令和４度　今治工業高等学校　シラバス

教　科	工　業	科　目	プログラミング技術	単位数	２単位
学　科	情報技術科	学　年	３学年		
学習目標	プログラム言語であるＣ言語を使用し、問題の分析・設計・プログラムの作成・テスト方法などの総合的な実習を通して論理的な処理の流れを整理し、それに基づき効果的なプログラムの開発ができるようにする。				

学習内容	学習項目	評価規準【評価の観点】
	４章　応用的プログラム １　データ構造 ⑴　表引き ⑵　構造体 ２　ファイル処理 ⑴　ファイルとレコード ⑵　ファイルのアクセス方法 ⑶　ファイルの更新	・構造化プログラミングの必要性について理解している。【Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・順次探索、２等分探索の原理について理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・ファイル構造及びファイル処理の概念や、ファイルのオープンとクローズの方法及び読み書きの方法ついて理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】
	５章　入出力設計 １　ネットワークの利用 ⑴　ネットワークの基礎 ⑵　ネットワーク上のプログラミング ⑶　コンピュータの遠隔操作	・ＬＡＮの形態、クライアントとサーバの役割について理解している。【Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・階層的なファイル管理システムについての説明から、ファイルやディレクトリの性質を理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】
	２　制御用ＩＣの活用 ⑴　制御用ＩＣの構成 ⑵　制御用プログラムの開発手順 ⑶　入出力ポートの設定 ⑷　制御用ＩＣを使用した制御	・制御用ＩＣの構成を理解させ、制御用プログラムの開発手順や入出力ポートの設定について理解している。【Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・制御用プログラムを作成し、実際に制御を行うことにより、Ｃ言語による制御技術を理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】
	３　グラフィック ⑴　ウインドウ画面 ア　ウインドウ画面の構成 イ　クライアント座標 ⑵　グラフィックの基本 ア　点の表示 イ　基本図形の表示 ウ　図形の塗りつぶし ⑶　グラフィックの応用 ア　関数曲線の表示 イ　グラデーションの表示 ウ　幾何図形の表示 エ　ビット・マップの表示	・ウインドウ画面の構成およびフレームウインドウとビューウインドウの関係について理解している。【Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・ビューウインドウにグラフィックを描画させるときの手続き、基本的なプログラムの記述のしかたを理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・点の描画、四角やだ円などの基本的な図形を描くための方法と関数を理解し、プログラムによる図形の組合せや塗りつぶしなどができる。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】 ・関数のグラフや幾何図形を描画するプログラムの考え方を理解している。【Ｂ・Ｃ・Ｄ】

評価の観点	【Ａ】関心・意欲・態度　【Ｂ】思考・判断・表現　【Ｃ】技能　【Ｄ】知識・理解
評価方法	定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲による総合評価
教科書等	プログラミング技術（実教出版）
備　考	プログラミング技術は、２学年（２単位）・３学年（２単位）で学習する。

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。