

松江工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022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とUNIXについて特徴を理解している (2) UNIXの基礎コマンドを理解している (3) UNIXでのCプログラミング, 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とUNIX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とUNIX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とUNIXについて特徴を理解していない	
評価項目2	UNIXの基礎コマンドをよく理解している		UNIXの基礎コマンドを理解している		UNIXの基礎コマンドを理解していない	
評価項目3	UNIXでのC言語プログラミング, シェルスクリプトの基礎をよく理解している		UNIXでのC言語プログラミング, シェルスクリプトの基礎を理解している		UNIXでのC言語プログラミング, 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の利用方法、管理方法の基礎を学ぶ。具体的には、デスクトップ用途として人気が高いUbuntu 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、オープンソースとUNIXの特徴、基本コマンド、viエディタの利用方法、ユーザとアクセス権、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10%, 出席10%) <留意事項> 課題レポート・授業ノートの評価が良好 (それぞれの評価が10点満点中6点以上の評価) かつ総合評価が36% (36点) 以上の場合に限り、再試験、追認試験を認めることがある。					
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						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 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	オープンソースソフトウェアとその歴史, OSDについて解説する.	オープンソースソフトウェアとその歴史, OSDについて理解する.		
		3週	Linuxの基本について実習を行う (ls,cp,mv,pwd,cat, more,mkdir,rmdir,絶対パス, 相対パス等).	Linuxの基本について実習を行う (ls,cp,mv,pwd,cat, more,mkdir,rmdir,絶対パス, 相対パス等).		
		4週	Linuxの基本について実習を行う (find, which,パイプとリダイレクト, ファイルシステム, パーミッション等).	Linuxの基本について理解する (find, which,パイプとリダイレクト, ファイルシステム, パーミッション等).		
		5週	Linuxの基本について実習を行う (viエディタ), UNIXでのCプログラミングについて実習を行う (Cコンパイラによるコンパイル)	Linuxの基本について理解する (viエディタ), UNIXでのCプログラミングについて理解する (Cコンパイラによるコンパイル)		
		6週	UNIXでのCプログラミングについて実習を行う (Makeファイルによる分割コンパイル, モジュール化の基礎)	UNIXでのCプログラミングについて理解する (Makeファイルによる分割コンパイル, モジュール化の基礎)		
		7週	UNIXでのCプログラミングについて実習を行う (ライブラリの作成とリンク)	UNIXでのCプログラミングについて理解する (ライブラリの作成とリンク)		
		8週	UNIXでのCプログラミングについて実習を行う (システムコール)	UNIXでのCプログラミングについて理解する (システムコール)		
	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	UNIXの歴史について理解し, シェルスクリプトの実習を行う.		UNIXの歴史について理解し, シェルスクリプトについて理解する	
		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		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	
		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		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	

	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	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
	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基本文法とプログラミングについて理解する
	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