

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	オプト・メカトロニクス先端演習
英文名	Selected Topics of Opt-Mechatronics
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	堀内 敏行

目的概要	<p>機械システム工学特別研究の内容に関連するオプト・メカトロニクス分野の大学内、外部機関で行われた研究を調査し、それぞれの特徴、成果を整理することにより、自己の研究の位置付け、目標を明らかにする。</p> <p>また、自己の研究の展開先や応用先の拡大を図るため、オプト・メカトロニクス分野の学会、展示会、講習会などに参加して関連分野や周辺隣接分野の動向を調査し、知識、見識の向上、人的交流を図る。</p>
教科書名	とくに指定しないが、研究の内容や進捗に応じて紹介する場合もある。
参考書名	Japanese Journal of Applied Physics, Optical Review, Microelectronic Engineeringなどに掲載された論文、関連分野の国際会議、国内学会の予稿
評価方法	<p>1.前期、後期に分けて実施結果をまとめたレポートを提出してもらい、その内容を評価する。</p> <p>2.機械システム工学特別研究の内容に関する成果を学会、国際会議などに発表する際に、自己の研究の周辺状況をどの程度理解したうえで発表やその準備をしているか、質疑に適切に対応しているか、外部の研究者と交流を図っているかなどを1項の評価に加味する。</p>
テーマ・内容	<p>機械システム工学特別研究の内容に関する成果を学会、国際会議などに発表できるよう、また、それらをまとめて査読付き論文を投稿できるように、研究の特徴を踏まえて、オプト・メカトロニクス分野の技術的素養を養成する。</p> <p>目的の趣旨からして時系列に沿った授業計画をたてることは難しいが、おおむね以下の配分とする。</p> <p>1.論文、学術講演会や国際会議の予稿、専門書などを読み、要約 前後期 各7週</p> <p>2.学会、展示会、講習会などへの参加 前後期 各2週</p> <p>3.外部機関の研究や市場動向との関係などに関する議論 前後期 各2週</p> <p>4.レポート作成 前後期 各3週</p>
E-Mail address	<a href="mailto:horuichi@cck.dendai.ac.jp">horuichi@cck.dendai.ac.jp</a>
履修上の注意事項・学習上の助言	博士論文の質を向上させるため、また、博士学位取得者にふさわしいオプト・メカトロニクス分野の技術的素養を身につけてもらうため、できるだけ早い年次に履修することを勧める。