

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	ガイダンス	授業内容などの紹介	
第2週	確率の復習	授業に必要な確率の事項を確認する。	
第3週	情報の定量化(1)	情報の定量化と平均情報量(エントロピー)について説明する。	
第4週	情報の定量化(2)	条件付情報量、相互情報量とそれらのエントロピーについて説明する。	
第5週	情報源のモデル	情報源のモデル化について説明する。	
第6週	マルコフ情報源(1)	マルコフ情報源について説明する。	
第7週	マルコフ情報源(2)	マルコフ情報源のエントロピーについて説明する。	
第8週	通信容量	通信路と通信容量について説明する。	
第9週	雑音のない通信路	雑音のない通信路の通信容量について説明する。	
第10週	雑音のある通信路	雑音のある通信路の通信容量について説明する。	
第11週	符号化	符号化について説明する。	
第12週	シャノンの基本定理	符号化に関するシャノンの第1基本定理と第2基本定理を説明する。	
第13週	情報源符号化	シャノン-ファノ符号化法とハフマン符号化法について説明する。	
第14週	通信路符号化	雑音のある通信路における符号の誤り検出と訂正について説明する。	
第15週	演習とまとめ	総合的な演習と、これまでのまとめを行う。	
前期末試験			

* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)