

登録コード	TSH48500	開講年度	2026				
授業科目	符号理論特別実験					担当教員	柴田 凌
英文授業名	Coding Theory Laboratory 1					副担当	
単位数	4	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室				授業形態	実験	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2 4 TSカリ						
	【研究科共通】環境調和社会，知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力				誤り訂正符号化技術に関する先端技術の研究論文を読みこなす能力を身につけ，研究の基礎知識を蓄えることで，符号化技術に関する新たな研究を遂行できるようになる．		
	2 6 TSカリ， 2 5 TSカリ， 2 4 TSカリ						
	【専攻】環境調和社会，知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力				誤り訂正符号化技術に関する先端技術の研究論文を読みこなす能力を身につけ，研究の基礎知識を蓄えることで，符号化技術に関する新たな研究を遂行できるようになる．		
(2)授業の概要	研究論文には「新規性」「有効性」「信頼性」「了解性」が要求される． 本演習では，先端的な誤り訂正符号化技術の論文を読み解き，研究の基礎知識を習得することで，「新規性」と「有効性」を満たす研究を遂行する力を養う． また，「信頼性」と「了解性」の確保にはプレゼンテーション能力が不可欠であるため，研究資料の評価と修正を重ねながら，その能力を向上させる．						
(3)授業計画	次のような項目を課題とし，実験実験計画は受講生自身で行う． ・誤り訂正符号（LDPC符号，Polar符号，連接符号）の符号化・復号法の設計 ・シミュレーションプログラム実装 ・誤り率特性の取得，解析 ・成果発表，及びディスカッション						
(4)成績評価の方法	研究に対する主体性・積極性及び研究発表内容で総合的に評価する（100点）．						
(5)成績評価の基準	秀：90点以上（基本的な概念のみならず，発展的な概念まで十分に理解しており，応用への展開もできる） 優：80点以上90点未満（基本的な概念を十分に理解しており，発展的な概念についてもある程度理解している） 良：70点以上80点未満（基本的な概念を十分に理解している） 可：60点以上70点未満（必要最低限の基本的な概念を理解している） 不可：60点未満（授業内容を理解していない）						
(6)事前事後学習の内容	研究の進捗状況の報告書を事前に作成し，研究グループ内でディスカッションする． 研究室ゼミで報告してディスカッションした内容を振り返り，今後の研究に反映させる．						
(7)履修上の注意							
(8)質問，相談への対応	その場で受け付ける．もしくは，メール（随時）．						
(9)その他							
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						