

松江工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	基礎プログラミング 1
科目基礎情報					
科目番号	0002	科目区分	専門 / 必履修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気情報工学科	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	配布資料				
担当教員	藤嶋 教彰				
到達目標					
(1) HTMLを用いて基本的な構造を持つホームページを作成できる。 (2) C言語を用いた初歩的なプログラムを作成できる。 (3) プログラミングの基本的方略を伝える。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
到達目標 1	HTMLを用いて基本的な構造を持つホームページを正しく作成できる。	HTMLを用いて基本的な構造を持つホームページを作成できる。	HTMLを用いて基本的な構造を持つホームページを作成できない。		
到達目標 2	C言語を用いた初歩的なプログラムを正しく作成できる。	C言語を用いた初歩的なプログラムを作成できる。	C言語を用いた初歩的なプログラムを作成できない。		
到達目標 3	プログラミングの基本的方略を正しく伝える。	プログラミングの基本的方略を伝える。	プログラミングの基本的方略を伝える。		
学科の到達目標項目との関係					
電気情報工学科教育目標 E2					
教育方法等					
概要	現代社会では、単純な動作をするプログラムを多く組み合わせることで高度で複雑な動作をするシステムを作り出し、電化製品やゲームソフトを含む様々な商品として世に出すことで人々の生活を豊かにしている。この社会で活躍できる工学技術者なるためには、学生のうちに「プログラミングに関する基礎知識・基本概念」および「作りたいものを作れるようにするために必要なことを見つけ出す力(本質を見抜く力)」を習得する必要がある。 本授業はプログラミングとはどのようなものかを実習を通して実感してもらうこと、思い通りのものを作るときに順序立てて考えないと思い通りに作れないということを経験し、考える習慣を身につけるきっかけを与えることを主目的として講義・実習を行う。				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・(1)~(3)の目標それぞれについて、課題で評価する。 ・50点以上(100点満点)を合格とする。ただし、授業期間終了時に1つでも課題の未提出がある場合は不合格とする。 ・レポート遅れは1日につき1点を最終成績から減点する。再評価は試験形式で実施する。追認試験は特別な事情が認められる場合に限り、試験形式で実施する。 				
注意点	HTMLの学習では① コンピューター一般に関する基礎事項の理解、② プログラミングの基礎事項の理解、③ 自分で情報を収集する力、④ 創造する力、を主に鍛えます。C言語の学習では重要な概念と文法を理解する力を主に鍛えます。 プログラミングで大切なことは「とにかく手を動かす」ことと「情報を自分で調べられるようにする」ことです。本授業でそのことを実感できるように、精一杯取り組んでほしいと思います。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	授業概要 / コンピュータ基礎	本授業で行う概要と、コンピュータの基礎操作方法・知識について理解する。	
		2週	Webブラウザの作成	Webブラウザを表示するHTMLファイルの作成方法について理解する。	
		3週	文字出力の制御	フォントとは何か、およびフォントの制御方法について理解する。	
		4週	画像の埋め込み(1)	相対参照、絶対参照とは何か、および画像ファイルを読み込み方について理解する。	
		5週	画像の埋め込み(2) / ハイパーリンク	画像挿入の制御方法、およびハイパーリンクを用いたファイル移動について理解する。	
		6週	表の作成	様々な形状の表の作成方法について理解する。	
		7週	Webページの作成(1)	自ら考え、Webページを作成できるようにする。	
		8週	Webページの作成(2)	自ら考え、Webページを作成できるようにする。	
	4thQ	9週	Webページの作成(3)	作成したWebページの特徴などを発表する力を身につける。また、他の人の発表を聞き、知識をつける。	
		10週	Webページの作成(4)	Webページの見せ合いなどを通して振り返り学習をし、知識を身につける。	
		11週	Webと情報セキュリティ	インターネット上に潜むセキュリティの脅威についての知識をつける。	
		12週	C言語(1): 文字の出力	Visual Studioの使い方および、printf文を用いた文字の出力方法について理解する。	
		13週	C言語(2): 変換仕様と変数	変数の用い方に関して理解する。	
		14週	C言語(3): 整数のキーボード入力/条件分岐の基礎	scanf_s文とif文について理解する。	
		15週	C言語(4): 繰り返し動作を実現する文	while文、for文について理解する。	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	1	
			情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	1	

				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	1	
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	1	
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	1	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	1	
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	プログラミング	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	1	
				与えられた問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。	1	
				ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	1	

評価割合

	課題			合計
総合評価割合	100	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0