

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	知能機械工学科 北澤 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	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
			本校の学習 ・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
									◎	○	○		○

1. 合格ラインについて、特に記載の無いものは、60点以上を合格とします。

2. 定期試験について、特に記載の無いものは、評価配分を均等とします。(【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は、特に記載の無いものは、25%ずつとなります。)

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23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 および 研究テーマ	担当教員
力学・材料 系	
柱の座屈強度 円筒の圧壊	藤原*
Al-Mg-Si合金の加工硬化に及ぼす組成及び熱処理の影響	檜原
黄金比を用いたエクステリアデザインの最適化 黄金比を用いた画像のレイアウトと寸法の最適化 非線形計画法を用いたロボットの最適制御	山東
熱・流体 系	
小型風力発電装置の開発 小型水力発電装置の開発	坂田
アトマイズ法による粉末製造実験 スラリー流量計の作成	福田
設計・工作 系	
CAD・CAMシステムを用いた実験・実習教育方法の提案	西本
人の指と同等の可動範囲を有するマニピュレータの製作 リンク機構を用いた高揚力装置の製作 拭き残しの少ないワイパーの試作	北澤
MQ L加工における冷却対策 二輪バイクの製作	三原
情報・制御 系	
FPGAによるシステム開発（平成22年度）	溝川
高専ロボコン用ロボットの開発	佐野
松葉杖歩行訓練器に関する研究 振動提示による腕動作教示	津田

* 平成24年度は藤原教員の卒研はありません。