

科 目 名		学年	単位	授業時間	科目区分	授業形態	学修単位	
卒業研究Ⅱ: Graduation Research Ⅱ		5S	10	200分×15回、800分×15回	必修	研究・通年	-	
教 員 名		制御情報工学科の各教員						
授業概要	<p>文献調査、研究の計画、実験の実施、実験結果の解析と考察、今後の取組等を通じて、自ら新しい情報を獲得して研究を計画・遂行できる能力の育成を行うとともに、課題に対する解決能力及び研究成果をまとめて説明・説得する力を養う。学生は各研究室に少人数毎に配属され、担当教員による個人指導が行われる。学生は卒業研究発表を行い、学年末に卒業研究報告書を提出する。</p>							
到達目標		評価方法				評価配分		
(1) 自主的に新しい情報や知識を習得し、課題への継続的な取組ができること。		(1) 課題への取組によって評価する。				20%		
(2) 研究の目的を理解し、実験を計画して遂行し、結果を整理して解析できること。		(2) 実験データ・資料・レポート等によって評価する。				30%		
(3) 研究の目的・方法・結果・考察・結論等をまとめて、論文を作成できること。		(3) 卒業論文中間報告書によって評価する。				40%		
(4) 研究成果の資料を作成して発表し、説明・説得することができること。		(4) 中間発表によって評価する。				10%		
学習・教育目標		(A)②④		JABEE基準1(1)		(d)-(2)-b), (g)		
項 目		内 容		項 目		内 容		
授 業 計 画	以下のスケジュールに従って、研究を行う。 ・研究計画と実施 ・卒業論文予稿集提出(1月下旬予定) ・卒業論文提出(2月初旬予定) ・卒業研究発表会(2月上旬予定) 各研究室の予定している研究内容は以下の通りである。							
	制御システム研究 (担当教員: 山根)	・支柱型構造物の健全度診断に関する研究 ・ヒトの重量動的計測に関する研究 ・走行車両の動的重量計測に関する研究 ・外乱を受ける配管系の振動抑制制御(自学自習内容) 研究・実験等に必要ソフトウェア・ハードウェアの利用法の習得	計算機科学研究 (担当教員: 田辺)	・バス交通システムへのGISの適用 ・ロボカップシミュレーションリーグのクライアントプログラム作成 ・ETロボコン用のモデル構築およびプログラム作成				
	ダイナミクス研究 (担当教員: 杉本)	・歯車の3次元CAD ・モーダル解析(CAE) ・遊星歯車装置の振動解析 ・力学演習に関するeラーニングコンテンツの制作 ・ジャンケンロボットの製作 ・足首の健康器具の開発	情報システム研究 (担当教員: 三谷)	画像処理・パターン認識に関する研究				
	メカトロニクス研究 (担当教員: 落合)	(1)画像処理を利用した医療・福祉支援装置に関する研究 (2)上肢障害者のための環境制御装置に関する研究 (3)障害者生活支援支援機器の開発 (4)H8マイコンやPICの応用に関する研究	計測システム研究 (担当教員: 米澤)	・画像解析による海洋波の方位・速度計測 ・加速度センサを用いた津波検知システム ・ことわざデータベース検索システムの開発 ・マイコンによるネットワーク利用に関する研究				
	電子情報研究 (担当教員: 勝田)	(1)対称性を有する非線形システムの解析 (2)C言語教育に使用できるプログラムの研究 (3)論文作成ソフトpLaTeXの活用研究	知的システム研究 (担当教員: 久保田)	・進化的計算法とその工学的応用 ・部分空間法に基づく記号データ分類 ・画像内の画素分類や雑音除去 上記のいずれかの研究を遂行し、その学術的知識とプログラミング技術を習得するとともに、文章作成と発表の技術を養う。				
	物理システム研究 (担当教員: 三宅)	(1)マイコンによる組み込みシステムの開発 (2)非線形現象の解析プログラムの開発						
自学自習の内容	各研究室で課題ならびにレポート課題を与える。							
関連科目	創造製作実験・実習、工学実験、卒業研究Ⅰ							
教科書	使用しない							
参考書	研究テーマに関して、これまで学習した専門科目の教科書							
授業評価・理解度	学年末に授業アンケートを行う。							
副担当教員								
備考								