

応用確率論 FH31 061 / K71 1601

第2学期 火曜1・2時限
(2単位)

対象：社会工学類2年生及び3年生

担当教官：住田 潮 3F1129 電話 853-5096 メール：sumita@sk.tsukuba.ac.jp

教科書：なし 適宜、講義資料を配布

授業概要・教育目標：

様々な確率システムを解析するために有用な方法論を修得することを目的とする。必要となる数学的道具立ては、その都度、紹介するので、微積分と線形数学の他は特別な知識を前提としない。

授業計画：

第1週	確率論の公理的基礎
第2週	確率分布、モーメント、関連不等式
第3週	離散確率分布と確率母関数
第4週	絶対連続確率分布とハザード関数
第5週	連続時間マルコフ連鎖
第6週	再帰過程
第7週	確率変数列と概収束、法収束、確率収束、モーメント収束
第8週	極限定理：大数の法則
第9週	極限定理：中心極限定理
第10週	同時分布、周辺分布、Diriclet 分布とマーケティングにおける応用

成績評価：2回のレポート提出と期末試験結果により評価する。

予習復習：復習を中心に、レポートで出題される課題に挑戦することによって方法論をしっかりと身に付ける。