

本記載内容については変更されることがあります。(5月31日改定)

科目名	コンピュータ工学	英語科目名	Computer Engineering	
開講年度・学期	平成26年度・前期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科4年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	2単位	単位種類	学修単位(15+30)h	
担当教員	石原 学	居室(もしくは所属)	電気・物質棟2F	
電話	0285-20-2100(代)	E-mail	ishihara@小山高専ドメイン名	
授業の到達目標	授業到達目標との対応			
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準	
	1. コンピュータの基本概念や、デジタル回路や論理回路の説明ができること。	④	C	d-1, g
	2. コンピュータの中核をなすCPUとメモリからなる内部構造について、その構成法および制御方法を説明できること。	④	C	d-1, g
	3. 外部メモリや入出力機器を含めたコンピュータシステムの構成法について説明できること。	④	C	d-1, g
4. コンピュータとネットワーク等について説明できること。	④	C	d-1, g	
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
到達目標1～2: 中間試験で60%以上の成績で目標に到達とする。				
到達目標1～4: 定期試験・中間試験・レポートの総合で60%以上の成績で目標に到達とする。				
評価方法				
1. 中間試験(45%)、定期試験(45%)および自学自習レポートについて10%で評価する。				
2. 2/3以上の自学自習レポートの提出を必須とする。				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1. コンピュータの概要(1週)	教科書1章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
2. コンピュータでのデータ表現(1週)	教科書2章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
3. ブール代数とデジタル回路(1週)	教科書3章「1-6」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
4. 順序回路(1週)	教科書3章「7-12」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
5. 2進演算と算術回路(1週)	教科書4章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
6. アーキテクチャ(1週)	教科書5章「1-3」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
7. アーキテクチャ2(1週)	教科書5章「4-6」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
8. メモリ(1週)	教科書6章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
9. 中間試験	中間試験の勉強をする		4	
10. インタフェース(1週)	教科書7章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
11. 周辺装置(1週)	教科書8章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
12. ソフトウェア(1週)	教科書9章の演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
13. ネットワーク(1週)	教科書10章「1-7」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
14. ネットワーク2(1週)	教科書10章「7-18」までの演習問題を解く。この章・節で興味のある事項について調査しまとめる。		4	
15. 総合解説	今までの学習で興味のある項目についてまとめる。		4	
定期試験				
自学自習時間合計			60	
キーワード	基数変換, データ構造, アルゴリズム, CPU, アドレッシング, 入出力装置			
教科書	計算機システム, 春日 健, 館泉雄治, コロナ社			
参考書	コンピュータに関するテキスト			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	電子情報工学, 情報工学I, 情報工学II			
現学年の関連科目	情報工学IV, 電子回路, 電気情報工学実験			
次年度以降の関連科目	信号処理, デジタル回路, 情報ネットワーク論			