松江工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017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	0001	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	: 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) TeXを用いて数式を含む技術的ファイルを作成できる。 (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		
	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。		
	TeXを用いて数式を含む技術的ファイルを作成できる。	TeXを用いて数式を含む技術的ファイルを作成できる。	TeXを用いて数式を含む技術的ファイルを作成できない。		
	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られない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 4					
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ひ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、課題演習の結果にて評価する。 ・50点以上(100点満点)を合格とする。ただし、最終締め切り時に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。点数の基準により不合格となった場合、総合点が30点以上の者はテスト形式の再評価試験を受験できるものとする。追認試験は実施しない。 ・小課題 (70%) ・総合課題【中間試験周辺で2回実施】 (30%) 				
注意点	HTMLの学習では① コンピュータ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。TeXの学習では① プログラミングが基本的に持つ頑固さの理解、② 部品を組み合わせて複雑なものを作り上げるための基礎的な思考力、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、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 (課題1)	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 (課題2)	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) (課題3)	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 (課題4)	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 (課題5)	様々な形状の表の作成方法について理解する。	
		7週	総合課題 (1)		
		8週	総合課題 (2) (総合課題: 提出 ①)		
	4thQ	9週	総合課題 (3)	作成したホーム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	総合課題 (4) (課題6)	ホーム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	総合課題 (5) (総合課題: 提出 ②)		
		12週	LaTeXエディタの操作 (課題7)	簡単なTeX文書プログラムを作成し、コンパイルする方法について理解する。	
		13週	章立て・フォント制御・文章制御 (課題8)	文書作成一般に関わる文章の制御方法について理解する。	
		14週	数式の出力 (1) (課題9)	方程式や2次関数など、構造の簡単な数式の出力方法について理解する。	
		15週	数式の出力 (2) (課題10)	総和、積分、行列などの構造が複雑な数式の出力方法について理解する。	
		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

専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	基本的なアルゴリズムを理解し、図式表現できる。	2	
				プログラミング言語を用いて基本的なプログラミングができる。	2	
		情報系分野	プログラミング	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。	2	
				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。	2	

評価割合

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