

3 部	2 年次	後 期	プログラミング技術①	履修形態	3 修制選択 電気情報工学系
				履修単位	2
科目の目標				教科書	7 実教工業746 : プログラミング技術
(1) コンピュータのプログラミングについてシステムソフトウェアとプログラミングツール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。 (2) コンピュータのプログラミングに関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の発展に対応し解決する能力を養う。 (3) コンピュータのプログラムを開発する力の向上を目指して自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				副教材等	なし
				履修条件	なし

授業計画(学習内容, 単元の目標・ねらい)

期	月	学習内容(単元)	単元の目標・ねらい		
後 ①	10	第1章 アルゴリズムとシステム開発 1節 アルゴリズム 2節 プログラム開発環境	知識・技能	アルゴリズムについて表現方法及びプログラムの処理手順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。	
			思考・判断・表現	情報を効率的に処理する方法に着目して、アルゴリズムに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する。	
			主体的に学習に取り組む態度	アルゴリズムについて自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む。	
後 ②	11	第2章 プログラミング技法 I 1節 基本的なプログラム	知識・技能	基本的なプログラミングについて実際のプログラムの開発に即して理解するとともに、関連する技術を身に付ける。	
			思考・判断・表現	情報を効率的に処理するプログラムの設計に着目して、基本的なプログラミングに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する。	
			主体的に学習に取り組む態度	基本的なプログラミングについて自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む。	
後 ③	12	第2章 プログラミング技法 I 2節 プログラムの制御構造	知識・技能	プログラムの制御構造について実際のプログラムの開発に即して理解するとともに、関連する技術を身に付ける。	
			思考・判断・表現	情報を効率的に処理するプログラムの設計に着目して、プログラムの制御構造に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する。	
			主体的に学習に取り組む態度	プログラムの制御構造について自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む。	
後 ④	1 ・ 2	第2章 プログラミング技法 I 3節 配列とポインタ	知識・技能	配列とポインタについて実際のプログラムの開発に即して理解するとともに、関連する技術を身に付ける。	
			思考・判断・表現	情報を効率的に処理するプログラムの設計に着目して、配列とポインタに関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善する。	
			主体的に学習に取り組む態度	配列とポインタについて自ら学び、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む。	

評価規準(「おおむね満足できる(B)」と判断できる状況)

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の ポイント	後① アルゴリズムやシステム開発に関する用語について理解している。	アルゴリズムを図式化した流れ図記号とその利用方法について表現できる。	アルゴリズムやシステム開発について関心をもち、主体的かつ協働的に学習に取り組んでいる。
	後② 基本的なプログラムに関する用語について理解している。	定数や変数の種類や使用方法、入出力の方法を理解し、実際にプログラムとして表現できる。	基本的なプログラムについて関心をもち、主体的かつ協働的に学習に取り組んでいる。
	後③ プログラムの制御構造に関する用語について理解している。	プログラムの制御構造について与えられた処理を行うための手順を分析し、プログラムとして表現できる。	プログラムの制御構造について関心をもち、主体的かつ協働的に学習に取り組んでいる。
	後④ 配列とポインタに関する用語について理解している。	配列とポインタについて与えられた処理を行うための手順を分析し、プログラムとして表現できる。	配列とポインタについて関心をもち、主体的かつ協働的に学習に取り組んでいる。
評価の 場面	定期考査・小テスト 授業中の発言や発表内容 ワークや演習問題での取組 授業内容に基づく技能の実践	定期考査・小テスト 授業中の発言や発表内容 グループワークでの取組 作品の制作や表現	ノート(レポート)の記述 授業中の発言や発表内容 授業態度や取組む姿勢 自己評価や相互評価