

東京都立石神井高等学校 平成31年度 教科（情報）科目（情報の科学） 年間授業計画

教科：情報 科目：情報の科学 単位数：2単位

対象学年組：第1学年A組～G組

教科担当者：(A～G組：小松)

使用教科書：（新・情報の科学 日本文教出版）

使用教材：（情報 最新トピック集2019）

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4 月	中学校技術の振り返りと情報の科学について	中学校技術で学んだことを振り返り、情報の科学で発展内容を学ぶことを認識する。	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	1
	学習に入る前に	中学校毎に学んでいる内容が異なるため、現在の知識を確認する。	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	1
	問題解決とコンピュータの活用	問題解決の手法を理解し、活用できるようにする。	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
5 月	情報セキュリティ	情報セキュリティ技術のしくみを理解する 不正アクセスやサイバー犯罪から身を守ることの重要性を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2
	情報社会における法律	情報社会に関連する法律の目的や内容を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2
	情報社会と情報システム	情報システムの種類や特徴を知り、利用する際の注意点について理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	1
	情報社会と情報システム	情報化が人間や社会に及ぼす影響について理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
	安全な情報社会を目指して	よりよい情報社会を構築するための様々な考え方や工夫について理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2
	情報のデジタル化	数値、文字、音、画像をコンピュータがどう表現しているかを理解する デジタルデータの特徴を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	6
6 月				

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7 月	メディアとコミュニケーション	メディアの発達とコミュニケーション形態の変遷について理解する オンラインコミュニティの特性について理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2

8月	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9 月	コンピュータと情報処理	コンピュータの動作のしくみを理解する ソフトウェアの種類や基本的なはたらきを理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等 を総合的に判断する	2
	デジタルデータの特徴と圧縮のしくみ	圧縮のしくみと形式について理解し、適切に活用ができるようになる	定期考査の評価、授業態度、課題等 を総合的に判断する	2
	基本的なアルゴリズムとプログラム	基本的なアルゴリズムを理解する 簡単なプログラムの作成方法を習得する	定期考査の評価、授業態度、課題等 を総合的に判断する	2
	いろいろなアルゴリズム	さまざまなアルゴリズムについて考える プログラミングを問題解決に活かす方法を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等 を総合的に判断する	2

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10 月	いろいろなアルゴリズム	さまざまなアルゴリズムについて考える プログラミングを問題解決に活かす方法を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等 を総合的に判断する	6

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	モデル化とシミュレーション	問題解決の対象をモデル化する方法を理解する モデル化された問題をシミュレーションを用いて解決する方法を理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	4
	ネットワークの動作のしくみ	コンピュータネットワークの基本的な構成と動作のしくみを理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	4

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
12 月	ネットワークの動作のしくみ	コンピュータネットワークの基本的な構成と動作のしくみを理解する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	2

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	情報の蓄積・管理とデータベースのしくみ	データベースについての基本的な考え方を理解し、活用する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	6

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2 月	データの統計的分析	データを収集・整理・分析する方法を理解し、活用する	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	6

	指導内容	科目 情報の科学 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
3 月	グループによる問題解決型学習の実践	グループで課題解決型の学習活動に取り組む	定期考査の評価、授業態度、課題等を総合的に判断する	1