

応用確率過程 FH34 051/ K74 1501	
第3学期木曜3、4限(2単位)	対象： 3、4年生
担当教員： 高木英明 3F1013 電話 853-5003 E-mail: takagi@sk.tsukuba.ac.jp オフィスアワー： 木曜 10:10～11:25	
教科書：なし(講義ノートを配布します) 参考書：ラブロック、ライト『サービス・マーケティング原理』白桃書房	
授業概要・教育目標：前半で、待ち行列モデルを解析する方法を、後半で Markov 連鎖を解析する手法を説明する。例として、ランダム・ウォークを扱う。	
前提科目：微積分、統計学、応用確率論	

授業計画：	
第1週	待ち行列モデル、Poisson 過程、指数分布
第2週	サービス時間、Little の法則、輻輳の尺度
第3週	単一サーバの待ち行列 M/M/1、M/M/1/K
第4週	複数サーバの待ち行列 M/M/m/m、M/M/m
第5週	中間試験
第6週	確率過程と Markov 連鎖
第7週	Markov 連鎖の推移と状態の確率
第8週	Markov 連鎖の状態の分類
第9週	Markov 連鎖の挙動の解析
第10週	ランダム・ウォーク
	期末試験

成績評価：宿題(20%)、中間試験(40%)、及び期末試験(40%)による。
備考：