

科目名		コンピュータネットワーク (Computer Network)							
学年	学科(コース)	単位数		必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第5学年	電気工学科	学修	1 単位	選択	講義	後期 100分/週	45 時間		
担当教員		【常勤】 春山 和男							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	近年の高度情報化通信社会の基盤を支える情報ネットワーク技術について、その概念と仕組みを理解し習得する。 コンピュータネットワークの (1)基本的な概念 (2)物理的な構成と機能 (3)論理的な構成と機能が理解できる。								
学習・教育目標	(B)②	JABEE基準1(2)			(c)				
関連科目, 教科書および補助教材									
関連科目	電子回路、通信工学Ⅰ、通信工学Ⅱ								
教科書	「ネットワーク利用の基礎[改訂版]」(サイエンス社)								
補助教材等	各種電気通信工学関連書、コンピュータネットワーク、マスタリングTCP/IP入門編第3版								
達成度評価 (%)									
評価方法 指標と評価割合	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
	40	40		20					100
知識の基本的な理解 【知識の基本的な理解】	◎	◎		○					
思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	○	○		◎					
汎用的技能 【論理的思考力】									
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と創造的思考力 【エンジニアリングデザイン能力】									
学習上の留意点および学習上の助言									
通信関係業界への就職を考えている学生は特に重要な科目である。									

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	導入 ネットワークとデジタル通信	導入 コンピュータ・ネットワークの概要について	(予習) 教科書の該当部分を読んでおくこと (復習) 講義後に、理解できなかった点があれば復習しておくこと
2	データの符号化	信号の基礎・情報の符号化	
3	ネットワークの構成	ネットワークの構成要素について	
4	ネットワークの約束事	プロトコルについて	
5	コンピュータ間の通信接続	コンピュータ間の通信接続について	
6	LANを介した接続	LANの構成と通信の仕組みについて	
7	インターネットワーク トランスポート・サービス	複数のネットワークの接続について トランスポート・プロトコルについて	
8	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する。	
9	インターネット	インターネットの概要	(予習) 教科書の該当部分を読んでおくこと (復習) 講義後に、理解できなかった点があれば復習しておくこと
10	電子メール	電子メールの仕組みと使い方	
11	ワールドワイドウェブ(WWW)	ワールドワイドウェブについて	
12	ファイル転送とリモート・ログイン	ファイル転送とリモート・ログインについて	
13	ネットワーク・プログラミング	ネットワーク上でのアプリケーションの作成について	
14	ネットワークのセキュリティ	ネットワークのセキュリティ対策等について	
15	まとめ	学習事項全体のまとめを行う。また授業アンケートを行う。	
総 学 習 時 間 数			45 時間
講 義			25 時間
自 学 自 習			20 時間