

2022年度 日本工学院八王子専門学校											
A I システム科											
クラウド技術基礎											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	瀬高昌弘			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
クラウドサービスを利用したサーバーやインフラ環境の構築方法を学びます。											
到達目標											
クラウドコンピューティングの概念や要素技術を理解し、AWSを用いたインフラ環境の構築を行うことでより理解を深めることを目標とする。また、仮想サーバ上でLinuxを扱うため基本的な操作の習熟も目標とする。											
授業方法											
まず従来型(オンプレミス)での構築運用を理解することでクラウドの理解につなげる。その上でクラウドコンピューティングの要素技術であるネットワーク・仮想化・サービス連携について理解し、AWSを用いてクラウド上でのWebサーバ・ロードバランサの構築を実践する。											
成績評価方法											
課題、理解度確認(小テスト)、授業参加、授業態度を総合的に評価する。											
履修上の注意											
授業に出席するだけでなく、社会人として働くことを前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。理由のない遅刻や欠席は認めない。グループワークでは全員が積極的に参加し、お互いを助け合いながら理解を深めること。なお、授業時数の4分の3以上出席しない者は評価の対象外となる。											
教科書教材											
配布資料											
回数	授業計画										
第1回	イントロダクション / Linuxに慣れる										
第2回	インフラストラクチャ / Linuxの基本操作(ファイル、ディレクトリ)										
第3回	オペレーション / Linuxの基本操作(テキスト処理)										

2022年度 日本工学院八王子専門学校	
A I システム科	
クラウド技術基礎	
第4回	セキュリティ / Linuxの基本操作(シェル、ユーザとグループ、パーミッション)
第5回	到達度確認(1)
第6回	ネットワークの基礎 / Linuxの基本操作(ネットワーク)
第7回	仮想化 / Linuxの基本操作(その他のコマンド)
第8回	サービス連携
第9回	到達度確認(2)
第10回	AWS Educate
第11回	Amazon Virtual Private Cloud(VPC) - 仮想ネットワークの構築
第12回	Amazon Elastic Compute Cloud(EC2) - 仮想サーバ・Webサーバの構築
第13回	Amazon Elastic Load Balancing(ELB) - ロードバランサの構築
第14回	到達度確認(3)
第15回	AWSのその他のサービス / まとめ