

香川高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	情報処理Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	2130			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	通信ネットワーク工学科（2019年度以降入学者）			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	篠山 学 著 「システムプログラミング入門 実行しながら理解する Linux OS のしくみ」 森北出版/ プリント						
担当教員	桑川 一也						
到達目標							
1. システムプログラミングの位置づけを説明できる。 2. ファイル入出力について理解し、プログラムを作成できる。 3. プロセスについて理解し、プログラムを作成できる。							
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	システムプログラミングの位置づけを説明できる。			システムプログラミングの位置づけを理解している。		システムプログラミングの位置づけを理解していない。	
評価項目2	ファイル入出力について理解し、プログラムを作成できる。			ファイル入出力について理解している。		ファイル入出力について理解していない。	
評価項目3	プロセスについて理解し、プログラムを作成できる。			プロセスについて理解している。		プロセスについて理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	UNIXオペレーティングシステムのカーネルが提供する主要機能であるプロセス管理、ファイルシステムについて、C言語によるプログラミング演習を通じて実感しながら学習する。どのシステムコールを使えばどのようにカーネルの機能を利用できるのかを学ぶことを目標とする。						
授業の進め方・方法	各学習項目の学習内容を解説し、関連するシステムコールとそれを利用したプログラム例を説明した後、教科書の演習問題のプログラムを入力し実行する。宿題としてプログラミング課題を課す。						
注意点	オフィスアワー：毎月曜日放課後～17:00						
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	Linux Cプログラミング環境		システムプログラミングの位置づけを説明できる。D2:3		
		2週	C言語のまとめ		C言語を用いてプログラムを作成することができる。D2:2		
		3週	Linux のディレクトリとコマンド(1)		Linux の基本的なコマンドを知る。 D2:1		
		4週	Linux のディレクトリとコマンド(2)		Linux の基本的なコマンドを知る。 D2:1		
		5週	プロセス(1)		プロセスについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		6週	プロセス(2)		プロセスについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		7週	環境変数		環境変数について理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		8週	プロセスの管理(1)		プロセス管理について理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
	4thQ	9週	プロセスの管理(2)		プロセス管理について理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		10週	ファイルシステム(1)		ファイルシステムについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		11週	ファイルシステム(2)		ファイルシステムについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		12週	シグナル		シグナルについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		13週	共有メモリ		共有メモリについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		14週	ソケット通信		ソケット通信について理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		15週	スレッド		スレッドについて理解し、プログラムを作成できる。D2:2		
		16週	試験問題の解答				
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
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100

專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0