

学科名	ITスペシャリスト科
コース名	
授業科目	クラウドコンピューティング1
必選	必
年次	2年次
実施時期	後期
種別	実習
時間数	60
単位数	2
担当教員	東堂
実務経験	有
実務経験職種	ネットワークエンジニア
授業概要	従来、オンプレミス環境でのサービス提供が行われてきたが、ネットワーク環境が整ったことでネットワーク経由でサービス提供を行うクラウドコンピューティングが一般化してきた。そこで、学生のうちにクラウドの基礎知識やどのようにクラウドが業務で利用されているのかを学ぶしておくことが必要となっている。また、それらをベースとした仮想化、ビッグデータ、人工知能などについても多くの事例や標準規格(プロトコル)を通して理解をしておくことが望ましい。本授業を受講することで学生は上述した内容を全般的に理解していく。
到達目標	ネットワーク経由でのサービスを分類でき、それらを活用する上での留意事項等について説明ができる。先端技術の知識を幅広く得ることによって新しいものへの好奇心が高まり、自身で新しいクラウドサービスを積極的に調べて活用することができる。仮想化、ビッグデータ、人工知能などのクラウドの先にある技術についても、どういった技術要素があるのかを理解し、説明することができる。ITサービスのベーシックな知識と、AWSクラウドプラットフォームにおけるそれらのサービスの使用に関するベーシックな知識を習得する。AWSのコアサービスとユースケース、課金、料金モデル、セキュリティコンセプト、クラウドがビジネスに与える影響についての知識を習得する。
授業方法	AWSが開発した認定カリキュラムで構成されたAWS Academy Cloud Foundationsをベースに進めていく。毎回、課題演習を行って知識の定着を図っていくため、確実な提出が必要である。
成績評価方法	試験・課題 50% 試験と課題を総合的に評価する小テスト 10% 授業内容の理解度を確認するために実施するレポート 20% 授業内容の理解度を確認するために実施する成果発表 0% 授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する平常点 20% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する
履修上の注意	本講義では最新のサービスを利活用する態度を重要視する。また、社会への移行を前提とした受講マナーで参加することを期待するため、講義中の私語や受講態度などには厳しく対応する。(詳しくは初回の講義で説明する。)理由のない遅刻や欠席は認めない。パソコン、教科書を忘れずに持参すること。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受講することができない。
教科書・教材	参考書・参考資料等は、授業中に指示する

授業計画

第1回	ガイダンス
第2回	クラウドのコンセプト
第3回	クラウドエコノミクスと請求
第4回	AWS グローバルインフラストラクチャの概要
第5回	クラウドのセキュリティ
第6回	ネットワークとコンテンツ配信
第7回	コンピューティング
第8回	コンピューティング
第9回	ストレージ
第10回	ストレージ
第11回	データベース
第12回	データベース
第13回	クラウドアーキテクチャ
第14回	自動スケーリングとモニタリング
第15回	まとめ