

年間授業計画

東京都立東高等学校 令和5年度 年間授業計画 (1学年)

教科 : 情報科 科目 : 情報I 単位数 : 2 単位

対象学年組 : 第1学年 1~7組

教科担当者 : (1~7組:長田)

使用教科書 : 情報I 図解と実習 (日本文教出版)

教科の目標 :

- 【知識および技能】 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共に、情報社会と人との関わりについて理解する。
- 【思考力、判断力、表現力等】 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る。
- 【学びに向かう力、人間性等】 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する。

科目の目標 :

【知識および技能】	【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ようにする。	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	評価基準	知	思	態	配当時間
1 学 期	【知識および技能】 ・情報や情報の特徴について学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】 ・情報の定義と分類について学ぶ。	・指導事項 情報と情報社会	【知識・技能】 ・情報の特徴(残存性、複製性、伝搬性)について、意味を理解している。 ・情報の定義と分類について、意味を理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報の定義について興味・関心を示している。	○		○	4
	【知識および技能】 ・個人情報とプライバシーについて学ぶ。 【思考力、判断力、表現力等】 ・個人情報の活用について学ぶ。	・指導事項 個人情報とその扱い	【知識・技能】 ・個人情報やプライバシーの概念を理解している。 ・プライバシー権、肖像権、パブリシティ権について理解している。 【思考・判断力・表現】 ・オプトイン、オプトアウトについて説明することができる。	○	○		4
	【知識および技能】 ・著作権(著作権(財差権)、著作者人格権)について学ぶ。 【思考力、判断力、表現力等】 ・著作物利用、著作権侵害について学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】 ・著作物の利用について学ぶ。	・指導事項 著作権	【知識・技能】 ・著作者と伝達者の権利についての法規やルールについて理解している。 【思考・判断力・表現】 ・著作権法の権利制限規定の意義について考え、討議することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・著作物の利用に関し、著作権を侵害しないように取り組んでいる。	○	○	○	4
	【知識および技能】 ・コミュニケーションとメディアについて学ぶ。 【思考力、判断力、表現力等】 ・メディアリテラシーについて学ぶ。	・指導事項 コミュニケーションとメディア	【知識・技能】 ・伝播メディアや成果メディアについて理解している。 ・メディアリテラシーの考え方や情報の信憑性について理解している。 【思考・判断力・表現】 ・誤解を招く表現の他の例をあげて説明することができる。	○	○		4
2 学 期	【知識および技能】 ・データの収集について学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】 ・文字データと画像データの整理について学ぶ。	・指導事項 データの収集と整理 ・教材等 Excel	【知識・技能】 ・収集したデータを結合して、新たな表を作成することができる。 ・オープンデータには、CSVなど様々な形式があることについて理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・テキストマイニングや画像認識に興味・関心をもっている。	○		○	4
	【知識および技能】 ・表計算ソフトウェアの関数の利用について学ぶ。 【思考力、判断力、表現力等】 ・表計算ソフトウェアによるデータの可視化について学ぶ。	・指導事項 ソフトウェアを利用したデータの処理 ・教材等 Excel	【知識・技能】 ・表計算ソフトウェアの関数を理解しているか。 ・表計算ソフトの関数を使って目的の量を計算することができる。 【思考・判断力・表現】 ・必要な情報を得るための適切なグラフを選択することができる。	○	○		4
	【知識および技能】 ・データベースとその役割について学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】 ・蓄積されたデータの活用について学ぶ。	・指導事項 情報システムを支えるデータベース ・教材等 Access	【知識・技能】 ・データベースやDBMSについて理解している。 ・結合、選択、射影を理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・オープンデータをダウンロードして分析する実習に意欲的に取り組んでいる。	○		○	4
	【思考力、判断力、表現力等】 ・情報デザインの意味について学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】 ・視覚的な表現の工夫について学ぶ。	・指導事項 情報デザインと表現の工夫 ・教材等 PowerPoint	【思考・判断力・表現】 ・情報を適切にデザインするための方法を説明することができる。 ・文章を視覚化したり、レイアウトを工夫したりして表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報をわかりやすく伝達するために、自ら改善しようとしている。		○	○	4

3 学 期	<p>【知識および技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングの流れについて学ぶ。 <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムとプログラミングについて学ぶ。 	<p>・指導事項</p> <p>アルゴリズムとプログラミング</p> <p>・教材等</p> <p>Scratch3.0</p>	<p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム作成の手順について理解することができる。 <p>【思考・判断力・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムを文章やフローチャートなどの図で表現することができる。 	○	○		4
	<p>【知識および技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム作成上の基本ルールについて学ぶ。 ・演算子や変数について学ぶ。 <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの基本構造（順次構造、選択構造、繰り返し構造）を学ぶ。 	<p>・指導事項</p> <p>プログラミングの基本</p> <p>・教材等</p> <p>Scratch3.0</p>	<p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム作成上の基本ルールについて理解している。 ・プログラムにおける変数の役割について理解している。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本構造のプログラムの作成を意欲的に取り組んでいる。 	○		○	
合計							40