

学科名	電気通信工学科						
科目名	情報通信理論						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	3年後期		
必修・選択の別	選択必修科目(電子情報コース)／選択科目(電気電子コース)／選択必修科目(情報通信コース)						
担当者	五反田博						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数と振幅の異なる正弦波の合成とフーリエ級数展開の関係が説明できる。(A1) ・複素指数関数と複素フーリエ級数展開の関係が説明できる。(A1) ・振幅/位相/パワー/複素スペクトルを計算して求めることができる。(B6) ・エントロピーの概念を説明できて、エントロピーの観点から情報源符号化法を説明できる。(B6) ・誤りの検出と誤り訂正の仕組みを説明できる。(C1) 						
日程と内容	<p>09/20：導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法</p> <p>09/27：フーリエ級数展開1</p> <p>10/04：フーリエ級数展開2</p> <p>10/11：複素フーリエ級数展開1</p> <p>10/18：複素フーリエ級数展開2</p> <p>10/25：フーリエ変換</p> <p>11/01：フーリエ変換の性質とスペクトル</p> <p>11/08：離散フーリエ変換1</p> <p>11/15：離散フーリエ変換2</p> <p>11/22：フーリエ変換とスペクトルに関するまとめ</p> <p>11/29：情報の定量化、情報量の定義、エントロピー（平均情報量）、冗長度</p> <p>12/06：エントロピーから見た符号化、情報源と通信路からみた符号化</p> <p>12/13：誤りの検出と誤り訂正の仕組み</p> <p>12/20：総合演習</p> <p>01/10：定期試験</p> <p>01/17：講評</p>						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験	40%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題		計	100%			
	演習						
授業到達目標の達成度	到達目標は概ね達成した。						
反省点	2割程度は予習復習を進めている様子が伺えたが、大多数は自発的な学習をするまでに至っていない。						
来年度の計画	確率は学部では習っていないため、確率を基礎にしたエントロピーの概念を理解するのに手こずったようである。さらに学生の興味を引いて理解を促すよう工夫したい。						
授業評価アンケートに対するコメント	大半の学生は講義内容を良く理解できたと考えられる。満足度は8.9であった。						
履修登録者数	26名	定期試験 受験者数	25名	合格者数	23名	合格率	92%