

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	メディア情報工学セミナー
科目基礎情報					
科目番号	1304	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	メディア情報工学科	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	Linux標準教科書 LPI-Japan、自作の資料				
担当教員	金城 篤史				
到達目標					
<p>今日の社会では、情報技術は必須のスキルとなっている。本講義は情報技術の基礎となるハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク基礎を広く修得することを目標とする。</p> <p>特に、データサイエンス、サイバーセキュリティ、IoTなどは注目を集めている。これらをより深く学習するうえで必要なCUI (Character-Base User Interface) の知識について学習する。</p> <p>【V-D-4 コンピュータシステム】【V-D-5 システムプログラム】【V-D-6 情報通信ネットワーク】【V-D-8 その他の学習内容】</p>					
ルーブリック					
	達成度目標の評価方法	標準的な到達レベルの目安 (優)	標準的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安 (可)	
コンピュータのアーキテクチャやソフトウェアが理解できる。	理解度を定期試験および小テストで評価する。	コンピュータアーキテクチャやソフトウェアを理解し、必要な要件を考案できる。	基本的なコンピュータのアーキテクチャやソフトウェアを説明できる。	基本的なコンピュータのアーキテクチャやソフトウェアが理解できる。	
ネットワークを構成する機器とその通信規約が理解できる。	理解度を定期試験および小テストで評価する。	ネットワークプロトコルやハードウェアの構成を理解し、必要なシステムを考案できる。	ネットワークプロトコルやハードウェアについて理解し、説明できる。	ネットワークの基礎知識を理解できる。	
コンピューターを利用するうえで必要なCUIの使い方が理解できる。	理解度を定期試験および小テストで評価する。	CUIで利用するコマンドを理解し、環境ごとにことなる	CUIで利用するコマンドを説明できる。	CUIで利用するコマンドを使用できる。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	今日の社会では、情報技術は必須のスキルとなっている。本講義は情報技術の基礎となるハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク基礎を広く修得することを目標とする。特に、データサイエンス、サイバーセキュリティ、IoTなどは注目を集めている。これらをより深く学習するうえで必要なCUI (Character-Base User Interface) の知識について学習する。				
授業の進め方・方法	CUIを使った演習を中心に行う。毎週簡単な演習課題を実施する。				
注意点					
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 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	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・環境構築	講義の進め方、評価方法、講義概要について説明する。演習環境のインストールを行う。	
		2週	環境構築	演習環境のインストールを行う。	
		3週	Linuxとは、CUIとは	Windows以外のオペレーティングシステムについて学習する。CUI (キャラクターベースユーザーインターフェース) について学習する。	
		4週	Linuxのインストールについて	開発環境のインストール方法について学習する。オペレーティングシステムから見たハードウェア、ソフトウェアについて学習する。	
		5週	基本的なコマンド	基本的なコマンドの使い方について学習する。	
		6週	正規表現とパイプ	正規表現とパイプの使い方について学習する。	
		7週	基本的なコマンド2	基本的なコマンドの使い方について学習する。ネットワークの状態を確認したり、操作するためのコマンドについて学習する。	
		8週	viエディタ	viエディタについて学習する。	
	4thQ	9週	管理者の仕事	オペレーティングシステム管理者の仕事について学習する。オペレーティングシステムのユーザーごとのセキュリティ対策について学習する。	
		10週	ユーザ権限とアクセス権	オペレーティングシステムのユーザ権限とアクセス権について学習する。	
		11週	シェルスクリプト	シェルスクリプトを用いた、複数コマンドのバッチ処理について学習する。	
		12週	ネットワークの設定と管理	ネットワークの状態を確認したり、操作するためのコマンドについて学習する。	
		13週	プロセス管理	プロセス管理について学習する。	
		14週	ファイル管理	ファイル管理について学習する。	
		15週	シェルスクリプトの応用	シェルスクリプトの応用方法について学習する。	
		16週			

評価割合				
	定期試験	小テスト	演習課題	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	20	40	20	80
応用力	20	0	0	20