

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	3年次・通年・A群	
	対象学科・専攻	情報工学科	
言語処理系 (Language Processors)	担当教員	堂込 一秀 (Dougome, Kazuhide)	
	教員室	情報工学科棟 4階 (tel 0995-42-9096)	
	E-Mail	dougome@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義/履修単位/ 2単位		
週あたりの学習時間と回数	授業(100分)×30回		
[本科目の目標] 言語処理系(特にコンパイラ)の機能と構造を知り、テキストファイルの解析技術を修得することを目標とする。			
[本科目の位置付け] C言語などの高級言語によるプログラミング経験が必要である。第4学年では、本科目の学習内容に基づいてクロスコンパイラを開発する実験が予定されている。			
[学習上の留意点] コンパイラの具体的な動作を理解し、典型的なテキストファイルの解析プログラムを読解できるようになること。			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
プログラム開発環境 1. 概論	2	プログラミング開発環境の構成要素とその役割を理解する	配布プリントを読むこと
コンパイラ 2. 文法の記述法	12	プログラミング言語の文法を定める記述法と意味を理解する	
——前期中間試験—— 3. 字句解析	14	授業項目1から2について達成度を確認する 正規表現から最簡形決定性有限オートマトンへの変換法を理解する	
——前期末試験—— 試験答案の返却・解説 4. 構文解析	2 14	授業項目3について達成度を確認する 各試験において間違った部分を理解できる First 集合, Follow 集合を求められる。 上向き構文解析法と下向き構文解析法を理解する	
——後期中間試験—— 5. コード生成	8	授業項目4について達成度を確認する 式, 制御文, 関数に対するコード生成を理解する	
6. 最適化 アセンブラ	2	最適化の手法を理解する	
7. アセンブリ言語と機械命令 ——学年末試験—— 試験答案の返却・解説	4 2	アセンブラの機能と動作を理解する 授業項目5から7について達成度を確認する 各試験において間違った部分を理解できる	

