

学科名	情報学科					
科目名	ネットワークと通信の理論					
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	3年前期	
必修・選択の別	必修科目(ネットワークコース) / 選択科目(ソフトウェアコース)					
担当者	戒田 高康					
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク機器と装置の機能や、ネットワークプロトコルをOSIの参照モデルで説明できる。 ・IPアドレスの原理とTCP/IPの各種プロトコルスイートについて理解している。 ・ネットワークシステムの性能評価方法や負荷分散方法とそれに基づくネットワークの設計方法を理解している。 					
日程と内容	<p>4/10 導入講義-講義全体の概要説明。本科目の目指す目標、講義の進め方、評価方法の説明 4/17 通信プロトコルおよび業界プロトコルの種類 4/24 LANのトポロジ、イーサネット、トーカンリング、LANの標準、WAN、VLANについて解説 5/01 待ち行列理論-待ち行列の基本 5/08 待ち行列理論-ケース別適用例 5/15 トラフィック理論-トラフィック理論の基礎、呼損率 5/22 トラフィック理論-転送制御、トラフィックシミュレーション 5/29 信頼性設計-基礎理論、高信頼性設計 6/05 変調と符号化-伝送方式、アナログ伝送とデジタル伝送、符号化 6/12 伝送技術-誤り制御、同期制御、伝送制御、多重化方式、圧縮・伸張方式 6/19 伝送方法と回線-通信方式、交換方式 6/26 TCP/IP-IPの機能、TCPの機能 7/03 TCP/IPのネットワーク利用形態 7/10 ネットワークの信頼性とさまざまなネットワーク 7/17 期末試験 7/24 期末試験の解答と解説、全体のまとめ </p>					
成績評価基準	定期試験 臨時試験 報告書・レポート 課題 演習	75% 部外評価 プレゼンテーション 計	実技			100%
授業到達目標の達成度	<p>合格者14名全てが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク機器と装置の機能や、ネットワークプロトコルをOSIの参照モデル ・IPアドレスの原理とTCP/IPの各種プロトコルスイート ・ネットワークシステムの性能評価方法や負荷分散方法とそれに基づくネットワークの設計方法について75%以上理解している。 					
反省点	周波数やフーリエ解析以外の部分で数学的な解説に重点を置いた単元があり、授業到達目標以外の点で理解し難い点があった。2012年度の反省点より、実際の演習問題等の課題の取り組みと提出の要求を増やした結果、履修者の約1/3が期末試験前に本科目の単位取得を諦めて、期末試験を受けなかった。					
来年度の計画	演習問題や提出課題を講義中での説明や解説に時間を割くことにより、期末試験前に単位取得を諦める学生の減少を目指す。					
授業評価アンケートに対するコメント	殆どすべての項目で僅かであるが全科目平均を下回っている。特に総合評価(設問14)が7.5となっている点を少しでも8.0に近づけるように改善を検討する。一方、演習問題や課題等の提出を多く求め拘わらず、アンケート回答の全員の総合評価が6ポイント以上であった点は今後の取り組みの参考にしたい。					
履修登録者数	34 名	定期試験受験者数	24 名	合格者数	24 名	合格率 100%