

科目名	通信システムⅡ Telecommunication System II			担当教員	宮武明義		
学年	5年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	16237052	単位区別	履修
学習目標	現在の社会ではインターネットに代表されるように各種ネットワーク技術が深く浸透し、専門家からエンドユーザに至るまで日常的にネットワークを利用している。本講義では、OSI 参照モデルのアプリケーション層を主な対象とし、DNS、WWW、メール、遠隔ログイン、ファイル転送、メッセージ等为代表的なアプリケーションについてその仕組みを講義する。また、いくつかのアプリケーションについては、そのプロトコルについても詳説する。						
進め方	教科書に沿って講義する。また、関連事項を調査し、レポートとして提出させる。適宜、練習問題・類題のレポート・小テストを課す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 授業ガイダンス(1) 2. ネットワークシステムの構成(4) 3. 物理層のプロトコル(4) (1)物理層の構成 (2)通信路の種類 4. データリンク層のプロトコル(4) (1)機能 (2)イーサネット 5. ネットワーク層のプロトコル(5) (1)機能 (2)IP データグラム (3)経路制御			ネットワークの基礎を理解する。  各層のプロトコルを理解する。			
	[前期中間試験](2)						
	6. 試験の解答(1) 7. トランスポート層のプロトコル(3) (1)機能 (2)TCP (3)UDP 8. セッション層のプロトコル(3) 9. プレゼンテーション層のプロトコル(3)			各層のプロトコルを理解する。  D2:1,2			
	前期末試験						
	10. 試験の解答(2) 11. アプリケーション層のプロトコル(4) 12. ネットワークの計測(4) 13. IPv4 と IPv6(3) 14. 暗号(3)			各種アプリケーションおよびプロトコルを理解する。  IPv6 について理解する。  暗号方式について理解する。			
	[後期中間試験](2)						
	15. 試験の解答(1) 16. 最新技術の調査と発表(13)			最新技術について理解する。  D2:1,2			
	後期末試験						
	17. 試験の解答(2)						
評価方法	試験を70%、小テストを15%、レポート等を15%の比率で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	通信システムⅠ（4年）→通信システムⅡ（5年）						
教材	教科書：小高知宏著「TCP/IP で学ぶネットワークシステム」森北出版						
備考							