

教科目名	通信工学 B	担当教員名	この授業の単位種別・1単位の内訳	
対象学科・学年	電気工学科・4年	椎名 徹	() 履修単位	() 学修単位
学期・必選・単位	後期・選択・1単位		50分授業 x 30回	(30)時間授業 + (15)時間家庭学習
授業の形態	講義および演習			
学習目標(授業のねらい)				
現在の情報化社会において、マルチメディア情報の通信が日常の生活で頻繁に使われている。この情報通信に使われている通信理論の基礎と技術を学ぶ。各種通信方式を理解する。				
授業計画		内容		
第1回 信号の多重化		周波数分割		
第2回 続き		時間分割		
第3回 続き		符号分割		
第4回 情報通信における各種擾乱		内部雑音		
第5回 続き		外来雑音他		
第6回 伝送路		伝送線路の基本		
第7回 続き		その応用		
第8回 中間試験				
第9回 中間試験の解答				
第10回 伝送路		各種アンテナ		
第11回 交換システム		通信網と交換		
第12回 中継伝送システム		中継伝送		
第13回 各種通信方式		衛星通信		
第14回 続き		移動通信他		
第15回 演習				
第16回 期末試験				
第17回 期末試験の解答、アンケート				
【学習・教育目標】	A-2, A-3(JABEE 基準(d))			
【関連科目】	通信工学 A			
【教科書・教材および参考書】	教科書:通信工学概論(山下不二雄、中神隆清、森北出版)			
【履修上の注意等】	通信システムを取り扱うので、電気・電子回路だけでなく電磁気学の基本的な知識を必要とする。 授業計画は、学生の理解度に応じて変更する場合がある。			
【科目の達成目標】	【評価方法と基準】			
信号の多重化が理解できる。	理解度を定期試験、小テスト・レポートにて評価を行う。(20%程度)			
情報通信における擾乱が理解できる。	理解度を定期試験、小テスト・レポートにて評価を行う。(20%程度)			
伝送路が理解できる。	理解度を定期試験、小テスト・レポートにて評価を行う。(20%程度)			
各種通信システムが理解できる。	理解度を定期試験、小テスト・レポートにて評価を行う。(20%程度)			
各種通信方式が理解できる。	理解度を定期試験、小テスト・レポートにて評価を行う。(20%程度)			