

## 教科目名 自然言語処理 (Natural Language Processing)

学科名・学年 : 情報工学科 5年 (教育プログラム 第2学年 ○科目)

単位数など : 選択 1単位 (後期1コマ, 授業時間 23.25時間)

担当教員 : 未定

授業の概要			
自然言語処理とは、人間が日常的に用いる言語をコンピュータで解釈、処理するための技術の総称である。本講義では、はじめに、自然言語処理に用いられる確率や、情報理論の基礎について学習し、自然言語処理の基本的な手法を学習する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(B2), JABEE 目標(2.1②)	
(1) 自然言語処理に用いる前処理について理解し、それを説明できる。(課題)			
(2) 自然言語処理に用いるテキスト処理について理解し、それを説明できる。(課題)			
(3) 自然言語処理に用いるベクトル空間の概要について理解し、それを説明できる。(課題)			
(4) 自然言語処理に用いる機械学習の概要について理解し、それを説明できる。(課題)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2 3-4 5-7	イントロダクション 自然言語処理の基礎 系列の解析 コーパスに基づく自然言語処理	○辞書, 文字列の探索 ○形態素解析, 未知語処理 ○言語モデル, 機械学習	【理解の度合い】
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9 10-12 13-14	後期中間試験の解答と解説 意味解析 構文解析	○同義性, 多義性, 格 ○文脈自由文法, 依存・句構造表現,	【理解の度合い】
15	後期期末試験 後期期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
履 修 上 の 注 意	確率, 情報理論, 線形代数の復習をすること。		【総合達成度】
教 科 書	自然言語処理, 黒橋 禎夫, 放送大学教育振興会		
参 考 図 書	Steven Bird, Ewan Klein, Edward Loper, 「入門 自然言語処理」, オライリー・ジャパン 高村 大也, 奥村 学, 「言語処理のための機械学習入門 (自然言語処理		
自 学 上 の 注 意	授業の内容を必ずその日のうちに復習すること。		
関 連 科 目	情報理論, データマイニング		
総 合 評 価	達成目標の(1)~(4)について, 評価する。 総合評価 = レポート * 0.3 + 演習 * 0.7 単位の取得条件は, 総合評価が 60 点以上とする。 再試験は実施しない。		