

科目名	*機械工学演習		
担当教員	藤本 孝 梅野 高司 丘 草 副島 光洋 中山 昭男 藤崎 涉 牛島 邦晴 寺西 高広 渋谷 謙一 中原 健志 久保 明雄		
対象学年	3年	クラス	[101]
講義室		開講学期	後期
曜日・時限	火6	単位区分	必
授業形態		単位数	2
準備事項			
備考			
講義概要/Class Outline	<p>本授業は4年次に配当されている卒業研究の準備として位置づけられた科目である。卒業研究に着手する準備として、必要な専門知識の復習と学習を行う。また、配属された研究室の各担当教員の指導のもとで、与えられた課題に取り組み、卒業研究を主体的に実施できるように準備する。</p> <p>(達成目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力を身につける。</li> <li>国際的に通用するコミュニケーションの基礎的能力を身につける。</li> <li>自主的に学習し、かつ継続的に生涯学習できる能力を身につける。</li> <li>計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける。</li> </ul>		
講義計画/Class Structure	<p>藤本 孝 / 機械システム制御の分野に必要なプログラミング技法、数学、制御工学の基礎を学ぶ。</p> <p>副島光洋 / エンジンの燃費改善と信頼性向上のための要素部品トライボロジー(摩擦・摩耗・潤滑)技術の研究への導入。</p> <p>中山昭男 / 熱移動、物質移動などの分野に必要な伝熱工学、流体力学、数学の基礎を学ぶ。</p> <p>藤崎 涉 / メッシュレス法による応力集中係数の計算精度の改良、薄板財のき裂進展特性の解明などに関する研究。</p> <p>梅野高司 / Javaプログラミングの基本を学ぶ。また、SJC-P(サン技術者認定資格)も視野に入れた学習を行う。</p> <p>丘 草 / メカトロニクス、CAD・CAMなどの分野に必要な基礎知識を学ぶ。</p> <p>寺西高広 / 材料強度学、材料力学などの復習と破壊力学を学ぶ。</p> <p>渋谷謙一 / 数値計算、数学教育、UNIXなどから題材を選び、卒業研究に必要なC言語やJavaの基礎を学ぶ。</p> <p>牛島邦晴 / 数学、力学の基礎を学ぶ。</p> <p>中原健志 / 数学、機械力学、制御工学の基本的な考えを学ぶ。</p> <p>久保明雄 / プログラミング技法、MS-Office、CAD、メカトロニクスの基礎を学ぶ。</p>		
学習・教育目標/Class Target	<p>本授業を通して、</p> <p>(G) 科学、技術や情報を利用して社会の要求課題を解決するためのデザイン能力。</p> <p>(H) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーションの基礎的能力。</p> <p>(I) 自主的に学習し、かつ継続的に生涯学習できる能力。</p> <p>(J) 与えられた制約のもとで計画的に仕事を進め、まとめる能力を備えた人材を育成する。</p>		
評価基準/GradingCriteria	秀(S):90点から100点まで、優(A):80点から89点まで、良(B):70点から79点まで、可(C):60点から69点まで、不可(D、E):59点以下。		
評価方法/Grading Method	課題ごとに提出するレポート、課題の発表、課題に取り組み積極性を合わせて評価する。		
受講上の注意/Class Rules	自主的に取り組むこと。		
受講制限/Prerequisite			
関連する科目/Related Class	機械工学科専門科目全般		
教科書/Text	著者名		
	著書名	機械工学科各教科に使用した教科書、配布プリント	
	出版社名		
	ISBNコード		
指定図書/Assigned Books			
参考文献/Bibliography			