

平成 29 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	コンパイラ	担当教員	出口 利憲		
学年学科	5 年 電気情報工学科	前期	選択	1 単位	
学習教育・目標	(D-4 (3)) 100%		JABEE 基準 I (1): (d)		
授業の目標と期待される効果： コンパイラの役割と構成及び実現方法を理解する。  (1) コンパイラの役割・構成を理解する。 (2) 字句解析を理解する。 (3) 構文解析を理解する。 (4) 意味解析を理解する。 (5) コード生成を理解する。 (6) プログラミングパラダイムを理解する。		成績評価の方法： 中間試験を 100 点，期末試験を 100 点，演習レポートを 50 点とし，総得点率によって成績を評価する。  達成度評価の基準： 以下の項目についての問題に対し，6 割以上の正答レベルまで達していること。成績評価への重みは均等である。 (1) コンパイラの構成要素およびその役割がわかる。 (2) 字句解析手法がわかる。 (3) 下向き構文解析がわかる。 (4) 記号表の構成法や探索法がわかる。 (5) 最適化・例外処理を含めコード生成法がわかる。 (6) 手続き型，関数型，論理型，オブジェクト指向型がわかる。			
授業の進め方とアドバイス： 教科書に沿って授業を進める。					
教科書および参考書： IT Text コンパイラとバーチャルマシン（今城 哲二，他・オーム社）を教科書とする。					
授業の概要と予定：前期					AL のレベル
第 1 回：コンパイラの概要					
第 2 回：プログラミングパラダイム：手続き型，関数型					
第 3 回：プログラミングパラダイム：論理型，オブジェクト指向型					
第 4 回：コンパイラの構成					
第 5 回：プログラム言語の形式的記述					C
第 6 回：字句解析（有限オートマトン）					C
第 7 回：字句解析（字句読み取りプログラム）					
第 8 回：中間試験					
第 9 回：構文解析					
第 10 回：下向き構文解析					C
第 11 回：中間表現と意味解析					
第 12 回：コード生成					
第 13 回：データフロー解析					C
第 14 回：最適化					
期末試験					
第 15 回：例外処理と実行環境との連携					

評価（ルーブリック）

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な レベルの目安 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
(1)	コンパイラの構成要素およびその役割に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	コンパイラの構成要素およびその役割に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	コンパイラの構成要素およびその役割に関する問題を解くことができない。
(2)	字句解析手法に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	字句解析手法に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	字句解析手法に関する問題を解くことができない。
(3)	下向き構文解析に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	下向き構文解析に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	下向き構文解析に関する問題を解くことができない。
(4)	記号表の構成法や探索法に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	記号表の構成法や探索法に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	記号表の構成法や探索法に関する問題を解くことができない。
(5)	コード生成法に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	コード生成法に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	コード生成法に関する問題を解くことができない。
(6)	プログラミングパラダイムに関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	プログラミングパラダイムに関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	プログラミングパラダイムに関する問題を解くことができない。