

科目名	卒業研究		英文表記	Graduate Research		平成 22 年 6 月 5 日	
教員名： 全教員 技術支援：						修 正	
対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業方法	授業期間	
機械システム工学科	5 年	必修	履修	6 単位	実験	通年	
目 標	<p>課題に対して自主的に調査し，問題解決するための研究計画を立案し，実行，まとめ，説明することができる．</p> <p>課題に対して実験・解析を計画・遂行し，得られた結果を正確に解析し，工学的に考察することができる．</p> <p>自然科学，機械工学および情報技術に関する基礎知識を応用できる．</p> <p>論理的な記述力，口頭発表力，討論などのコミュニケーション能力を身につける．</p>						
高 専 目 標	1	2	3	4	JABEE プログラム名称	機械システム工学	
					JABEE プログラム教育目標	A-3, A-5, B-1, B-2, B-3, B-4, C-1, C-2, C-3, C-4, C-5	
授業概要、 方針、 履修上の注意	<p>機械システム工学科各教員の個別指導により，1 テーマ当たり 1 名ないし 2 名で，機械工学各分野の課題について研究を行う．本卒業研究では，第 4 学年までに学んだ基礎知識と実験・実習で得た体験ならびに第 5 学年で学んでいる知識を基に，問題意識を持ち，自ら考えることにより研究課題を遂行するための計画立案を行う．そして，調査・実験・結果の考察などを行い，研究課題に対する卒業論文をまとめる．また，研究途中の進行状況と最終的な研究成果は，それぞれ中間発表および最終発表で行う．このことにより，研究課題に対する論文をまとめる能力とともにプレゼンテーション能力も養成する．</p>						
評 価 方 法	<p>一年を通じて卒業研究に取り組み，中間・最終発表会にて研究成果を発表し，卒業論文を期限内に提出した者を評価の対象とし，以下の比率で評価する．</p> <p>指導教員による評価：卒業研究の取り組み 20%，卒業論文 50%</p> <p>学科教員による評価：中間発表 10%，最終発表 20%</p>						
教科書・教材	担当教員が指示した教科書等						
参 考 図 書							
授 業 計 画							
授 業 項 目	時間	授 業 内 容					
1. 研究分野の基礎学習	10	当該研究の背景，基礎知識，目的などの学習					
2. 研究計画の立案	5	調査，解析，実験など研究課題を遂行するための研究計画の立案					
3. 文献調査	15	研究の背景の確認，目標の設定等を行うための調査					
4. データ収集	70	実験，計測，解析等による研究データの収集					
5. 結果の考察	40	実験，解析などを通して得られた結果の分析および考察					
6. 研究論文の作成	30	研究の背景，目的，内容，考察等(発表用の研究概要，最終提出用研究論文)					
7. 研究発表	10	研究成果を，マルチメディア機器等を用いて口頭でのわかりやすいプレゼンテーションにまとめる					
学習時間合計	180	実時間			150		
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）							