

東京都立八王子桑志高等学校 令和6年度 年間指導計画（シラバス）

教科・分野：	産業・ビジネス情報	科目：	アルゴリズム	単位数：	2	指導学年：	2
使用教科書	なし	副教材	全商情報処理検定 模擬試験問題集（実教出版）				

年間指導目標：

- 1 コンピュータを使ったデータ処理の仕組みについて理解させる。
- 2 プログラミングに関する知識と技術を習得させる。
- 3 体験的学習を通して創造力や論理的な思考力を育成する。

	知識・技能（知）	思考力・判断力・表現力（思）	主体的に学習に取り組む態度・学びに向かう力（態）
評価規準	プログラミングに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、目的に応じた情報の活用を目的として、コンピュータの活用を合理的に計画し、その技術を適切に活用できる。	プログラムを利用して、データを加工するための思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術をもとに、ビジネスの諸活動に携わる者として適切に判断し、表現する能力を身に付ける。	諸活動によって生じた情報を主体的に活用することを目指して、プログラムを利用してデータを加工するための思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、ビジネスの諸活動に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。

評価方法				
a:定期考査	b:パフォーマンス (実技・実習・課題)	c:小テスト等	d:自己評価	e:授業態度

学期	考査	単元及び指導内容	観点	評価規準	評価方法					配当 時数
					a	b	c	d	e	
1 学期	中間 考査	プログラミング基礎 (1)プログラミングの手順 ・プログラムの作成と実行 (2)データの入出力と演算 ・データの出力 ・変数 ・データの入力 ・いろいろな演算	(知)	ビジネスの諸活動と情報処理システムの関わりについて関心を持ち、データ処理の仕組みや役割の重要性を理解する。 プログラミングに必要なハードウェアの操作技術を身に付ける。	○	○	○			24
		(3)アルゴリズムの表現技法 ・流れ図 ・基本制御構造	(思)	見やすく分かりやすいプログラムを作成する意義を理解し、各種の応用的なプログラミング技法を身に付ける。 様々な条件により判定を行い、処理を選択するための技法を身に付ける。	○	○			○	
1 学期	期末 考査	(4)条件判定とくりかえし処理 ・判定 ・選択 ・一定回数のくりかえし ・条件によるくりかえし (5)オブジェクト指向の考え方 ・クラスの考え方 ・クラスの定義とオブジェクトの生成 ・オブジェクト指向の3要素	(態)	一定回数処理を繰り返すための技法及び条件に応じて処理を繰り返すための技法を身に付ける。 オブジェクト指向に関する基礎的・基本的な知識を身に付ける。			○	○	○	

2 学 期	中 間 考 査	プログラミング応用 (1)メソッドの利用 ・クラスとメソッド ・mainメソッド ・メソッド ・メソッドの使い方	(知)	メソッドを利用する意義について理解させるとともに、関数を利用するための技法を身に付ける。 配列を利用する意義を理解する。	○	○	○			32
		(2)配列の利用 ・配列の考え方 ・配列による集計 ・配列の探索 ・配列による順位付け ・配列による並べかえ ・二次元配列の考え方	(思)	配列を利用した各種のプログラミング技法を身に付けるとともに、配列の有用性について考察を深める。	○	○			○	
2 学 期	期 末 考 査	(3)例外処理とストリーム ・例外処理 ・ファイルの入出力	(態)	プログラムの実行中にエラーが発生した際に、適切な処理を行うための技法を身に付ける。				○	○	
		3 学 期	学 年 末 考 査	ハードウェア・ソフトウェア (1)ハードウェア ・コンピュータの構成と特徴 ・データ構造 ・数値・文字の表現 ・論理演算 ・入出力装置 ・補助記憶装置 ・プロセッサ	(知)	文字列を処理するための技法、静止画、動画、音声などを処理するための技法を身に付ける。	○	○	○	
(2)ソフトウェア ・ソフトウェアの体系 ・基本ソフトウェア ・情報モラル	(思)			コンピュータの利用にあたって必要な、ハードウェアとソフトウェアに関する知識を身に付ける。	○	○			○	
(態)	高度情報化社会を生き抜くために必要な情報活用能力の重要性を理解するとともに、情報社会に参画する上での望ましい態度について考察を深める。						○	○	○	
合計										78