年間授業計画　新様式例

足立工科 高等学校 令和８年度（３学年用） 教科　工業　　科目 プログラミング技術

教科：　工業　　科目：　プログラミング技術　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3　学年　3 組

教科担当者：　（１組：　　）（２組：　　）（３組：翁田）　（４組：　　）

使用教科書：　（　独自教材　　）

教科　工業　　の目標：工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことを通じて、電気現象を量的に扱うことに必要な資質・能力を育成することを目指す。

【知識及び技能 】　工業的諸量の相互関係を踏まえて理解するとともに、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】　課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき判断し表現する力を身に付け、工業技術の進展に対応し解決するちからを養う。

【学びに向かう力、人間性等】　諸現象に関心をもち、自ら学び、工業の発展に主体的かつ協動的に取り組む態度を養う。

科目　プログラミング技術　　の目標：工業に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てることを目標とする。

【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】
・課題については、一定の解決が得られたか。 ・調査・実験・研究では、調査方法、実験方法、研究方法が身に付いたか。	・計画について、常に検証し、よりよい方法を探る努力をしているか。 ・収集した情報を正しく精査し判断材料としているか。 ・課題解決の内容を分かりやすくまとめ、発表できているか。	・プログラミング技術の授業内容について理解し、課題研究に関心を持ち、自ら進んで課題解決しようとしているか。また、授業で当初の計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的にしているか。

	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	A オリエンテーション 【知識及び技能】 ・理解しよう。 【思考力、判断力、表現力等】 【学びに向かう力、人間性等】 ・積極的に取り組もう。	・指導事項 ソフトウェアを制作するためのベースとなる型を学習する。	【知識・技能】 ・理解しているか。 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】 ・積極的に取り組んだか。	○	○	○	25
2学期	B アルゴリズムの実装 【知識及び技能】 ・課題については、一定の解決が出来ようにしよう。・調査・実験・研究では、調査方法、実験方法、研究方法が身に付けよう。 【思考力、判断力、表現力等】 ・収集した情報を正しく精査し判断材料として活用しよう。・課題解決の内容を分かりやすくまとめ、発表しよう。 【学びに向かう力、人間性等】 ・課題研究の授業内容について理解し、課題研究に関心を持ち、自ら進んで課題解決しよう。・授業で当初の計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的に取り組もう。	①一次元配列 配列を用いる利点について理解し、具体的に配列のサイズと要素数、添え字にの関係を学習し、配列の宣言が行えるようにする。また、配列の先頭アドレスを意識させる。 ②関数 関数の仕組みを理解し、自在に扱えるように身に付ける。 ③ソートアルゴリズム ソートのアルゴリズムの種類について学んだうえでバブルソート・選択ソート・挿入ソートをそれぞれ実装する。	【知識・技能】 ・課題について、一定の解決が得られたか。 ・調査・実験・研究では、調査方法、実験方法、研究方法が身に付いたか。 【思考・判断・表現】 ・計画について、常に検証し、よりよい方法を探る努力をしているか。 ・収集した情報を正しく精査し判断材料としているか。 ・課題解決の内容を分かりやすくまとめ、発表できているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・課題研究の授業内容について理解し、課題研究に関心を持ち、自ら進んで課題解決しようとしているか。 ・授業で当初の計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的にしているか。	○	○	○	25
3学期	C アルゴリズムの実装 【知識及び技能】 ・課題については、一定の解決が出来ようにしよう。 ・調査・実験・研究では、調査方法、実験方法、研究方法が身に付けよう。 【思考力、判断力、表現力等】 ・収集した情報を正しく精査し判断材料として活用しよう。・課題解決の内容を分かりやすくまとめ、発表しよう。 【学びに向かう力、人間性等】 ・課題研究の授業内容について理解し、課題研究に関心を持ち、自ら進んで課題解決しよう。・授業で当初の計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的に取り組もう。	・指導事項 ①アルゴリズムの概要を学ぶ ②アルゴリズムの種類について調べる ②自分の気になるアルゴリズムをC言語にて実装する ③クラスの中で成果を発表する。	【知識・技能】 ・課題については一定の解決が得られたか。 ・調査・実験・研究では、調査方法、実験方法、研究方法が身に付いたか。 【思考・判断・表現】 ・計画について、常に検証し、よりよい方法を探る努力をしているか。 ・収集した情報を正しく精査し判断材料としているか。 ・課題解決の内容を分かりやすくまとめ、発表できているか。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・課題研究の授業内容について理解し、課題研究に関心を持ち、自ら進んで課題解決しようとしているか。 ・授業で当初の計画通りに課題解決に向けた努力を主体的に積極的にしているか。	○	○	○	20
							合計 70