

## مختصر توصيف المواد

● رقم المادة: 0401109	● اسم المادة: الاحتمالات والاحصاء والطرق العشوائية
● عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات	● الكلية: الهندسة
● المتطلب السابق (إن وجد): تفاضل وتكامل 2	● القسم: الهندسة الكهربائية

Courses Description	وصف المقرر
<p>Set Theory. Fundamentals of probability theory. Single and multiple discrete and continuous random variables. Probability density function. Gaussian and other distributions. Quintiles, mean and variance. Functions of random variables. Joint and conditional probabilities. Moments and statistical averages; covariance, correlation, independence. Central limit theorem. Parameter Estimation. Design of Experiment. Test of Hypothesis for single and two samples. Random Processes; white noise, Gaussian, Markov, and Poisson processes. Stationary and periodicity. Correlation function. Power spectrum density. Fundamentals of statistical data analysis and inferences; Estimation and decision theory, Estimation algorithms and regressionorm.</p>	<p>نظرية المجموعات. المتغيرات العشوائية المتصلة والمنفصلة. توزيعات غاوس والآخرى. الوسط الحسابي. الوسيط. المعدلات الاحصائية. الارتباط والتباين. نظرية الحد المركزي. تخمين المعاملات. تصميم التجارب. اختبار الفرضيات من عينة ومن عينتين. بيوسون وماركوف طرق العشوائية. اساسيات التحليل الاحصائي. خوارزميات التخمين. الترابط الاقتراني.</p>