

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	Linux		
担 当	北中 佑樹	使用教室	34教室
実務経験	大学講師として情報科目を担当している他、ITパスポート試験講座や応用情報技術者試験講座などで講師を務める。応用情報技術者試験合格。		
種 別	✓前期 ・ 後期		
到達目標	Linuxのディレクトリ構造を理解し適切に運用できる。基本的なコマンドの使用方法を理解し、シェルを通して効率的にコンピュータを操作できる。		
資格 実施月	なし		
評価方法	定期試験(中間試験・期末試験)70%、平常点(出席状況、授業態度)30%の合計100%で評価する。		
教科書等	新しいLinuxの教科書(SBクリエイティブ出版)		
授業計画	<p>第1週 導入と環境構築 Linuxや仮想化ソフトウェアについて学び、PCにUbuntu環境を構築する。</p> <p>第2週 ディレクトリ構造 GUIとCUIの違いについて理解する。Ubuntuのディレクトリ構造について学び、相対パスと絶対パスについて理解する。</p> <p>第3週 初歩的なコマンド カレントディレクトリの移動、ディレクトリの作成、ファイルの一覧表示など、初歩的なコマンドを学ぶ。</p> <p>第4週～第5週 テキストエディタ vim テキストエディタ vim の操作方法について学び、テキストファイルの編集方法を習得する。vimを使用してpythonで簡単なプログラムを作成し、実行する。</p> <p>第6週 設定ファイルの変更 UbuntuやUbuntuで動作するソフトウェアの設定方法について学ぶ、サーバー時間の変更などの設定の変更を行なう。</p> <p>第7週 SSH接続 サーバーとクライアント、公開鍵暗号について学び、SSHを使用してUbuntuに接続する方法を習得する。</p> <p>第8週～第9週 簡単なテキスト処理 wc, sort, uniq, grepなどテキスト処理の初歩的なコマンドについて学ぶ。標準入出力とパイプラインについて理解する。</p> <p>第10週～第11週 正規表現 正規表現について学び、grepで正規表現を使用する方法を習得する。</p> <p>第12週～第14週 高度なテキスト処理 awk, sedを使用した高度なテキスト処理を行なう。</p>		

授業計画	<p>第15週 パーミッション パーミッションとスーパーユーザーについて学ぶ。パーミッションの変更方法を習得する。</p> <p>第16週 プロセスとジョブ プロセスとジョブについて学び、プロセスの確認、停止、ジョブのバックグラウンド実行などの操作を習得する。</p> <p>第17週 アーカイブ アーカイブについて学び、ファイルの圧縮、復元の操作を習得する。</p> <p>第18週 シェルスクリプトの導入 シェルスクリプトについて学ぶ。パーミッションの設定やコマンドサーチパスについて理解する。</p> <p>第18週～第20週 シェルスクリプト演習 シェルスクリプトにおいて変数の管理や繰り返しなどの制御を行なう方法について理解する。要求に対して適切なシェルスクリプトを作成できるようになる。</p>
------	---