

Kingdom of Saudi Arabia	 جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز PRINCE SATTAM BIN ABDULAZIZ UNIVERSITY	المملكة العربية السعودية
Ministry of Education		وزارة التعليم
Prince Sattam Bin Abdulaziz University		جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز
College of Science & Humanity Studies		كلية العلوم والدراسات الإنسانية
Department of Mathematics		قسم الرياضيات

وصف مقرر دراسي Course Description

Course Code: Stat 106	الرمز والرقم: 106 احص
Course Title: Biostatistics	اسم المقرر: الإحصاء الحيوي
Credit Hours: 2(2,1,0)	الوحدات الدراسية: 2 (2, 1, 0)
Level: First	المستوى: الأول
Pre-requisites: None	متطلب سابق: بدون

أهداف المقرر:

يهدف هذا المقرر إلى دراسة ومعرفة:

- 1- أساسيات ومبادئ الإحصاء الوصفي.
- 2- المفاهيم الأساسية للاحتمال وتشمل التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمتصلة.
- 3- التقدير واختبارات الفروض الإحصائية حول متوسط ونسبة المجتمع الإحصائي.

محتويات المقرر:

مقدمة ومفاهيم أساسية – الإحصاء الوصفي – تصنيف البيانات الإحصائية – مقاييس النزعة المركزية – مقاييس التشتت – مبادئ وأساسيات الاحتمالات – المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية – توزيع ذي الحدين – توزيع بواسون – التوزيع الطبيعي وتطبيقاته – تقدير المتوسط والنسبة للمجتمع الإحصائي – اختبار فرض إحصائي حول المتوسط والنسبة للمجتمع الإحصائي – يدرس هذا المقرر باللغة الانجليزية.

Course Objectives

The aim of this course is to study and know:

- 1- The basics and principles of descriptive statistics.
- 2- The basic probability concepts and probability distributions.
- 3- The estimation and testing hypotheses about population mean and proportion.

Course Contents

Introduction and definitions – Descriptive Statistics – Statistical data classification – Measures of central tendency – Measures of dispersion – Elementary probability – Random variables and probability distributions – Binomial distribution – Poisson distribution – Normal Distribution and its Applications – Estimation of the population mean and proportion – Testing hypotheses about population mean and proportion.

Suggested Text Books:

1. Bluman, Allan G. Elementary statistics: A step by step approach. McGraw-Hill, 2012.
2. Daniel, Wayne W., and Chad L. Cross. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. Wiley, 2018.
3. Hasabelnaby, Nancy A. Eyink. Elementary biostatistics with applications from Saudi Arabia. King Saud University, Academic Publication and Press, 2002.

