

大分工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	自然言語処理
科目基礎情報						
科目番号	R02S527		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	情報工学科		対象学年	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	自然言語処理, 黒橋 禎夫, 放送大学教育振興会					
担当教員	井上 優良					
到達目標						
(1) 自然言語処理における系列解析について理解し, それを説明できる。(定期試験・課題) (2) 自然言語処理におけるコーパスの活用方法について理解し, それを説明できる。(定期試験・課題) (3) 自然言語処理における意味解析について理解し, それを説明できる。(定期試験・課題) (4) 自然言語処理における構文解析について理解し, それを説明できる。(定期試験・課題)						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)	
評価項目 1	系列解析について理解し, 自身の言葉で説明できる。		系列解析について理解し, 与えられたキーワードを用いて説明できる。		系列解析について理解できず, それを説明できない。	
評価項目 2	コーパスの活用方法について理解し, 自身の言葉で説明できる。		コーパスの活用方法について理解し, 与えられたキーワードを用いて説明できる。		コーパスの活用方法について理解できず, それを説明できない。	
評価項目 3	意味解析について理解し, 自身の言葉で説明できる。		意味解析について理解し, 与えられたキーワードを用いて説明できる。		意味解析について理解できず, それを説明できない。	
評価項目 4	構文解析について理解し, 自身の言葉で説明できる。		構文解析について理解し, 自身の言葉で説明できる。		構文解析について理解できず, それを説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育目標 (B2) JABEE 1(2)(g) JABEE 2.1(1)②						
教育方法等						
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, 自然言語処理の基本的な手法を学習する。 (科目情報) 教育プログラム第2学年 ○科目 授業時間 23.25時間					
授業の進め方・方法	達成目標の(1)~(4)について, 評価する。 総合評価 = 定期試験 * 0.7 + レポート・演習 * 0.3 単位の取得条件は, 総合評価が60点以上とする。 (再試験について) 総合評価が60点未満の者に対して実施する場合がある。受験資格者については試験解説時にアナウンスする。					
注意点	(履修上の注意) 確率, 情報理論, 線形代数の復習をすること。 各回で資料を配布するため, 整理するためのクリアファイル(A4サイズ)を用意すること (自学上の注意) 各回で実施する振り返りに基づいて, 理解が不十分であったところを重点的に復習すること。					
評価						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	イントロダクション		自然言語処理の概要を理解する	
		2週	自然言語処理の基礎		文字コードや文字列の扱い方, 辞書探索について説明できる	
		3週	系列の解析(1)		形態素解析や未知語処理について説明できる	
		4週	コーパスに基づく自然言語処理(1)		コーパスやマルコフモデル, n-gram言語モデルを説明することができる	
		5週	コーパスに基づく自然言語処理(2)		機械学習における分類問題を解くことができる	
		6週	系列の解析(2)		HMMによる品詞のタグ付けを行うことができる	
		7週	系列の解析(3)		条件付き確率場や固有表現認識を説明できる	
		8週	意味解析(1)		同義性について説明することができる	
	4thQ	9週	後期中間試験			
		10週	後期中間試験の解答と解説 意味解析(2)		多義性について説明することができる	
		11週	意味解析(3)		格について説明することができる	
		12週	構文解析(1)		文脈自由文法について説明することができる	
		13週	構文解析(2)		依存・句構造表現について説明することができる	
		14週	実問題への応用		自然言語処理の応用例についてその概要を説明することができる	
		15週	後期期末試験			
		16週	後期期末試験の解答と解説			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合								
	試験	レポート	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	70	0	30	0	0	0	100	
基礎的能力	30	0	10	0	0	0	40	
専門的能力	40	0	20	0	0	0	60	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	