

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	後期		
必修・選択の別	選択必須						
担当者	今宿 亙						
授業の到達目標 (シラバスから)	<p>受講者は、この授業を履修することによって、</p> <p>1) 発生事象が有する情報量の算出, 2) ハフマン符号化を用いた符号の構成(情報源符号化)ができるようになる。さらに</p> <p>3) 誤り検出と誤り訂正の原理, 4) ハミング符号(通信路符号化), 5) 巡回検査符号(通信路符号化)</p> <p>6) 伝送路符号(伝送路符号化)を理解し、説明できるようになる。</p>						
日程と内容	<p>第1回 9月16日 導入講義：授業の進め方と概要、成績評価法、情報伝送の基礎知識</p> <p>第2回 9月23日 情報量の数量化</p> <p>第3回 9月30日 平均情報量（エントロピー）とその性質</p> <p>第4回 10月07日 情報源符号化（1） 符号化条件</p> <p>第5回 10月14日 情報源符号化（2） ハフマン符号化と情報源・情報源符号化定理</p> <p>第6回 10月21日 通信路符号化（1） 誤りの検出・訂正の原理</p> <p>第7回 10月28日 通信路符号化（2） ハミング距離と誤り検出・訂正能力</p> <p>第8回 10月28日 通信路符号化（3） 伝送できる情報量・通信路符号化定理</p> <p>第9回 11月11日 中間試験（1）</p> <p>第10回 11月18日 基礎的な誤り検出・訂正符号（1） パリティ検査</p> <p>第11回 11月25日 基礎的な誤り検出・訂正符号（2） ハミング符号</p> <p>第12回 12月02日 実用的な誤り検出・訂正符号（1） CRC符号</p> <p>第13回 12月02日 実用的な誤り検出・訂正符号（2） BCH符号, RS符号</p> <p>第14回 12月09日 中間試験（2）</p> <p>第15回 12月16日 伝送路符号化の概要と総合演習</p> <p>1月20日 定期試験</p>						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験	20%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題						
	演習	20%	計	100%			
授業到達目標の達成度	概ね目標が達成できた。						
反省点	相互情報量の理解については、やや不十分であった。伝送路における情報の消失という概念がより分かりやすいよう、講義を洗練させたい。						
来年度の計画	現状のシラバスで継続するが、講義の内容については図面での理解を図れるよう充実化させたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	概ね良好であった。						
履修登録者数	10名	定期試験 受験者数	8名	合格者数	8名	合格率	100%