

科目名	ネットワークコンピューティング	単位数	2単位	学期	後期
担当教員	石川 洋	実務経験の有無		○	
科目区分	カリキュラムマップを表示する	関連するディプロマポリシー			
ナンバリング	X-33-B-2-220010	経営情報学部C：情報や情報システムの利活用方法を習得し、仕事や生活に活用できること			
授業の目的	ネットワーク技術は現代社会では必要不可欠なものとなっている。この授業では、小規模な閉じたネットワークであるLANと、大規模でオープンなインターネットに重点をおき、それらの仕組み、運用方法、セキュリティの基本的な考え方と対策について学ぶ。 授業を通して、情報技術の利活用方法を修得し、仕事や生活に活用できるようにする。				
学修到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ LANの仕組み、インターネットの通信の仕組みを理解する（試験20%、レポート7%、授業内課題6%）。 ・ 通信サービスの種類や役割、標準化定理、ネットワークアーキテクチャを理解する（試験25%、レポート7%、授業内課題2%）。 ・ 情報セキュリティの種類や仕組みを理解する（試験20%、レポート7%、授業内課題6%）。 				
実務経験との関連性	情報系企業での情報システム開発の経験を活かし、ネットワーク関連技術について講義する。				

授業計画	
第1回	授業の進め方、身近なネットワークとその種類
第2回	LANで通信するための仕組み
第3回	インターネット通信の仕組み1 IPアドレス

第4回	インターネット通信の仕組み2 ルーティング
第5回	インターネット通信の仕組み3 サブネットワークの作り方
第6回	インターネット通信の仕組み4 TCP/IPモデル
第7回	通信サービスについて
第8回	標本化定理
第9回	ネットワークの管理について
第10回	情報セキュリティについて
第11回	セキュリティ技術について
第12回	ファイアウォールの設定
第13回	暗号化と認証技術について

第14回	企業でのネットワーク応用
第15回	まとめ
第16回	定期試験

授業時間外の学習	
【予習】時間・内容	2時間。次回講義の内容を教科書、配布資料で予習する。
【復習】時間・内容	2時間。講義内容を教科書、配布資料で復習する。例題を資料を見ずに解けるようにする。

成績評価	
評価基準・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・成績は定期試験、レポート課題（3回、21%）、小テスト・授業内課題（14回、14%）により評価する。 ・レポート課題、小テスト・授業内課題は採点して返却し、解答の解説を行う。 ・試験では講義に沿った（配布資料の内容も含む）問題を出題する（65%）。持ち込みは不可とする。
フィードバック方法	課題提出後に講義内で解説を行う。

アクティブラーニング	
実施の有無	×
実施内容	
教科書/参考書	教科書 ファーストステップ 情報通信ネットワーク 浅井宗海、近代科学社（2011） 2200円＋税 第8については別途資料を配布 参考書 改定4版 図解でよくわかるネットワークの重要用語解説 きたみりゅうじ、技術評論社（2014） 2138円
受講上の留意点等	<ul style="list-style-type: none"> ・情報系の資格試験の基礎的な範囲を扱っている。用語を多く覚える必要があるので、教科書、講義資料だけでなく、参考書に挙げた書籍も活用してほしい。 ・講義の順番は変更する場合がある。 ・情報とコンピューティング、コンピュータシステム、情報処理演習P1のGPAの平均が2以上であることが望ましい。
JABEE	関連する学習・教育到達目標：E、G