

科目コード	記号	科 目 名		
2196	SS45	通信工学II : Communication Engineering II		
教 員 名	三宅 常時 MIYAKE joji			
学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
5S	1・100分	選択	講義・後期	学修単位
授 業 概 要	通信工学Iの学習によって得られた通信の基本的かつ概括的知識を前提に、さらに、データの伝送方式の基本となる信号と、多重化方式、デジタルデータ伝送方式、デジタル同期方式、伝送モード、誤り検出方式及びプロトコルの構造について学習する。			
到 達 目 標		評 価 方 法		
(1) データ伝送方式について理解できる。 (2) 多重化方式について理解できる。 (3) デジタルデータ伝送について理解できる。 (4) 誤り検出方式について理解できる。 (5) プロトコルの構造が理解できる。		評価方法は、①中間試験、②期末試験により評価する。評価分配は、①50%、②50%とする。レポート提出の無い学生は再試験は行わない。		
学習・教育目標	(B)①	JABEE基準1(1)	(d)-(1)-(2)	
後 期				
授 業 計 画	回	項 目	内 容	
	第1	多重化方式	周波数分割多重化方式について説明する。	
	第2	多重化方式	時分割多重化について説明する。	
	第3	多重化方式	PCM、STMの原理について説明する。	
	第4	デジタルデータ伝送	ベースバンド方式について説明する。	
	第5	デジタルデータ伝送	帯域伝送方式について説明する。	
	第6	デジタル同期方式	ビット同期、ブロック同期について説明する。	
	第7	中間まとめ	1回から7回までの学習事項のまとめ	
	第8	伝送モード	単方向、双方向モードについて説明する。	
	第9	誤り検出方式	パリティチェック方式について説明する。	
	第10	誤り検出方式	巡回符号方式について説明する。	
	第11	プロトコルの構造	プロトコルの標準化について説明する。	
	第12	プロトコルの構造	プロトコルの階層化について説明する。	
	第13	プロトコルの構造	物理層、データリンク層、ネットワーク層、トランスポート層について説明する。	
	第14	プロトコルの構造	セッション層、プレゼンテーション層、応用層について説明する。	
第15	まとめ	全体の学習事項のまとめ 授業評価アンケート		
関連科目	通信工学I			
教科書	情報ネットワークの基礎(田辺修二、数理工学社)			
参考書	ネットワーク技術の基礎と応用(浅谷耕一、コロナ社)			
授業評価・理解度	最終回到授業評価アンケートを行う。			
副担当教員				
備 考	通信工学Iの知識を前提とする。			