

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 檜原 ほか	5 年生 知能機械工学科			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。

参考までに、平成25年度の卒業研究テーマと担当教員を下表に記す。

研究分野 および 研究テーマ	担当教員
力学・材料系	
繰り返し重ね圧延接合したAl-Mg合金の材料特性 曲げ性を改善させた純Al/Al合金積層材の強度	檜原
重ね格子梁構法の有限要素モデリング	山東
熱・流体系	
アトマイズ法の粉碎エネルギー変換効率 スターリングエンジン用熱再生器の伝熱特性	福田
磁性微粒子薄膜の秩序構造形成条件の解析 津波被害軽減のための粒子法シミュレーション	早坂
設計・工作系	
災害時対策を考慮した蒸気機関の製作 マイクロバブルによる加工液の浄化Ⅱ	西本
障害物を回避するマルチコプターの姿勢制御 脳波測定器を用いたヒューマンインタフェース 指リハビリ支援機器の設計製作	北澤
静電噴射による切削油の安定化供給 NCフライス盤の精度向上	三原
情報・制御系	
FPGAの特長を活かしたデジタル機器の開発① FPGAの特長を活かしたデジタル機器の開発② FPGAの特長を活かしたデジタル機器の開発③	溝川
高専ロボコン用ロボットの要素開発 被災地人探索ロボットの開発 小型衛星の要素設計	佐野※
自律移動ロボットの協調的位置推定手法による推定精度向上の検討 自律移動ロボットによる高低差を考慮した環境地図生成手法の提案	村山

※平成26年度、佐野教員の指導による卒業研究は実施されません。