。 【学びに向かう力、人間性等】データの収集と加工、分析などの問題に主体的に取り組まさせる。	・情報サービスとシステム ・データベース ・データ収集と分析 ・スマートスクール端末の活用 等	【知識・技能】データの性質とその他の特徴について理解し活用出来ている。 【思考・判断・表現】集計した数値データやテキストデータの分析考察が的確に出来る。 【主体的に学習に取り組む態度】データの収集と加工、分析などの問題に主体的に取り組んでいる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
							合計 78