

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成24年度 講義要目(シラバス)

科目名	材料・加工システム先端演習
英文名	Selected Topics of Materials and Material Processing
学部学科	先端科学技術研究科 機械システム工学専攻
配当学年	1・2・3年次
開講時期	通年
単位数	4.0
必選区分	選択
担当者名	五味 健二

目的概要	この科目は第2年次に受講することを原則とし、学生の研究の進捗度に合わせて将来の研究のための調査研究や具体的な研究課題を設定して研究を行う。実施方法は研究課題等に依って決められ、実施に当たっては指導教員と十分に話し合って進め、より研究方針を明確化することを目的とする。
教科書名	特に指定しない。学生個々の研究に関する文献を学生が自ら探索するようにする。
参考書名	特に指定せず、研究や論文の進捗状況に応じて紹介する。
評価方法	実験計画を立て、実際に実験を行い、その結果を分析しそれを学術雑誌に投稿する。その一連の流れを見て総合的に評価する。具体的には、研究の目的に即してチーム内の学生と協調して実験が的確になされているか、また、論文作成技術について総合的に評価する。(協調性および実験:投稿内容=5:5)
テーマ・内容	目的の趣旨に鑑みて、時系列に沿った授業計画をたてることは難しいが、本演習は以下のような項目から構成される。 1) 実験計画立案のための問題調査と分析 2) 概略実験計画および詳細実験計画立案 3) 実験手順・方法の計画と評価 4) 実験装置の設計と構築 5) 実験材料・実験共試体の取扱いおよび設計 6) 計測計画立案と計測装置取り扱い 7) 実験遂行上の安全対策および有害共試体などの適切な処理 8) 実験データの収集と整理 9) 実験データの分析と評価 10) 実験報告書と問題点解決のための分析力の醸成 11) 学会論文報告
E-Mail address	kenji at cck.dendai.ac.jp
履修上の注意事項・学習上の助言	主体的に学会等で発表を行うなど、計画的に研究を進め、博士学位論文を作成してゆく。具体的な指示は、研究指導教員から行う。