

計算機ネットワーク (Computer Networks)		5 年・通年・2 学修単位(β)・必修 情報工学科・担当 本間 啓道	
〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標〕 (2)	〔システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標〕 D－1 (80%), B－2 (20%)	〔JABEE 基準〕  (d－2 a), (c)	
〔講義の目的〕  計算機ネットワークの基本的な概念や技術を習得することを目的とする。			
〔講義の概要〕  シスコネットワークキングアカデミーの e-learning 教材を用いて講義を進める。この e-learning 教材は Web ベースで、音声、アニメーションを含んだ自学自習も可能な教材である。前期は知識中心、後期はシミュレータを用いた演習中心。			
〔履修上の留意点〕  インターネットあるいは LAN(ローカルエリアネットワーク)の基本となる科目である。これからの情報技術者に必須であると考えられるので積極的に取り組むこと。			
〔到達目標〕  ネットワークを正しく使用できること。研究室程度の小規模の LAN を設計できること。 研究室程度の小規模の LAN でトラブルシューティングできること。			
〔評価方法〕  定期テスト (80%)、レポートや授業中の発表 (20%)			
〔教科書〕  なし			
〔補助教材・参考書〕			
〔関連科目〕  4 年次情報工学実験、5 年次卒業研究等			

## 講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス	e-learning 教材の使い方、授業の内容、進め方等	
第2週	第1章	パーソナルコンピュータのハードウェアについて	
第3週	第1章 (つづき)	同上	
第4週	第2章	オペレーティングシステムについて	
第5週	第2章 (つづき)	同上	
第6週	第3章	ネットワークへの接続について	
第7週	第3章 (つづき)	同上	
第8週	第3章 (つづき)	同上	
第9週	第4章	ISP 経由のインターネット接続について	
第10週	第4章 (つづき)	同上	
第11週	第5章	ネットワークアドレッシングについて	
第12週	第5章 (つづき)	同上	
第13週	第6章	ネットワークサービスについて	
第14週	第6章 (つづき)	同上	
第15週	第7章	無線テクノロジーについて	
前期期末試験			
第16週	第7章 (つづき)	無線テクノロジーについて (つづき)	
第17週	第8章	基本的なセキュリティについて	
第18週	第8章 (つづき)	同上	
第19週	第9章	ネットワークのトラブルシューティングについて	
第20週	第9章 (つづき)	同上	
第21週	シミュレータ	シミュレータの使い方	
第22週	同上	同上	
第23週	静的ルーティング	静的ルーティングの設定	
第24週	動的ルーティング	動的ルーティングの設定	
第25週	ルーティング方法の比較	静的、動的両方のルーティング動作を比較する	
第26週	アクセスリスト	アクセスリストによるフィルタリング	
第27週	同上	同上	
第28週	トラブルシューティング	ネットワークがうまく動かないときの解決法を学ぶ	
第29週	1年間の復習	1年間学んだ内容を総合的に復習する	
第30週	同上	同上	
学年末試験			

\* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.  
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)