

計算機ネットワークⅡ (Computer NetworksⅡ)		4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-2a), (c)	
〔講義の目的〕 与えられた条件で、小中規模のコンピュータネットワークを構築できる技術者を育成する。			
〔講義の概要〕 ネットワークを構成するコンポーネント(ルータ、スイッチ、サーバ、パソコン、etc.)の基本的な設定内容とその設定方法を学習する。シミュレータを用いて仮想的なネットワークを構築し、そのネットワーク内の各コンポーネントの設定を実際に行って動作を確認する。			
〔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〕 前期中間試験: シミュレータの使い方、ルータの基本的な設定、スタティックルーティング 前期末試験: 前期中間の内容+ダイナミックルーティング 後期中間試験: 前期期末の内容+フィルタリング 学年末試験: 後期中間の内容+大きめのネットワークの設定			
〔自己学習〕 授業時間内に終わらなかった課題は必ず次回までに終わらせておくこと。			
〔評価方法〕 定期テスト(70%)、宿題の提出状況(30%)			
〔教科書〕 なし 〔補助教材・参考書〕			
〔関連科目・学習指針〕 関連科目は3年次計算機ネットワークⅠ、4年次情報工学実験、5年次卒業研究等。 計算機ネットワークⅠの内容を復習しておくこと。			

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	シミュレータの使い方、授業の内容、進め方等	
第2週	PC,サーバ	パソコン、サーバの設定内容	
第3週	ルータの基本	ルータのモードの理解、ルータの設定方法	
第4週	ルータの基本	基本的なコマンド	
第5週	ルータの基本	通信の確認	
第6週	ルーティング	ルーティングとは	
第7週	ルーティング	スタティックルーティングの設定	
第8週	前期中間試験		
第9週	ルーティング	ルーティングプロトコル	
第10週	ルーティング	ダイナミックルーティング (RIP) の設定	
第11週	ルーティング	ダイナミックルーティング (EIGRP) の設定	
第12週	ルーティング	ダイナミックルーティングの比較	
第13週	総合演習	ここまでのまとめ	
第14週	総合演習	ここまでのまとめ	
第15週	総合演習	ここまでのまとめ	
前期期末試験			
第16週	フィルタリング	フィルタリングとは	
第17週	フィルタリング	単純なフィルタリング	
第18週	フィルタリング	単純なフィルタリング	
第19週	フィルタリング	高度なフィルタリング	
第20週	フィルタリング	高度なフィルタリング	
第21週	フィルタリング	高度なフィルタリング	
第22週	フィルタリング	フィルタリングのまとめ	
第23週	後期中間試験		
第24週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第25週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第26週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第27週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第28週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第29週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
第30週	総合演習	大きめのネットワークを構築する	
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)