

教科シラバス（工業：情報電子科）

科目名	履修学年	履修単位	履修形態	授業形態
	プログラミング技術	2	2	必修
使用教科書・副教材・準備物				
プログラミング技術（実教出版社）、テンプレート、一人一台端末、ノート、情報技術検定標準問題集				
科目の概要			学習目標	
分岐や繰り返し処理についての基礎的な知識を深める。さらに、配列によるデータ処理やプログラム構造の簡略化に関する技法を習得し、目的とするプログラムを作成できる能力を養う。			1 配列の概念を理解し、2重for文を有効活用したプログラミングを行えるようになる。 2 プログラムの分割法やポインタの活用法を身に付け、プログラミングを行えるようになる。 さらに、情報技術検定2級の合格を目指す。	
年間学習プログラム				
	学習内容		学習のねらい	
1 学期	2章 プログラミング技法Ⅰ 2.2 プログラムの制御構造 2.2.1 条件分岐(else if、switch) 2.2.2 繰り返し(for、while) プログラミング演習(制御構造) 2.3 配列とポインタ 2.3.1 配列と文字列 1 次元配列 3 文字列処理 4 多次元配列 プログラミング演習(配列処理)		<ul style="list-style-type: none"> ・1年次の学習内容の定着を図り、選択および繰り返し処理のアルゴリズムを理解させ、流れ図作成やプログラミングを行えるようにする。 ・情報技術検定2級の過去問題を参考に演習を行い、学習内容の定着を図る。 ・配列処理の方法を理解させる。1次元配列において、2重for文を用いてデータの集計や並べ替え処理のプログラミングを行えるようにする。 ・2次元配列において、データの集計や順位付け処理のプログラミングを行えるようにする。 ・情報技術検定2級の過去問題を参考に演習を行い、学習内容の定着を図る。 ・ユーザ関数の活用法を理解させ、プログラムの分割化、管理、保守が容易なプログラムを作成させる。 	
2 学期	2.3.2 ポインタ 2 ポインタの基礎 3 ポインタによる間接参照 4 配列とポインタ 3章 プログラミング技法Ⅱ 3.1 関数 3.1.1 関数の概念 3.1.2 関数の基本 3.1.4 変数の有効範囲と記憶域クラス 3.1.5 アドレスを渡す関数 プログラミング演習(関数・総合)			
3 学期	4章 応用的プログラム 4.1 データ構造 4.1.2 構造体、構造化とポインタ プログラミング演習(ポインタ)			
評価の観点及び内容				
知識・技術	教科書の解説や例題、説明した内容を参考にして、課題プログラムの作成に役立てることができ、学習した内容が実際にどのような分野で役立つのが理解し、それをしっかりと覚えて正しく活用できる。			
思考・判断・表現	処理に応じたアルゴリズムを考え、コンパクトでありながら効率の良い処理が行えるプログラムを作成できる。			
主体的に学習に取り組む態度	学習した内容が実際にどのような分野で役立つのが理解し、それをしっかりと覚えて正しく活用できる。			
評価方法及びその他留意事項				
定期考査・学習態度・課題・ノート・検定の結果等を含め、上記の評価の観点から総合的に評価する。				