

授業科目名	環境構築・保守 I		科目コード	2017036		
開講クラス	情報システム科	コース	IT 高度専門士コース	学 年	3年	
担当教員	川越 浩一		実務経験教員 (<u>有</u>) ・ 無)			
	実務経験内容 コンピュータ会社勤務					
開講時期	<u>前期</u> ・後期・通年・特別講義・その他		授業コマ数	60時間		
	<u>必須</u> ・選択・選択必須		単 位 数	2単位		
使 用 テキスト 1	書 名	Linux サーバー構築標準教科書				
	著 者	田口貴久ほか				
	出版社	LPI-Japan				
使 用 テキスト 2	書 名					
	著 者					
	出版社					
参考図書						
授業形態	講義 ・ 演習 ・ <u>実習</u> ・ 実験 ・ その他 ()					
<p><授業の目的・目標></p> <ul style="list-style-type: none"> Linux をベースとしてサーバー環境の構築の基礎を学ぶ 						
<p><授業の概要・授業方針></p> <ul style="list-style-type: none"> 仮想環境内に構築。2年時に Windows サーバーの構築を行っているが、Linux サーバーはすべて CUI にて構築を実施していく。 						
<p><成績基準・評価基準></p> <ul style="list-style-type: none"> 実技試験：実際にサーバーを構築する なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。 						
<p><使用問題集・注意事項></p> <ul style="list-style-type: none"> 環境の再インストールが発生すると授業進行に大きく影響するため、必ずイメージデータのバックアップを取る ディストリビューションやバージョンで設定が異なるため、バージョン管理に注意 						
<p><授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他></p> <ul style="list-style-type: none"> プラットフォーム技術Ⅱ ・アーキテクチャ応用Ⅲ 						

授業科目名		環境構築・保守 I
回	授業内容	備考
1	ハードウェア要件の確認	
2	ハードウェア要件の確認	
3	ハードウェア要件の確認	
4	Linux ディストリビューションのチェック	
5	Linux ディストリビューションのチェック	
6	Linux ディストリビューションのチェック	
7	ネットワーク環境の確認	
8	ネットワーク環境の確認	
9	ネットワーク環境の確認	
10	ストレージ管理について	
11	RAID	
12	LVM	
13	CentOS のインストール	
14	CentOS のインストール	
15	CentOS のインストール	
16	ログイン・コマンドの確認	
17	ファイアウォールの設定	
18	ファイアウォールの無効化	
19	SELinux とは	
20	SELinux の設定	
21	SELinux の無効化	
22	NetworkManager サービスの無効化と停止	
23	NetworkManager サービスの有効化と起動	
24	ネットワークインターフェースの確認	
25	ネットワークインターフェース設定ファイルの確認	
26	ネットワークインターフェース設定ファイルの再設定	
27	ネットワークインターフェース設定ファイルの再設定	
28	IP アドレスと名前の対応	
29	サービスポートの確認	
30	サービスポートの確認	

回	授 業 内 容	備 考
31	Web サーバーに必要なパッケージ	
32	インストールの確認	
33	Apache とは	
34	Web サーバーの起動	
35	Web サーバーの起動	
36	ブラウザおよびログからの動作確認	
37	構築する DNS の概略	
38	chroot 機能の概要	
39	BIND のインストール	
40	chkconfig による起動時の設定	
41	ドメイン設定の流れ	
42	ゾーンファイルの作成	
43	BIND の起動	
44	BIND のトラブルシューティング	
45	nslookup による動作確認	
46	ドメイン情報の確認	
47	DNS サーバーの再起動	
48	参照サーバーの変更	
49	DNS 設定の削除	
50	動作確認	
51	rndc の設定	
52	DNS におけるセキュリティ	
53	allow-query の設定	
54	allow-recursion の設定	
55	allow-transfer の設定	
56	動作確認	
57	動作確認	
58	動作確認	
59	動作確認	
60	動作確認	