

科目名	確率統計 Probability and Statistics			担当教員	田嶋 眞一		
学 年	4 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	13236015	単位区別	履修
学習目標	確率と統計の基本的な事柄を理解し，具体的な問題に応用できるようにする。確率については，確率の定義と性質，それに基づいた確率の計算，二項分布・ポアソン分布・正規分布などの確率分布を学ぶ。統計については，データの整理，平均・分散・標準偏差の計算，相関係数と回帰直線，母数の推定などを学ぶ。						
進め方	教科書に沿った講義を行う。各学習項目の内容と例題の解説を行う。適宜，練習問題・類題のレポート・小テストを課す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 確率（14） （1）確率の定義と性質 （2）期待値 （3）条件付確率 （4）事象の独立 （5）ベイズの定理			いろいろな確率を求めることができる。 D1:2			
	----- [前期中間試験]（1）						
	2. 試験問題の解答（1） 3. データの整理（13） （1）度数分布 （2）代表値と散布度 （3）平均，分散，標準偏差 （4）相関 （5）回帰直線			データの整理と統計計算ができる。 D1:2 平均，分散，標準偏差を求めることができる。 D1:2			
	前期末試験						
	4. 試験問題の解答（1） 5. 確率分布（13） （1）確率変数と確率分布 （2）二項分布 （3）ポアソン分布 （4）正規分布 （5）多変数確率変数			正規分布に関する確率計算ができる。 D1:2			
	----- [後期中間試験]（1）						
	6. 試験問題の解答（1） 7. 推定と検定（13） （1）点推定 （2）母平均の区間推定 （3）母分散の区間推定 （4）仮説と検定 （5）母平均の検定			簡単な区間推定を求めることができる。 D1:2			
	後期末試験						
	8. 試験問題の解答（2）						
評価方法	定期試験を60%，レポートを20%，小テストなどを20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし。						
関連科目	基礎数学Ⅰ・Ⅱ（1年）→ 基礎数学Ⅲ，微分積分学Ⅰ（2年）→ 微分積分学Ⅱ，数学解析（3年）→ 応用数学（4年），確率統計（4年）						
教 材	教科書：高遠 節夫 他 著 新訂「確率統計」大日本図書						
備 考	わからないことは，授業中適宜質問すること。オフィスアワーは，月曜 16:30～17:00 であるが，E-mail[tashima@es.kagawa-nct.ac.jp]で予約することが望ましい。 第二級陸上無線技術士国家試験「無線工学の基礎」の科目免除には，本科目の単位取得が必要。						