

مبادئ علم الإحصاء

Principles of Statistics

تهدف إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لعلم الإحصاء، وتزويدهم بالمهارات الازمة لتحليل وتقدير البيانات في مختلف المجالات. يعد هذا المقرر مقدمة لأساليب جمع البيانات، وتنظيمها، وتحليلها، مما يساعد الطالب في اتخاذ القرارات المبنية على أسس علمية.

توصيف المقرر

يغطي المقرر المبادئ الأساسية لعلم الإحصاء، بما في ذلك أنواع البيانات، وأساليب جمعها، والتنظيم الإحصائي للبيانات، والطرق المختلفة لعرض البيانات مثل الجداول والرسوم البيانية. كما يتناول المقرر مقاييس النزعة المركزية (مثل المتوسط، الوسيط، والمنوال) ومقاييس التشتت (مثل التباين والانحراف المعياري)، بالإضافة إلى المفاهيم الأساسية في نظرية الاحتمالات.

أهداف المقرر

- تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لعلم الإحصاء واستخداماته المتعددة.
- تزويد الطالب بالمهارات الازمة لجمع وتنظيم وتحليل البيانات بشكل علمي.
- تطوير القدرة على تفسير النتائج الإحصائية واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات.
- تعليم الطالب أساليب العرض البياني للبيانات لمساعدتهم على فهم الأنماط والاتجاهات.

المخرجات المتوقعة

عند الانتهاء من هذا المقرر، سيكون الطالب قادرًا على:

- فهم وتطبيق المفاهيم الإحصائية الأساسية في تحليل البيانات.
- جمع وتنظيم البيانات باستخدام أساليب إحصائية متنوعة.
- حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت وتحليل النتائج لفهم توزيع البيانات.
- استخدام الرسوم البيانية والجداول لعرض البيانات بشكل يسهل فهمها.
- تفسير النتائج الإحصائية والاستفادة منها في حل المشكلات واتخاذ القرارات.