

工学基礎研究 (Pre-Research Projects)	1 年・通年・10 単位・選択 システム創成工学専攻 情報システムコース 担当 工学基礎研究担当教員	
	〔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%)	〔JABEE 基準〕 g, i, f, d-2a, e, h
<p>〔教育方法等〕</p> <p>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：</p> <p>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 I、II（情報系）、本科の卒業研究</p> <p>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。また、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と共に、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。</p> <p>自己学習 自己の研究に関わる各種参考書や国内外の論文を精読すること。</p>		
<p>〔教科書〕 特になし</p>		
<p>〔到達目標〕 自ら研究計画を立案、実施し、研究成果を報告書にまとめるとともに、報告会で発表する。</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。</p> <p>(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。</p> <p>(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、研究室配属を決めることができる。	
	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ことができる	
	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ことができる。</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、研究室毎に研究報告会を実施する。 【教員の担当分野】 情報工学基礎：松尾、岡村 計算システム：本間、内田、山口賢、上野 情報処理：松村 電気電子・通信・システム：山口智</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ことができる。</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、研究室毎に研究報告会を実施する。 【教員の担当分野】 情報工学基礎：松尾、岡村 計算システム：本間、内田、山口賢、上野 情報処理：松村 電気電子・通信・システム：山口智</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。