

年間授業計画

高等学校 令和 8 年度 教科 工業 科目 プログラミング応用演習

教 科： 工業 科 目： プログラミング応用演習 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 2 組～ 3 組

教科担当者：（2～3組：栗飯原・提箸）

使用教科書：（ Python1 年生第 2 版 体験してわかる！会話でまなべる！プログラミングのしくみ ）

教科 工業 の目標：

【知 識 及 び 技 能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 プログラミング応用演習 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】
	アルゴリズムの考え方やプログラミングを理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする。高度なプログラムを記述できるようにする。	解決すべき課題に対し、課題に適したアルゴリズムを自ら考え、プログラミングできる力を養う。	プログラミング言語や、新しい技術に関心を持ち、学び続ける態度を養う。

	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	データ構造と制御構文 【知識及び技能】 データ構造と制御構文について理解し、実際にプログラムを作成する技術を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 データ構造と制御構文について考察し、課題を論理的に捉え、発表できる。 【学びに向かう力、人間性等】 意欲的に取り組み、課題に対して、協働的な活動を行うことができる。	・リスト ・分岐処理 ・繰り返し処理	【知識・技能】 課題及び小テストにて評価する。 【思考・判断・表現】 課題及び小テストにて評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 出席状況、授業に取り組む態度、課題提出状況などから総合的に判断し評価する。	○	○	○	30
2 学 期	関数の作成 【知識及び技能】 引数や戻り値について理解し、関数を活用したプログラムを作成する技術を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 引数や戻り値について考察し、課題を論理的に捉え、発表できる。 【学びに向かう力、人間性等】 意欲的に取り組み、課題に対して、協働的な活動を行うことができる。	・関数 ・引数と戻り値 ・関数の活用	【知識・技能】 課題及び小テストにて評価する。 【思考・判断・表現】 課題及び小テストにて評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 出席状況、授業に取り組む態度、課題提出状況などから総合的に判断し評価する。	○	○	○	6
	オブジェクト指向プログラミング 【知識及び技能】 オブジェクト指向について理解し、プログラムを作成する技術を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 オブジェクト指向について考察し、課題を論理的に捉え、発表できる。 【学びに向かう力、人間性等】 意欲的に取り組み、課題に対して、協働的な活動を行うことができる。	・オブジェクト指向 ・クラスの作成	【知識・技能】 課題及び小テストにて評価する。 【思考・判断・表現】 課題及び小テストにて評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 出席状況、授業に取り組む態度、課題提出状況などから総合的に判断し評価する。	○	○	○	24
3 学 期	アプリの作成 【知識及び技能】 これまでの知識・技術を組み合わせ、アプリケーションの作成を行うことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 アプリの作成に何が必要かを考え、その記述法を考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 意欲的に取り組み、課題に対して、協働的な活動を行うことができる。	・アプリの作成	【知識・技能】 課題及び小テストにて評価する。 【思考・判断・表現】 課題及び小テストにて評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 出席状況、授業に取り組む態度、課題提出状況などから総合的に判断し評価する。	○	○	○	10
							合計
							70