

広島商船高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	システム運用
科目基礎情報					
科目番号	1954010		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	流通情報工学科		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	参考書：『図解でわかる Linux環境設定のすべて』（日本実業出版社）、『Linuxサーバ構築標準教科書』（LPI-JAPAN）、『NFS&NIS』（オライリージャパン）、DNS&BIND（オライリージャパン）				
担当教員	遠入 大二				
到達目標					
(1)Linuxの運用方法を理解する。 (2)NIS、NFSとLDAPの運用方法を理解する。 (3)Sambaの構築と運用方法を理解する。 (4)電子メールサーバの構築方法と運用方法を理解する。 (5)認証統合、VPN、クラウドシステムの概要を理解する。					
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					
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	企業のネットワーク部門あるいはデータセンターなどで働くネットワーク・エンジニアに必要なとされる基礎技術の習得を目指す。まず、Linuxサーバの設定と運用方法を学ぶ。次に、LinuxとWindowsからなる環境を実現するため、両OSのユーザ管理を一元化する方法を学ぶ。併せて、VPNとクラウドシステムの概要と基本的な運用方法を理解する。				
授業の進め方・方法					
注意点	(1)体験的な学習を通じて、操作に慣れると理解が深まる。 (2)授業に真剣に取り組むこと。 (3)シラバスを確認し、事前に予習すること。 (4)欠席した場合、休んだ分に対して各自で対応しておく必要がある。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. Linuxの運用方法	1-(1). CentOSのブートの設定が行える。	
		2週		1-(2). ユーザとグループの操作ができる。	
		3週		1-(3). CentOSのディレクトリに理解できる。	
		4週		1-(3). CentOSのディレクトリを管理できる。	
		5週		1- (4) . CentOSのファイル管理が理解できる。	
		6週		1- (4) . CentOSのファイル管理ができる。	
		7週	中間試験		
		8週	2.NIS、NFSとLDAPサーバの運用方法	2- (1) . NISサーバをインストールできる。	
	2ndQ	9週		2- (2) . NISサーバの設定の方法を理解する。	
		10週		2- (3) . NISクライアントによりサーバへアクセスできる。	
		11週		2- (4) . NFSサーバをインストールできる。	
		12週		2- (5) . NFSサーバの設定の方法に理解する。	
		13週		2- (6) . LDAPサーバのインストールができる。	
		14週		2- (7) . LDAPにおけるユーザ管理との連携データ管理を理解する。	
		15週		2- (8) . LDAPのサーバ管理に理解する。	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	3.Samba	3- (1) . Sambaの機能を理解する。	
		2週		3- (2) . Sambaのインストールができるようになる。	
		3週		3- (3) . Sambaサーバの設定が行える。	
		4週		3- (4) . SELinuxの設定が行える。	
		5週	4. 電子メールサーバの運用	3- (5). Sambaのユーザ管理を理解できる。	
		6週		4- (1) . メールサーバに関する概念に理解する。	
		7週		4- (2) . メールサーバ間のやり取りに理解し、設定が行える。	
		8週		4- (3) . メールクライアントの設定方法を理解し、メール環境を構築できる。	
	4thQ	9週	中間試験		
		10週	5.認証統合、VPN、クラウドシステムの概要	5- (1) . VPNの構成要素を理解する。	
		11週		5- (2) . VPNの構築方法を理解する。	
		12週		5- (3) . 認証統合の意味とコンポーネントを理解できる。	
		13週		5- (4) . LDAPとActive Directoryによる認証統合を理解できる。	

		14週		5-（5）．クラウドシステムの構成を理解できる。			
		15週		5-（6）． Saas、PaasとIaasのそれぞれのサービス提供を理解できる。			
		16週	学年末試験				
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	60	0	0	0	0	40	100
基礎的能力	60	0	0	0	0	40	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0