

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	統計科学基礎論		
英文授業科目名	Statistical Science		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-システム工学専攻-基礎科目		
開講学科・専攻	システム工学専攻		
担当教官名	久保木 久孝		
居室	西5-707		

公開E-Mail	授業関連Webページ
kuboki@se.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
近年、どの学問分野も、データから客観的事実を導き出すための数理的方法論を必要としている。統計科学はその方法論を体系的に論じ、適切な解析手法の提供を目的とする学問である。中でも重要なのが、データから現象を記述する数理モデルを構築する方法、統計的モデリングである。その鍵となるのが尤度と情報量の概念である。本講義では、まず尤度理論の展開に必要な数理的な基礎を学ぶ。これは数理統計学一般にも有用な知識である。次に尤度理論と情報量について学ぶ。

【前もって履修しておくべき科目】
学部レベルの確率統計学（確率統計工学基礎第一，同第二）

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】
必要に応じプリントを配布

【授業内容とその進め方】
<ul style="list-style-type: none"> ・ 確率論における収束概念（収束の4つのモードと相互関係） ・ 弱収束 ・ 大数の法則と中心極限定理 ・ Slutsky の定理 ・ 尤度の漸近的性質と情報量

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法および評価基準】

出席，演習への取り組み，レポートなどを総合的に評価する．

【オフィスアワー：授業相談】

メールでの事前の予約が必要．

【学生へのメッセージ】

本講義を聴講するには，学部レベルの確率・統計の基本的な知識が必要となるので，事前に復習しておくことを希望する．