

<p style="text-align: center;">工学基礎研究 (Pre-Research Projects)</p>	<p style="text-align: center;">1 年・通年・10 単位・必修 システム創成工学専攻・電気電子システムコース 工学基礎研究担当教員</p>	
	<p style="text-align: center;">〔システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標〕 D-2 (70%), C-1 (15%), D-1 (15%)</p>	<p style="text-align: center;">〔JABEE 基準〕 g, i, f, d-2a, e, h</p>
<p>〔教育方法等〕 概要： 本科で実施した卒業研究の経験を基礎に、より高度な研究に取り組むために必要な種々の能力（主体性、自己管理能力、責任感、コミュニケーションスキル、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力）の向上を目的に実施する。</p> <p>授業の進め方と授業内容・方法： 学生1人1人に個別の研究テーマを与え、研究活動に取り組ませる。指導教員を定め、日々の研究活動や、発表会での発表や報告書の作成について個別に指導する。</p> <p>注意点： 関連科目 特別研究、システムデザイン演習、研究力向上セミナー（電気電子系）、本科の卒業研究 学習指針 工学基礎研究の意義を十分認識し、研究計画に基づいて自主的、積極的に進めること。 常に進捗状況を指導教員に報告し、十分な討論を行うこと。 自己学習 自己の研究テーマに関連した国内外の文献調査を積極的に行うこと。</p>		
<p>〔教科書〕 特になし。 〔補助教材・参考書〕 特になし。</p>		
<p>〔到達目標〕 自ら研究計画を立案、実施し、研究を遂行できること。 また、研究成果を報告書にまとめるとともに、報告会で発表できること。</p>		
<p>〔評価割合〕 成績評価は、(1) 研究に対する取り組み (50%)、(2) 研究報告書 (20%)、(3) 研究発表 (30%) の総合評価により行う。</p> <p>(1) については、研究への準備、実施状況を総合的に評価する。 (2) については、報告書の内容、文章構成、図表や式の表現等について総合評価する。 (3) については、発表準備、発表内容、質疑応答の的確性等について総合評価する。</p> <p>※ 学外の学会発表をもって報告会としてもよい。この場合、予稿を報告書とする。</p>		

授業計画

	週	授業内容・方法	到達目標	自己評価*
前期	1 週	ガイダンス	全体のガイダンスを実施後、研究室配属を行う。	
	2 週	研究テーマの決定	指導教員の指導の下、研究テーマを決定する。	
	3 週	研究活動の指導	<p>研究活動の中で以下のような力や姿勢などを身につける。</p> <p>①課題を解決するために必要な力 ②情報を収集し、活用する力 ③スケジュールなどを自己管理する力 ④主体的に研究に関わる姿勢 ⑤責任感を持って研究に関わる態度 ⑥研究を円滑に進めるためのコミュニケーションスキル ⑦研究成果を効果的に発信する力 ⑧論理的な思考力 ⑨日本語で論理的な文章をまとめる力</p> <p>研究報告書を作成の上、研究室毎に実施される研究報告会にて進捗状況・研究成果を報告する。</p>	
	4 週			
	5 週			
	6 週			
	7 週			
	8 週			
	9 週			
	10 週			
	11 週			
	12 週			
	13 週			
	14 週			
	15 週			
後期	1 週	研究活動の指導	<p>研究活動の中で以下のような力や姿勢などを身につける。</p> <p>①課題を解決するために必要な力 ②情報を収集し、活用する力 ③スケジュールなどを自己管理する力 ④主体的に研究に関わる姿勢 ⑤責任感を持って研究に関わる態度 ⑥研究を円滑に進めるためのコミュニケーションスキル ⑦研究成果を効果的に発信する力 ⑧論理的な思考力 ⑨日本語で論理的な文章をまとめる力</p> <p>研究報告書を作成の上、研究室毎に実施される研究報告会にて進捗状況・研究成果を報告する。</p>	
	2 週			
	3 週			
	4 週			
	5 週			
	6 週			
	7 週			
	8 週			
	9 週			
	10 週			
	11 週			
	12 週			
	13 週			
	14 週			
	15 週			

* 4 : 完全に達成した, 3 : ほぼ達成した, 2 : やや達成できた, 1 : ほとんど達成できなかった, 0 : まったく達成できなかった