

電子工学科			通信網工学I				
学年	第5学年	担当教員名	浅水 仁				
単位数・期間		1単位	前期	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		中継伝送、通信回線の構成と、電気通信網についてその設計の理論的な基礎を与える通信トラヒック理論を学ぶことが目標である。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	d-1-5	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		通信伝送工学が基礎となる。					
到達目標		通信ネットワークに共通の技術、構成と理論を理解することができる。					
成績評価方法		合否判定: 定期試験2回の成績の平均が60点を超過していること 最終評価: 定期試験2回の成績の平均					
テキスト・参考書		テキスト: 各テーマごとに資料を配布する。 参考書: 「よくわかる通信工学」(植松友彦、オーム社) 「通信網工学」(秋山稔、コロナ社) 「通信工学概論」(木村磐根、オーム社)					
メッセージ		普段利用している、電話、携帯電話やインターネットの原理を理解して欲しい。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
通信の定義と発展史(1回) 信号理論(3回) 変調方式(3回)				通信の概要を理解できる フーリエ変換を用いて周波数解析ができる 各種変調方式が説明できる			
前期中間試験				実施する			
多重化方式と伝送メディア(1回) 情報理論(6回)				多重化方式と伝送メディアについて説明できる 情報理論について理解できる (情報量、情報源符号化や誤り訂正について説明できる) 通信網の伝送、交換について理解する 通信網の無線、プロトコルを理解する 通信網の設計技術について理解する			
前期期末試験				実施する			
後期中間試験							
後期期末試験							