

授業科目名 (英文名)	確率・統計 (Probability and Statistics)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	2年次・後期
担当教員	榎田 登美男	所属	非常勤講師
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>さまざまな偶然から法則性を抽出し、その法則にもとづいて現象を説明したり、一部のデータから全体を推し量るのが確率・統計の目的である。これらの基礎を講義により解説する。</p> <p>二項分布と正規分布、またそれらの関係を理解し、正規分布表を利用して確率が求められるようになること。さらに、具体的な問題に対して母数の区間推定ができるようになること。</p>		
講義内容・授業計画	<p>確率と確率変数の概念、確率分布、代表的な一次元分布、中心極限定理など確率論の入門的内容を講義する。さらに、統計的推測の基礎を論じる。</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1．確率の公理 2．条件つき確率・ベイズの定理 3．事象の独立性 4．確率変数・密度関数・分布関数 5．期待値と分散 6．モーメント母関数・変数変換 7．二次元確率変数の同時密度・周辺密度 8．確率変数の独立性・期待値 (その 2) 9．共分散・相関係数・和の分布 10．二項分布・ポアソン分布 11．幾何分布・指数分布・ガンマ分布 12．正規分布 (その 1) 13．正規分布 (その 2) 14．中心極限定理・大数の法則・二項分布の正規近似 15．母比率の区間推定 16．期末試験 		
テキスト	指定しない		
参考文献	「確率・統計」薩摩順吉 (岩波書店)		
成績評価の基準・方法	定期試験、小テスト、レポート、授業への取り組み等を総合評価する。詳細は第 1 回の講義で発表する。		
履修上の注意・履修要件	析学Iと析学IIの単位を取得していることが望ましい。		
実践的教育	該当しない。		
備考			