

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 通年 ・ A 群	
	対象学科・専攻	情報工学科	
情報基礎 (Fundamentals of Information Engineering)	担当教員	堂込 一秀 (Dougome, Kazuhide)	
	教員室	情報工学科棟 4 階 (TEL : 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] 情報工学科の専門科目の基礎知識を獲得することを目標とする。			
[本科目の位置付け] 特に予備知識は必要としない。本科目では、情報工学科の専門科目につながる最も基本的な事項を取り扱う。			
[学習上の留意点] 情報の表現やコンピュータの構造を中心として、これらの実現技術としての電気回路 (直流回路の基礎) についてもふれる。いずれも基本的な事項なので完全な修得が求められる。			
[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
1. データの表現と演算	8	<input type="checkbox"/> 任意の基数法による四則演算ができる <input type="checkbox"/> 負数を 2 の補数で表せる <input type="checkbox"/> 文字と文字コードの関係を示せる	教科書を読んで概要を把握する
2. プログラム —中間試験—	6	<input type="checkbox"/> プログラム実行に伴う変数の値の変化を追跡できる <input type="checkbox"/> アセンブリ言語を機械命令に変換できる 授業項目 1, 2 について達成度を確認する	
3. コンピュータの構造と動作 —期末試験— 試験答案の返却・解説	14 2	<input type="checkbox"/> プログラムカウンタ, アキュムレータ, 算術論理演算ユニット等の役割を示せる <input type="checkbox"/> 命令フェッチと命令実行の動作を示せる 授業項目 3 について達成度を確認する 試験において間違った部分を理解できる	
4. 論理回路 —中間試験—	14	<input type="checkbox"/> 真理値表と基本的な論理ゲートの機能を示せる <input type="checkbox"/> 半加算器, 全加算器, エンコーダ, デコーダ, フリップフロップ, カウンタの動作を示せる 授業項目 4 について達成度を確認する	
5. 基本概念	2	<input type="checkbox"/> 電荷, 電流, 電位, 電圧などの基本概念を示せる	
6. オームの法則	2	<input type="checkbox"/> オームの法則を使える	
7. 合成抵抗値	2	<input type="checkbox"/> 直並列接続された抵抗の合成抵抗値を求められる	
8. キルヒホッフの法則	8	<input type="checkbox"/> 電流則と電圧則を適用して回路の解析と設計ができる	
—期末試験— 試験答案の返却・解説	2	授業項目 5 から 8 について達成度を確認する 試験において間違った部分を理解できる	
[教科書] 新・コンピュータ解体新書, 清水忠昭他, サイエンス社			
[参考書・補助教材] なし			
[成績評価の基準] 試験の加重平均 (80%) + 宿題 (20%) - 授業態度 (最大 40%). 中間試験および期末試験以外に試験を実施する場合がある。 各試験の重みは原則として均等であるが、分布に著しい偏りを認めた場合には補正することがある。 授業妨害行為および正当な理由のない欠席は、その程度に応じて授業態度分を減点する。			
[本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連] 3-c			
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]			
[JABEE との関連]			

Memo
