

日本工学院専門学校	開講年度	2019年度	科目名	Linux実習
科目基礎情報				
開設学科	パソコン・ネットワーク科	コース名	全コース共通	開設期 前期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数 60時間
単位数	2単位			授業形態 実習
教科書/教材	新 Linux/UNIX入門 第3版。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。			
担当教員情報				
担当教員	煤孫 統一郎	実務経験の有無・職種	有・システムエンジニア	
学習目的				
<p>サーバー用のOSとしては無料で使用できるメリットからLinuxOSのシェアが高い。昨今ではクラウドでのサービス提供が一般的となっているため、サーバー上での環境構築や操作はITエンジニアとしては当然求められる技術領域である。そこで、本授業ではLinuxOSのインストールからその利用方法まで実習を通して学ぶことで、知識だけでなく業務に入っても基本的な操作に困らないレベルまで学習を進める。</p> <p>また、LinuxOSの資格についてはベンダー系の資格が複数あり、それらを評価する企業も多い。本授業ではその入門までの学習となるため、継続的な学習を通じて取得を目指していくことを期待する。</p>				
到達目標				
<p>サーバー系の業務で使用されるOSはそのほとんどがWindows機でないことをしっかりと理解し、LinuxOSの利点について説明ができる。また、LinuxOSの環境構築および、その運用方法について知識は当然として、具体的な操作が滞りなくできる。</p> <p>また、本授業では1つのディストリビューションを使用するが、その他のディストリビューションについても違いを理解し、目的に合ったディストリビューションを積極的に利用していくことができる。</p>				
教育方法等				
授業概要	LinuxOSの1ディストリビューションを用いて、環境の構築から基本的な操作について手を動かしながら学んでいく。これにより、サーバー系の業務に就いた場合にも操作方法に困ることがでないレベルまで学習を行っていく。 ただし、Linuxのベンダー資格取得までは到達しないので、環境構築の後のコマンド詳細などについては学生が積極的に学習し、分からない点については授業内でも対応を行っていく。			
注意点	実機を操作することで身に着ける必要があるため、積極的に実習に取り組む姿勢を重視する。また、規律ある授業を行うため、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。当然であるが、理由のない遅刻や欠席は認めない。また、ノートパソコンは必携であり、授業時間の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。			
評価方法	種別	割合	備考	
	試験	50%	試験と課題を総合的に評価する	
	課題	30%	課題の提出状況によって評価する	
	レポート	0%		
	成果発表 (口頭・実技)	0%		
	平常点	20%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する	
授業計画(1回～15回)				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	インストール	インストールができる		
2回	ユーザ登録、ユーザと管理者	ユーザ登録、ユーザと管理者ができる		
3回	ファイルとディレクトリ、パス	パスについて理解し、ファイルとディレクトリの操作ができる		
4回	ファイル操作(1)	ファイル操作ができる		
5回	ファイル操作(2)	ファイル操作ができる		
6回	テキスト処理とファイルアクセス	テキスト処理とファイルアクセスができる		
7回	マニュアル表示とコマンド調査	コマンドを調査するためにマニュアルの表示ができる		
8回	プログラム管理	プログラムの管理ができる		
9回	ユーザ・システム情報	ユーザ・システム情報の表示ができる		
10回	シェル操作	シェル操作ができる		
11回	コマンドの便利な使い方	コマンドの便利な使い方を説明できる		
12回	ヒストリ、エイリアス、リダイレクト操作	ヒストリ操作、エイリアス操作、リダイレクト操作ができる		
13回	高度なファイル操作(1)	高度なファイル操作ができる		
14回	高度なファイル操作(2)	高度なファイル操作ができる		
15回	総合問題(プロジェクト環境整備)	プロジェクトの環境整備ができる		