

科 目 名		学年	単位	授業時間	科目区分	授業形態	学修単位
工学実験: Experiments in Intelligent System Engineering		5S	5	300分×14回, 200分×14回	必修	実験・通年	-
教 員 名		制御情報工学科の各教員					
授業概要	卒業研究と補完的な科目であり、各教官に配属され、与えられた研究課題の実験を行う。講義・実習で習得した知識・技術を統合して、与えられた課題を実験的に検証し、課題を解決する能力を養う。具体的には、卒業研究テーマに関連する各種の実験手法を習得するとともに、実験データを整理して解析して図表化し報告書を作成する能力を養う。						
到達目標				評価方法		評価配分	
(1) 知識・技術を統合し実験の目的・原理・手法を理解できること。				(1) 口頭試問又はレポートにより評価する。		30%	
(2) 実験手法を習得して実施できること。				(2) 実験の記録・データにより評価する。		30%	
(3) 実験結果を整理・解析・図表化して報告書が作成できること。				(3) 実験結果をまとめた報告書によって評価する。		40%	
学習・教育目標		(A)②		JABEE基準1(1)		(d)-(2)-b)	
授 業 計 画	項 目	内 容		項 目	内 容		
	担当教官	調査研究の課題					
	山根 健治	動的システムの状態推定問題、カルマンフィルタ・最尤法に基づくシステム同定のシミュレーションを通じ、カルマンフィルタの計測システムへの応用を学ぶ。					
	杉本 信行	RS232Cによる通信プログラムの作成 PLCによるステッピングモータの制御					
	落合 積	卒業研究の遂行に必要なマイコン、センサ、電子回路およびプログラミングについて、基本的な技術を学習する。					
	勝田 祐司	(1)フリーソフトインストール実験 (2)論文作成ソフトによる文書作成実験 (3)非線形系の数値実験 卒業研究のテーマにより、上記を選択して行う。					
	三宅 常時	卒業実験に必要な数学やプログラミングに関して必要な知識と技術の習得を行う。卒業研究のテーマに関連して行う。					
	田辺 誠	卒業研究テーマ決定後、各テーマに関連づけた実験テーマを個別に提示する。					
	三谷 芳弘	画像処理・パターン認識に関する実験					
	久保田 良輔	卒業研究のテーマに応じて、個別に課題を与える					
自学自習の内容	レポートを課す。						
関連科目	創造製作実習・実験, 卒業研究 I						
教科書	使用しない(必要な文献や資料はその都度配布する)						
参考書	本科で学習した専門科目の教科書						
授業評価・理解度	最終回到授業評価アンケートを行う。						
副担当教員							
備考	実験に必要な文献・資料等を提示する。						