

科 目 名				学 年
工学実習: Engineering Exercise				4E
教 員 名 電気工学科各教員				
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態	学 修 単 位
2	180分×15回	必修	講義・後期	-
授 業 概 要	卒業研究への準備として、研究課題を解決するための専門的な基礎知識・技術の必要性を理解し、それらを修得することを目的とする。学生は各研究室に少人数毎に配属され、担当教員による指導の下、ゼミや実験を行い、得られた知識や技術を報告書にまとめる。			
到 達 目 標			評 価 方 法	
課題を解決するために必要な専門的な基礎知識・技術を修得する。			報告書で評価する(100%)	
学 習 ・ 教 育 目 標		(A)②④	JABEE基準1(2)	(d)-(2)
回	項 目	内 容		
第1回		研究テーマと配属を決定する。		
第2回～第14回		各研究室でゼミ、実験を行う。		
第15回		まとめとアンケートの実施		
授 業 計 画	研究室 (前年度以前の実績)	テーマ (前年度以前の実績)		
	岡村研究室	Javaプログラミング実習		
	西田研究室	1. 高効率コンバータの開発 2. 風力発電用実験システムの構築 3. 系統間にLCLフィルタを介した連系インバータの出力電流制御法開発		
	橋本研究室	基本的な画像処理に関する実習		
	瀬戸山研究室	放電とプラズマに関する理論と実験		
	日高研究室	PICを用いた装置の開発		
	春山研究室	1. 超音波起床・離床検知装置の開発 2. 電灯線通信装置の開発 3. 家電機器モニタリングシステムの開発 4. 各種センサを用いた安否確認装置の開発または車いす用の安全装置の開発		
	成島研究室	1. 不思議な現象の一例: 超伝導現象の学習 2. バルクヘテロ型有機半導体薄膜型太陽電池の作製		
	仙波研究室	強磁性トンネル接合に関する基礎研究		
	岡本研究室	新しいパワーデバイスを用いた電力変換回路の製作と評価		
	碓研究室	1. SiC表面における構造・電子状態の解明 2. 表面分解法によるカーボンナノチューブ成長 3. 有機超薄膜の形成メカニズムの解明 4. スピン偏極準安定原子源の開発		
	自 学 自 習 の 内 容	課題としてレポート(報告書)を課す。		
関 連 科 目				
教 科 書	担当教員が指示する。			
参 考 書	担当教員が指示する。			
授 業 評 価 ・ 理 解 度	最終回に授業評価アンケートを行う。			
副 担 当 教 員				
備 考				