

授業科目名	プラットフォーム技術Ⅰ			科目コード	MJIE 0008
学科・コース名	情報システム科 ITエンジニアコース			履修区分	必修
授業形態	実習	開講学年	1年次	学期	後期
担当教員	黒澤 伸也	実務経験	有	単位数	2 単位
授業の目的・目標	・仮想空間にLinuxサーバー構築を体験し、Webサーバーの構築を目指す。2年生で実施される「プラットフォーム技術Ⅱ」で利用するコマンド等の基本操作方法を習得する				
授業の概要	・1年前期に学習した知識を基に、Linuxの基礎までを学ぶ。ディストリビューションごとの差異については言及しない。				
回	授業計画・内容			授業外学習の内容	授業外学習時間
1	イントロダクション				
2	サーバーの仕事と役割			サーバーの役割をまとめる	90分
3	サーバー構築に必要なもの				
4	サーバーOSについて			サーバーOSの違いをまとめる	90分
5	Linuxについて			Linuxについてまとめる	90分
6	サーバーの基本				
7	自分のパソコンにサーバーを作るための準備			VirtualBoxのダウンロード	60分
8	サーバーをつくるための流れ			Linuxのダウンロード	120分
9	VirtualBoxのインストール			作業手順の確認	90分
10～16	Ubuntu Serverのインストール			作業手順の確認	90分
17	仮想マシンの停止と開始				
18～22	サーバーの操作			サーバーの操作確認	90分
23～29	ファイル操作			ファイル操作コマンドの確認	120分
30	終了の方法				
31～34	ユーザーとグループの理解			ユーザーとグループについてまとめる	90分
35～37	ソフトウェアのインストールと更新				
38	サーバーとソフトウェア			Apacheのダウンロード	90分
39	Webサーバーを立てる				
40～46	Apacheのインストール			作業手順の確認	120分
47	Apacheの起動				
48	IPアドレスを確認				
49	ブラウザから接続				
50	SSHでリモートから操作する			TeraTermのダウンロード	60分
51～53	サーバー側のSSHの準備			SSHの役割をまとめる	60分
54	クライアント側のSSHの準備				
55	SSHで接続する			コンテンツの作成	120分
56～57	コンテンツを配置する			作業手順の確認	120分
58	Tera TermやWinSCPでファイル転送			転送手順の確認	60分
59	ファイアウォールの設定を確認する				
60	SSHのポートを変更する			オリジナルコンテンツの作成・公開	240分
評価方法	期末試験の得点にて評価 100～80点:優 79～70点:良 69～60点:可 59点以下:不可 なお、不可の場合は追試験やレポート提出等で再評価する				
教科書参考書	使用するテキスト:ゼロからわかるLinuxサーバー超入門 Ubuntu対応版(かんたんIT基礎講座) 出版社:技術評論社 発売日:2023/3/27				

授業外学修について 授業外学習の内容のほかに、予習・復習に1時間をあて、授業準備を行うこと