

科目名	卒業研究	英語科目名	Graduation Research
開講年度・学期	2011年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科5年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	11	単位種類	履修単位(30時間単位)
担当教員	機械工学科全教員	居室(もしくは所属)	機械工学科
電話	各教員	E-mail	各教員
授業の達成目標			
<p>1年から4年で学んだ知識や技術をもとに、1つのテーマに取り組み、問題解決の方法を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究に関する資料を収集・調査し、研究計画を立てられる。 2. 問題点を把握し、それを解決する方法を見つけられる。 3. 研究の成果を学校内の発表会で発表できる。 4. 学術的研究の成果を文章化してまとめることができる。 			
達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～4. 卒研ゼミ、定例研究発表、中間発表、最終発表、卒業研究の内容により総合的に評価する。			
評価方法			
<p>評価方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教員は卒研ゼミ、定例研究発表、中間発表、最終発表、卒業研究の内容により総合評価を行う。 2. 最終発表後、概要集、プレゼンテーションについて主査1名、副査2名で採点を行う。 3. 全教員の合意により合格、不合格の最終評価を行う 			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究室において、学生の希望や適性に応じて、研究テーマを決める。 2. ゼミ等を通して、研究の進め方、実験方法、実験装置の設計・製作、試料の製作、実験計画等の指導を受け、主体的に研究を進める。 3. 学科として、卒業研究に関して3回の発表会(6月:定例研究発表、11月:中間発表、2月:最終発表)を実施する。最終発表では研究の概要をまとめて、提出する。 			
キーワード	創造性、問題解決能力		
教科書	特定の教科書なし		
参考書	研究テーマに関連する授業科目の教科書 研究内容に応じた専門書や文献		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②③④⑥		
技術者教育プログラムの学習・教育目標	(A-1) (A-2) (A-3) (B-1) (B-3) (D-2)		
JABEE 基準1の(1)との関係	(d-2-a,b,c),(f),(g),(h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	各テーマによる		
現学年の関連科目	各テーマによる		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 4年生で研究室の紹介があり、教員が適宜に相談に応じるので、あらかじめ相談すること。また、5年生の中間発表や最終発表は必ず聴講すること。 2. 5年間で学んだことをもとに、研究の計画を立てて、主体的に取り組むこと。 			
シラバス作成年月日	2010年12月24日		