

إحصاء متقدم

ADVANCED STATISTICS

تهدف هذه المادة إلى تزويد الطلاب بفهم متقدم للأساليب الإحصائية والنماذج الرياضية المستخدمة في التحليل الإحصائي المتقدم، مع التركيز على تطبيق هذه الأساليب في الأبحاث العلمية والإدارية. كما تسلط الضوء على التقنيات الحديثة في التحليل الإحصائي مثل تحليل السلاسل الزمنية، وتحليل البيانات متعددة المتغيرات، ونماذج الانحدار المتقدم.

وصف المادة:

تتناول هذه المادة مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة مثل تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل السلاسل الزمنية، والنماذج الإحصائية متعددة المتغيرات، واختبارات الفرضيات المعقدة. كما تركز على تطبيق الأساليب الإحصائية في حل المشكلات الحقيقية في مجالات مثل الأعمال، والاقتصاد، والهندسة. ويتم التركيز على استخدام البرمجيات الإحصائية المتقدمة مثل R و SAS و SPSS في إجراء التحليلات الإحصائية.

أهداف المقرر:

1. دراسة الأساليب الإحصائية المتقدمة المستخدمة في تحليل البيانات المعقدة.
2. فهم النماذج الإحصائية متعددة المتغيرات وتطبيقاتها في تحليل البيانات.
3. تعلم كيفية إجراء تحليل السلاسل الزمنية وتفسير النتائج.
4. استكشاف تقنيات تحليل الانحدار المتقدم وكيفية استخدامها في الدراسات التطبيقية.
5. تطبيق الأساليب الإحصائية المتقدمة في حل المشكلات الحقيقية في مختلف المجالات.
6. تطوير مهارات استخدام البرمجيات الإحصائية المتقدمة لتحليل البيانات.

المخرجات المتوقعة:

1. اكتساب مهارات متقدمة في الأساليب الإحصائية وتحليل البيانات.
2. القدرة على إجراء تحليل بيانات معقدة باستخدام النماذج الإحصائية المتقدمة.
3. استخدام البرمجيات الإحصائية المتقدمة مثل R و SAS و SPSS لتحليل البيانات.
4. تفسير نتائج التحليل الإحصائي المتقدم وتقديم استنتاجات دقيقة.
5. تطبيق الأساليب الإحصائية المتقدمة في الأبحاث التطبيقية ومجالات الأعمال.
6. تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليلي لحل المشكلات باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة.