

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次 ・ 前期 ・ A 群	
	対象学科・専攻	情報工学科	
工学実験 I (Experiments in Information Engineering I)	担当教員	武田 和大 (Takeda, Kazuhiro) 新徳 健 (Shintoku, Takeshi)	
	教員室	武田： 情報工学科棟 5 階 (TEL : 42-9092) 新徳： 情報工学科棟 4 階 (TEL : 42-9093)	
	E-Mail	武田： takeda@kagoshima-ct.ac.jp 新徳： sintoku@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態／単位の種別／単位数	実験 / 履修単位 / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	〔実験 (200 分)〕 × 15 回		
〔本科目の目標〕 電気諸量の計測、論理回路の基礎実験を行う。各実験内容を体験的に理解する。			
〔本科目の位置付け〕 講義で学ぶ「理論」の意味を自らの手足を動かして体験的に理解することにより、実践的な能力を育てる基礎となる。			
〔学習上の留意点〕 指定された 16 項目の実験を行い、レポートを提出する。必ず事前に指導書を精読し実験に臨むこと。自主的、積極的に実験に取り組み、不明な点は教員に質問すること。実験の内容を十分に理解してから報告書を執筆し、期限内に提出すること。不適切なレポートは再提出が要求される。情報工学科の工学実験評価規定に留意すること。			
〔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
1. 各種測定器と基本法則	40	<input type="checkbox"/> 下記の全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。 <input type="checkbox"/> 1-1 電圧計、電流系の取扱い方 <input type="checkbox"/> 1-2 抵抗器とオームの法則 <input type="checkbox"/> 1-3 抵抗の直並列接続とテスタの取扱い方 <input type="checkbox"/> 1-4 キルヒホッフの法則 <input type="checkbox"/> 1-5 重ねの理 <input type="checkbox"/> 1-6 デジタルマルチメータの取扱い方 <input type="checkbox"/> 1-7 交流波形の諸特性 <input type="checkbox"/> 1-8 信号発生器とオシロスコープ	各実験までに、テキストを熟読・予習し、当日の作業が滞らないように備えること。
2. 論理回路の基礎	20	<input type="checkbox"/> 下記の全ての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成することができる。 <input type="checkbox"/> 2-1 論理回路と論理式 <input type="checkbox"/> 2-2 論理式の変形と単純化 <input type="checkbox"/> 2-3 簡単な組み合わせ回路 <input type="checkbox"/> 2-4 代表的な組み合わせ回路 <input type="checkbox"/> 2-5 加算回路と減算回路 <input type="checkbox"/> 2-6 フリップフロップ回路の基本 <input type="checkbox"/> 2-7 カウンタ回路 <input type="checkbox"/> 2-8 レジスタ回路	各実験までに、テキストを熟読・予習し、当日の作業が滞らないように備えること。
〔教科書〕 「工学実験指導書」、鹿児島工業高等専門学校、情報工学科編、斯文堂			
〔参考書・補助教材〕			
〔成績評価の基準〕 実験の取り組み方とレポートの成績 (100%) - 授業態度 (40%) 「実験の実施」および「レポート提出」が 1 実験項目でも欠けた場合は、単位は認められない。			
〔本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連〕 1-b , 3-c , 4-a			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕			
〔JABEE との関連〕			

Memo

---



---



---



---



---



---