

広島商船高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019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	田上 敦士						
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