

科 目		必・選	担 当 教 員	学年・学科		単位数	授 業 形 態					
卒業研究 (Graduation Thesis Work)		必	機械工学科 福田 ほか	5 年生 機械工学科		8.5	通年 前期 週 6時間 後期 週11時間					
授業概要		研究課題の目的を理解して計画を立てる。担当教員の指導を受けながら自主的に研究活動を進め、成果を卒業論文としてまとめる。研究の進行状況および研究成果を口頭発表する。										
到達目標		(1)基礎知識に基づき，研究計画を自主的に立て，実行できること (B-d2c) (2)研究過程において，問題に対する改善方法を提案できること (B-e) (3)適切な実験によって得られた研究データを適切に整理し，考察できること (B-d2b) (4)自主的かつ計画的に研究を進められること (B-h) (5)研究論文を作成するとともに，成果を発表し，討論できること (D-f)										
評価方法		上記(1) (2) (3) については，それぞれ計画発表(10%)，中間発表(15%)および最終発表(25%)から評価する．(4)については指導教員が，学生の日頃の取り組み，提出物などから評価する(20%)．(5)については研究論文を主査(指導教員)と副査(系の長)が判断し，その平均点で評価する(30%)．										
教科書等		各種研究論文，学術雑誌，学会論文集，技術便覧，技術報告などを参考資料とする										
内 容									学習・教育目標			
第 1 週	オリエンテーション，教員のテーマ説明							B,D				
第 2 週	研究室配属							B,D				
第 3 週	研究計画や実験の検討，研究計画書作成作業開始							B,D				
第 4 週	指導教員に確認しながら自主的・積極的に研究を進める							B,D				
第 5 週								B,D				
第 6 週	研究計画発表会							B,D				
第 7 週								B,D				
第 8 週								B,D				
第 9 週								B,D				
第 1 0 週								B,D				
第 1 1 週								B,D				
第 1 2 週								B,D				
第 1 3 週								B,D				
第 1 4 週								B,D				
第 1 5 週	卒業研究中間発表会							B,D				
第 1 6 週								B,D				
第 1 7 週								B,D				
第 1 8 週								B,D				
第 1 9 週								B,D				
第 2 0 週								B,D				
第 2 1 週								B,D				
第 2 2 週								B,D				
第 2 3 週								B,D				
第 2 4 週								B,D				
第 2 5 週								B,D				
第 2 6 週	卒業研究発表予稿の作成							B,D				
第 2 7 週	卒業研究最終発表会							B,D				
第 2 8 週	審査用卒業論文提出							B,D				
第 2 9 週								B,D				
第 3 0 週	卒業論文の提出と最終審査							B,D				
(特記事項)			JABEEとの関連									
			JABEE	a	b	c	d-1	d-2	e	f	g	h
			本校の学習 ・教育目標	A	A	C	C	C	B	D	B	C

## 卒業研究 5年

各教員が提案する研究テーマについては、4月初めのオリエンテーションのときに詳しく紹介する。  
卒業研究は自主的に進めるものであるから、空き時間、放課後等の時間を有効に活用すること。

平成21年度の卒業研究テーマと担当教員は次のとおりである。

研究分野	研究テーマ	担当教員
力学・材料系		
柱の圧縮強度 矩形板の圧縮強度		藤原
小型衝撃試験機の製作 平面ひずみ圧縮したアルミニウム双結晶のすべり変形と再結晶		檜原
ボクセル有限要素法におけるヒストグラムを用いた応力評価について 回転を考慮したトリックショットのCGアニメーション 撞点を考慮したビリヤードショットのCGアニメーション		山東
熱・流体系		
セイルウィング型風力発電風車の改良 直線翼型風力発電用風車について		坂田
アトマイズ法の粉碎エネルギーに関する研究 スターリングエンジンの設計と製作		福田
設計・工作系		
放電加工用電極の開発 簡易放電加工装置の改良		西本
光ファイバーを用いた光信号計測 オムニホイール装着車の特性について		北澤
旋削加工における切削油の静電噴射供給効果		三原
情報・制御系		
マイコン制御によるリニアモーターカーの製作		溝川
自動制御によるヘリコプターシステムの構築 歩行ロボットの自動制御 自動制御による倒立振子の製作 ひずみゲージを用いた中学生向けキットの開発 加速度センサを用いたバランスゲームの開発		佐野
振動提示による腕動作教示		津田