東京電機大学大学院　先端科学技術研究科　平成27年度　講義要目（シラバス）

科目名	生体情報制御先端演習
英文名	Bio-Communication and Control
学部学科	先端科学技術研究科　先端技術創成専攻
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	三井　和幸

目的概要	研究テーマの遂行に必要な手法や技術の習得に関する演習を行う。具体的には、生体から得られる各種情報、例えば心電図や筋電図などの生体電気信号を計測・処理する装置の操作方法・原理・構造の理解並びに習得や、それら信号に基づく生体制御手法の習得を目的とした演習を行う。さらには、これらの演習を通じて、実験・研究手順・計画・方法やデータ収集・分析手法の習得を目指し、最終的には、結果を整理し、その結果のプレゼンテーションを通じて、プレゼンテーション手法の習得のみならず、結果に関する議論・討論など、研究者として必要な基本的能力の習得を目指す。
教科書名	特に指定しない。研究・実験に関する書籍や論文を学生が自ら検索するように指導し、それらを参考にさせる。
参考書名	必要に応じて適宜指示するようにする。
評価方法	実際に行った実験を通じて、実験計画・方法の立て方、進め方、そして結果の分析さらにはその結果の考察ならびにプレゼンテーション技術をみることにより、それぞれの習得度合いを評価する。特に、実験の目的の立て方とそれを達成するための計画・方法、さらには結果に対する考察・結論と目的との関連性の評価に重点を置く。
テーマ・内容	この科目は、時系列に沿った授業計画を立てることは難しいため、以下のような工程で構成する。 1)実験目的・必要性に関する文献調査 2)実験全体の設計 3)実験装置・材料の取り扱に関する演習 4)計測に関する演習 5)実験データ収集に関する演習 6)実験データ分析と考察に関する演習 7)実験結果・考察に関するプレゼンターション演習
E-Mail address	mitsui@cck.dendai.ac.jp
履修上の注意事項・学習上の助言	特に無し。