

年度	2011年度	開講部局	理学部
講義コード	HB320000	科目区分	専門教育科目
授業科目名	確率・統計B		
授業科目名 (フリガナ)	カクリツ・トウケイB		
英文授業科目名	Probability and Mathematical Statistics B		
担当教員名	若木 宏文		
担当教員名 (フリガナ)	ワカキ ヒロフミ		
研究室の場所	C810	内線番号	7359
E-mailアドレス	wakaki@math.sci.hiroshima-u.ac.jp		
開講キャンパス	東広島	開設期	3年次生 後期
曜日時限	水 3時限, 4時限	講義室	理B301
授業の方法	講義	授業の方法 【詳細情報】	講義中心、板書多用
単位	2	週時間	2
対象学生	理学部数学科3年次生		
授業のキーワード	大数の法則, 中心極限定理, 母集団と標本分布, 推定, 仮説検定		
教職専門科目		教科専門科目	
プログラムの中での この授業科目の 位置づけ	数学情報課題研究で、確率論、統計学分野の研究を行うために必要な基礎知識を獲得するための科目。確率・統計Aの続きである。		
到達度評価の評価項目	<p>数学プログラム (知識・理解)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記理論の延長上にある先端的理論の幾つかに関する知識と展望 		
授業の目標・概要等	確率変数の分布と、その収束の概念、基本定理について講義する。統計的推測論の基礎として、標本分布の導出、推定、検定の概念および基礎理論について講義する。		
授業計画	<p>第1回 確率・統計Aの復習 確率空間、確率変数の分布、期待値、特性関数</p> <p>第2-4回 確率変数の収束 確率収束、大数の法則、分布収束、中心極限定理、概収束、漸近公式</p> <p>第5-7回 母集団分布と統計モデルについて 標本、無作為抽出、母集団分布、統計モデル、 統計量の分布、順序統計量</p> <p>第8回 中間試験</p> <p>第9-12回 推定 推定量の評価基準、不変推定、ラオ - ブラックウェルの定理、最尤法、区間推定</p> <p>第13-15回 検定 仮説検定の諸概念、ネイマン - ピアソンの補題、最強力検定、最尤法</p> <p>中間試験、および、期末試験を実施 状況に応じて、中間試験をレポートに変える</p>		
教科書・参考書等	教科書：「確率・統計の数学的基礎」(藤越、若木、柳原著)		
授業で使用する メディア・機器等	テキスト		
予習・復習への アドバイス	予習：各回の授業内容に関して、前もってテキストに目を通し、分からない部分を特定しておく。 復習：テキストの各節の後にある演習問題を解く。		
履修上の注意 受講条件等	確率・統計Aの内容を理解しておくことが望ましい		
成績評価の基準等	試験結果(レポート)に出席状況を加味して評価する		
メッセージ			
その他			