

一関工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 12	
開設学科	機械工学科		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	12	
教科書/教材					
担当教員	中嶋 剛				
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究のための予備調査を行うことができる。 ・ 研究計画を立てることができる。 ・ 適切に研究を遂行することができる。 ・ 研究結果について発表を行い、論文としてまとめることができる。 【教育目標】 A, C, D, E 【学習・教育到達目標】 A-2, C-3, D-1, D-2, E-1					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	指導教員から与えられた研究テーマについて、自ら課題を発見し、研究計画を作成できる。	指導教員から与えられた研究テーマについて、自主的に実験を行うことができる。	指導教員から与えられた研究テーマについて、なにをすればよいかわからず、人に訊くこともできない。		
評価項目2	実験結果について論理的に説明することができ、実際はしていない実験についても結果を推測できる。	実験結果について論理的に説明することはできるが、実際はしていない実験については結果を推測できない。	実験結果について論理的に説明することができない。		
評価項目3	自分の研究テーマに関連する海外文献を収集し、内容を理解している。	自分の研究テーマに関連する和論文を収集し、内容を理解している。	自分の研究テーマに関連する文献を検索収集できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	教員の指導を受けながら、それぞれの研究テーマに沿って実験計画作成法やデータ解析法等を学び、これまでに習得した知識をさらに伸ばし、調査、研究、発表の力をつける。				
授業の進め方・方法	各研究室の指導教員の指導を仰ぎながら研究を実施する。				
注意点	学年の途中で中間発表、学年末に最終発表会を行う。研究結果を論文にまとめ、提出すること。 【事前学習】 研究分野について、積極的に文献等を渉猟し、自分が解決すべき研究課題の内容および学会における位置づけを理解すること。 【評価方法・評価基準】 研究内容 (70%) とプレゼンテーション (30%) で評価する。研究内容の評価観点は、自主性、工夫・発展 (問題解決を含む)、調査である。プレゼンテーションの評価観点は、表現、質問の理解、質問に対する回答である。総合成績60点以上を単位修得とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	卒業研究ガイダンス	教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		2週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		3週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		4週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		5週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		6週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		7週		教員による研究の概要、調査活動の進め方について説明を受ける。各研究室で取り組む内容を理解し、卒業研究の進め方がわかる。	
		8週	卒業研究の遂行	取り組む研究の内容を決め、研究に関する理論、実験装置、実験方法、プログラム作成等について考えをまとめることができる。	
	2ndQ	9週		取り組む研究の内容を決め、研究に関する理論、実験装置、実験方法、プログラム作成等について考えをまとめることができる。	
		10週		取り組む研究の内容を決め、研究に関する理論、実験装置、実験方法、プログラム作成等について考えをまとめることができる。	
		11週		取り組む研究の内容を決め、研究に関する理論、実験装置、実験方法、プログラム作成等について考えをまとめることができる。	

專門的能力	70	30	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0