

松江工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023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Webページを作成できる。 (2) スタイルシート言語を用いてWebページの装飾ができる。 (3) コマンドラインの基礎的な使い方ができる。 (4) プログラミングの基本的方略をえる。							
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	スタイルシート言語を用いてWebページを正しく装飾できる。			スタイルシート言語を用いてWebページを装飾できる。		スタイルシート言語を用いてWebページの装飾できない。	
到達目標 3	コマンドラインの基本的操作が正しくできる。			コマンドラインの基本的操作ができる。		コマンドラインの基本的操作が正しくできない。	
到達目標4	プログラミングの基本的方略を正しく使える。			プログラミングの基本的方略をえる。		プログラミングの基本的方略を使えない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 E2 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たす力（本質を見抜く力）」を習得する必要がある。 本授業はHTMLを主要言語とし、プログラミングとはどのようなものかを視覚的かつ直感的な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。また、その知識の応用としてコマンドラインの使い方について基礎事項を習得する。						
授業の進め方・方法	・ (1)～(4)の目標それぞれについて、小課題30％、総合課題40％、中間試験30％で評価する。 ・ 50点以上（100点満点）を合格とする。 ・ 小課題は各課題100点満点とし、5点刻みで評価する。1週遅れるごとに、その課題を10点減点とする。最終授業日までに提出されなかった課題は0点とする。 ・ 総合課題は3回の提出を求める。1回の提出遅れで採点結果の上限を80点、2回の提出遅れで採点結果の上限を50点、全ての課題で提出遅れの場合は採点結果を0点とする。 ・ 授業期間終了時点で小課題において合計11週以上の課題遅れがある場合は、総合点が50点以上でも不合格とする。その場合の総合成績は0点となる。 ・ 成績は小課題30％、総合課題40％、中間試験30％で評価する。 ・ 再評価は特別な事情が認められる場合に限り、試験形式（授業全範囲）で実施する。追認試験は実施しない。						
注意点	・ ① コンピュータのソフトウェア面に関する一般的な基礎事項の理解、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、を主に鍛える。プログラミングで大切なことは「とにかく手を動かす」とこと「情報を自分で調べられるようにする」ことである。本授業でそのことを実感できるよう、精一杯取り組むことを望む。 ・ プログラミングの直感的理解がしやすいことをメインとしてHTMLを学習するが、この言語自体もスマートフォンアプリやWebサービスを作るなどで必須の言語であり、AI技術をみんなが利用するために活用される非常に重要な言語である。「学校内では」今後使う機会が少ないかもしれないが、「社会に出ると」使う可能性がそれなりに高い。学び直しをするときの助けになる程度にはしっかりと実力をつけておくことが重要である。 ・ オフィスアワー（質問可能時間）：平日8:30～17:00のうち、授業等で不在の時間以外						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
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	HTMLプログラミングの基礎（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、およびスタイルシート言語CSSを用いたフォントの制御方法について理解する。		
		4週	コンピュータの住所を使う機能（1）（課題3）		絶対パスおよび相対パスとは何かについて、および画像ファイルをブラウザ上に表示する方法について理解する。		
		5週	コンピュータの住所を使う機能（2）（課題4）		画像への情報付加や装飾の方法、ハイパーリンクを用いたファイル移動、および画像にハイパーリンクをつける方法について学習する。		
		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	スタイルシート言語CSSの活用（課題6）		スタイルシート言語CSSを用いたタグへの一括装飾指定、および外部参照の方法について理解する。		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	オリジナル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。		

		10週	オリジナルWebページの作成（2）（総合課題①）	自ら考え、Webページを作成できるようにする。
		11週	オリジナルWebページの作成（3）（総合課題②）	自ら考え、Webページを作成できるようにする。
		12週	オリジナルWebページの発表	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。
		13週	オリジナルWebページの見せ合い・ふりかえり学習（課題7）	作成したWebページを見せ合い、他者と自分の違いについての気づきを得る。また、新しいコードに関する知識を身に着ける。
		14週	CLIの操作(1)（総合課題③，課題8）	CLIの基本操作ができるようになる。
		15週	CLIの操作(2)（課題9）	CLIを用いた一括操作やバッチファイルの作成ができるようになる。
		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う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	
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	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

	小課題	総合課題	中間試験	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0