

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	45 時間		
担 当 教 員		【常勤】 准教授 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。								
到達目標 (評価項目)	優れた到達レベルの 目安	良好な到達レベルの 目安	最低限の到達レベルの 目安	未到達レベルの 目安					
到達目標 ①	コンピュータネットワークの基本的な概念について、詳細に説明できる。	コンピュータネットワークの基本的な概念について、説明できる。	コンピュータネットワークの基本的な概念について、理解できる。	コンピュータネットワークの基本的な概念について、説明できない。					
到達目標 ②	コンピュータネットワークの物理的な構成と機能について、詳細に説明できる。	コンピュータネットワークの物理的な構成と機能について、説明できる。	コンピュータネットワークの物理的な構成と機能について、理解できる。	コンピュータネットワークの物理的な構成と機能について、説明できない。					
到達目標 ③	コンピュータネットワークの論理的な構成と機能について、詳細に説明できる。	コンピュータネットワークの論理的な構成と機能について、説明できる。	コンピュータネットワークの論理的な構成と機能について、理解できる。	コンピュータネットワークの論理的な構成と機能について、説明できない。					
学習・教育到達目標		(B)①		JABEE基準1(2)		(c)			
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
総合評価割合	40	40		20					100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	◎	◎		○					
思考・推論・創造への 適用力 【適用、分析レベル】	○	○		◎					
汎用的技能 【 】									
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と 創造的思考力 【 】									

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
学 習 上 の 留 意 点	
本講義はコンピュータネットワークの概要というか基礎の部分を中心に説明している。進歩・発展の速度が速いジャンルであるので、講義だけでなく普段からこのジャンルの情報を積極的に取り込んでほしい。	
担 当 教 員 か ら の メ ッ セ ー ジ	
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	・講義の位置づけを説明できる。 ・コンピュータ・ネットワークの概要について説明できる。	(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・情報の符号化について説明できる。	
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説明できる。	
4	ネットワークの約束事	・プロトコルについて説明できる。	
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説明できる。	
6	LANを介した接続	・LANの構成と通信の仕組みについて説明できる。	
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説明できる。 ・トランスポート・プロトコルについて説明できる。	
8	中間試験		
9	インターネット	・インターネットの概要について説明できる。	(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について説明できる。	
11	ワールドワイドウェブ (WWW)	・ワールドワイドウェブ (WWW) について説明できる。	
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・ログインについて説明できる。	
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説明できる。	
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説明できる。	
	期末試験		
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			30 時間
自学自習			15 時間