

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・前期・A群	
	対象学科・専攻	電子制御工学科	
工学実験Ⅲ (Experiments of Control EngineeringⅢ)	担当教員	植村 (42-9088), 河野 (42-9082), 原田 (42-9085), 宮田 (42-9081), 鎌田 (42-9080), 室屋 (42-9087), 福添 (42-9086), 吉満 (42-9089)	
	教員室	植村 (制3F), 河野 (機1F), 原田 (機1F), 宮田 (機1F), 鎌田 (電1F), 室屋 (制3F), 福添 (普3F), 吉満 (機1F)	
	E-Mail	uemura, kawano, harada, miyata, kamata, muroya, fukuzoe, yosimitu (teacher name)@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	実験・実習 / 履修単位 / 1単位		
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 15回		
[本科目の目標] 電子制御工学に関する各種の実験を行い, 基礎知識をより深く理解するとともに実験の方法, データ処理, 報告書の書き方について学習し, 的確な把握力と思考力, および解析能力などを養う. また, 実験の達成目標を各実験項目に相当する科目の基礎基本のAとする.			
[本科目の位置付け] 1年次から4年次までの機械工作法, 工作実習, 情報処理, 電子工学, エネルギー工学, 電子回路, 制御工学, 数値制御, 電子計算機の知識を必要とする.			
[学習上の留意点] (1) 服装は実習服を正しく着用し, 開始時間を厳守すること. (2) 実験は決められた順序, 方法で細心の注意を持って行い, 特に災害を招かないよう注意する. (3) 実験はグループごとに行い, 任務を分担して協力しあうこと (4) 実験後は報告書を作成し, 指定される場所に指定の期限までに提出すること.			
[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. GPIB を用いた自動測定	6	GPIB の特徴と使用法が理解できる	左項目について実験所を読み概略を把握しておくこと.
2. 産業用ロボットの知的制御	6	画像処理装置を用いた産業用ロボットの制御方法が理解できる	左項目について実験所を読み概略を把握しておくこと.
3. 液面の P I D 制御	6	制御定数の最適設定方法が理解できる	左項目について実験所を読み概略を把握しておくこと.
4. ロボットの機講と制御	6	ロボットの仕組みと制御が理解できる	左項目について実験所を読み概略を把握しておくこと.
5. 知的CADを用いた設計	6	設計手順の理解と設計知識の応用および知的CADの修得ができる	左項目について実験所を読み概略を把握しておくこと.

