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	OSSリテラシ 1
科目基礎情報					
科目番号	0019		科目区分	専門 / 必履修	
授業形態	授業・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	情報工学科		対象学年	3	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教員自作のテキスト				
担当教員	原 元司				
到達目標					
(1) オープンソースソフトウェアについて特徴を理解している (2) UNIXの特徴, 基礎コマンドを理解している (3) シェルスクリプトの基礎を理解している					
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		
評価項目1	オープンソースソフトウェアについて特徴をよく理解している	オープンソースソフトウェアについて特徴を理解している	オープンソースソフトウェアについて特徴を理解していない		
評価項目2	UNIXの特徴, 基礎コマンドをよく理解している	UNIXの特徴, 基礎コマンドを理解している	UNIXの特徴, 基礎コマンドを理解していない		
評価項目3	シェルスクリプトの基礎をよく理解している	シェルスクリプトの基礎を理解している	シェルスクリプトの基礎を理解していない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 J2					
教育方法等					
概要	本科目では基本ソフトウェア (オペレーティングシステム、OS) であるUNIXに着目し、近年利用が拡大しているPC-UNIXの基礎を学ぶ。具体的には、デスクトップ用途として人気が高いLinuxを教育用プラットフォームとして利用するための技術を修得する。 PC-UNIXはデスクトップとしてはもちろん、インターネットサーバとしても幅広く利用されており、ネットワークエンジニアを目指す者にとって必須の知識である。本科目では具体的に、オープンソース、UNIXの特徴と基礎コマンド、UNIX系OS上で使用されるシェルスクリプト等について学ぶ。				
授業の進め方・方法	到達目標 (1) ~ (3) の達成度について、以下の割合で評価し、50%以上を合格とする。 ・定期試験 70% ・課題レポート10% ・授業態度 20% (授業ノート, 出席各10%) <留意事項> 課題レポート・授業ノートの評価が良好 (課題レポート6点以上, 授業態度12点以上) かつ総合評価が36点以上の場合に限り、再評価試験、追認試験を行うことがある。				
注意点	・予習: テキストが配布されている場合は前もって原理等を読んで実験の内容について理解しておくこと。 ・授業中: 授業中に不明な点があれば、疑問を後まで残さず、教員に質問するよう心がける。 ・復習: レポートを指定期日までに提出する。				
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	
前期	1stQ	1週	ガイダンス, ソースプログラム, オブジェクトプログラム, 実行可能プログラムについて解説する。	ソースプログラム, オブジェクトプログラム, 実行可能プログラムについて理解する。	
		2週	OSSとその定義 (OSD) について解説する。Linuxの基本について実習を行う (ls, cp, mv, pwd, cat, more等)	OSSとその定義 (OSD) について解説する。Linuxの基本について理解する (ls, cp, mv, pwd, cat, more等)	
		3週	OSSのライセンスについて解説する。Linuxの基本について実習を行う (mkdir, rmdir, パス, find, which等)	OSSのライセンスについて解説する。Linuxの基本について理解する (mkdir, rmdir, パス, find, which等)。	
		4週	GNUとOSSの歴史について解説する。Linuxの基本について実習を行う (ファイルシステム, ファイル操作コマンド等)	GNUとOSSの歴史について解説する。Linuxの基本について理解する (ファイルシステム, ファイル操作コマンド等)。	
		5週	UNIXの歴史について解説を行う (1)。Linuxの基本について実習を行う (パイプとリダイレクト, パーミッション等)	UNIXの歴史について理解する (1)。Linuxの基本について理解する (パイプとリダイレクト, パーミッション等)	
		6週	UNIXの歴史について解説を行う (2)。Linuxの基本について実習を行う (パイプとリダイレクト, パーミッション等)	UNIXの歴史について理解する (2)。Linuxの基本について理解する (パイプとリダイレクト, パーミッション等)。	
		7週	Linuxの基本について実習を行う (viエディタ等)	Linuxの基本について理解する (viエディタ等)	
		8週	Linuxの基本について実習を行う (viエディタ等)	Linuxの基本について理解する (viエディタ等)	
	2ndQ	9週	中間試験 1~8回目の内容について試験を行う		
		10週	シェルスクリプトの基本文法について解説し、プログラミング実習を行う (1)	シェルスクリプトの基本文法とプログラミングについて理解する (1)	
		11週	シェルスクリプトの基本文法について解説し、プログラミング実習を行う (2)	シェルスクリプトの基本文法とプログラミングについて理解する (2)	
		12週	シェルスクリプトの基本文法について解説し、プログラミング実習を行う (3)	シェルスクリプトの基本文法とプログラミングについて理解する (3)	
		13週	シェルスクリプトの基本文法について解説し、プログラミング実習を行う (4)	シェルスクリプトの基本文法とプログラミングについて理解する (4)	
		14週	シェルスクリプトの応用実習を行う	シェルスクリプトの応用について理解する	

		15週	期末試験 10～14回目の内容について試験を行う	
		16週	試験解説と本科目のまとめ	

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	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	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。	3
			システムプログラム	コンピュータシステムにおけるオペレーティングシステムの位置づけを説明できる。	2

評価割合

	定期試験	課題レポート	授業に取り組む姿勢 (授業ノート, 出席)			その他	合計
総合評価割合	70	10	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	10	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0