

الإحصاء المتقدم

Advanced Statistics

الإحصاء المتقدم هو مادة أساسية تهدف إلى تزويد الطلاب بالأدوات والأساليب الإحصائية المتقدمة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات المستندة إلى الأدلة. تركز المادة على تطبيق تقنيات الإحصاء المتقدمة مثل تحليل التباين، الانحدار المتعدد، السلاسل الزمنية، والتحليل الإحصائي متعدد المتغيرات. كما تسلط الضوء على استخدام البرمجيات الإحصائية في حل المشكلات العملية.

توصيف المقرر:

"الإحصاء المتقدم" هو مقرر يركز على استكشاف الأساليب الإحصائية المتقدمة المستخدمة لتحليل البيانات في مختلف المجالات العلمية والتطبيقية. يغطي المقرر موضوعات مثل تحليل التباين (ANOVA)، الانحدار المتعدد، النمذجة الإحصائية، تحليل السلاسل الزمنية، وتصميم التجارب. كما يشمل المقرر استخدام البرمجيات الإحصائية لتطبيق المفاهيم النظرية على المشكلات الحقيقية.

أهداف المقرر:

1. تعليم الطلاب الأساليب الإحصائية المتقدمة المستخدمة لتحليل البيانات.
2. تعزيز مهارات الطلاب في تفسير النتائج الإحصائية وتطبيقها في اتخاذ القرارات.
3. تمكين الطلاب من فهم النماذج الإحصائية المتعددة وتطبيقها بشكل فعال.
4. تقديم معرفة عملية باستخدام البرمجيات الإحصائية لتحليل البيانات.
5. تطوير مهارات البحث والتفكير النقدي لدى الطلاب من خلال تحليل البيانات.

المخرجات المتوقعة:

بنهاية هذا المقرر، من المتوقع أن يكون الطلاب قادرين على:

1. فهم وتطبيق الأساليب الإحصائية المتقدمة مثل تحليل التباين والانحدار المتعدد.
2. تحليل وتفسير البيانات باستخدام النماذج الإحصائية المناسبة.
3. تصميم تجارب إحصائية وتحليل نتائجها.
4. استخدام البرمجيات الإحصائية مثل SPSS، R، أو Python لتحليل البيانات بشكل عملي.
5. تطوير تقارير تحليلية تعتمد على البيانات لدعم القرارات العلمية أو التجارية.
6. التعامل مع البيانات متعددة المتغيرات وحل المشكلات باستخدام تقنيات متقدمة.