

科目名	計算機工学Ⅱ		英文表記	Computer Engineering Ⅱ	2015年1月20日			
科目コード	2203							
教員名: 山田親稔、新任教員 技術職員名:					作成			
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
情報通信システム工学科			2年	必	履修	2単位	講義	通年
科目目標	コンピュータの動作原理、アセンブラが理解できる。アセンブラで簡単なプログラムを作成し、実行ができる。							
総合評価	コンピュータの動作原理、アセンブラの理解を定期試験(75%)により評価する。アセンブラのプログラムを作成・実行ができることをプログラム演習(25%)により評価する。							
科目目標達成度	目標割合	科目達成度目標		達成度目標の評価方法	ルーブリック			
					理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限必要な到達レベル	セルフチェック
	75%	①	コンピュータの動作原理、アセンブラを理解し、実装できる。	コンピュータの動作原理、アセンブラの理解を定期試験により評価する。	コンピュータの動作原理、アセンブラを理解し、効率よく実装できる。	コンピュータの動作原理、アセンブラを理解し、実装できる。	コンピュータの動作原理、アセンブラを理解できる。	
	25%	②	アセンブラで簡単なプログラムを作成し、実行ができる。	アセンブラのプログラムを作成・実行ができることをプログラム演習により評価する。	アセンブラで簡単なプログラムを作成し、実行ができ、自らプログラム考案できる。	アセンブラで簡単なプログラムを作成し、実行ができる。	アセンブラで簡単なプログラムを作成できる。	
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4				
	○		◎					
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合								
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック	
評価項目		75	0	10	15	100		
基礎的理解	①	75		10	10	95		
応用力(実践・専門・融合)						0		
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0		
主体的・継続的学修意欲	①②				5	5		
授業概要、方針、履修上の注意	教育用コンピュータボード(TeC5)およびTeC6付属のテキストで講義する。 アセンブラの実習は、TeC6ボードで行う。							
教科書・教材	「パソコン・ハードウェア教科書」(オーム社:1年で購入済)、教育用コンピュータボードおよびテキスト(TeC6)							

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1	授業ガイダンス	2	ガイダンス、基本論理回路(1年の復習)		
2	メモリ①	2	メモリの構成、特性		
3	メモリ②	2	メモリの分類、メモリシステムの階層		
4	メモリ③	2	半導体メモリの種類、RAM,ROM		
5	バス・インタフェース・周辺装置①〔航〕	2	バスの階層と種類		
6	バス・インタフェース・周辺装置②〔航〕	2	各種インタフェース		
7	バス・インタフェース・周辺装置③〔航〕	2	補助記憶装置		
8	前期中間試験(行事予定で適変更可)	2			
9	教育用コンピュータの概要	2	前期中間試験の解説, TeCの概要解説		
10	教育用コンピュータによる基本構成と基本操作	2	TeCの構成、操作方法		
11	教育用コンピュータによる実習①	2	TeCの各命令語の構成、機械語について、ハンドアSEMBL		
12	教育用コンピュータによる実習②	2	各命令について説明		
13	教育用コンピュータによる実習③	2	各命令について説明		
14	教育用コンピュータによる実習④	2	アドレッシング、I/O命令		
15	前期まとめ	2	これまでの講義内容をまとめる.		
期末	期末試験	[2]			
16	教育用コンピュータによる実習⑤	2	前期期末試験の解説, これまでの命令のまとめ		
17	教育用コンピュータによる実習⑥	2	I/O命令		
18	教育用コンピュータによる実習⑦	2	スタック、サブルーチン		
19	教育用コンピュータによる実習⑧	2	クロスアSEMBラ、ダウンロードプログラム、ハイパーターミナルソフトでの演習(1)		
20	教育用コンピュータによる実習⑨	2	クロスアSEMBラ、ダウンロードプログラム、ハイパーターミナルソフトでの演習(2)		
21	教育用コンピュータによる実習⑩	2	クロスアSEMBラ、ダウンロードプログラム、ハイパーターミナルソフトでの演習(3)		
22	教育用コンピュータによる実習⑪	2	クロスアSEMBラ、ダウンロードプログラム、ハイパーターミナルソフトでの演習(4)		
23	後期中間試験(行事予定で適変更可)	2			
24	教育用コンピュータによる実習⑫	2	前期中間試験の解説, ステートマシン		
25	教育用コンピュータによる実習⑬	2	課題プログラムの作成(1)		
26	教育用コンピュータによる実習⑭	2	課題プログラムの作成(2)		
27	組み合わせ回路	2	エンコーダ・デコーダ、マルチプレクサ・デマルチプレクサ、加減算回路		
28	順序回路	2	状態遷移図、n進カウンタの設計		
29	同期式カウンタの設計	2	同期式カウンタの設計		
30	後期まとめ	2	これまでの講義内容をまとめる.		
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		60	実時間	45	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①				各2時間×30回	
②				各5時間×2回	
③					
備考欄					