



المتطلب السابق	المستوى	السنة	عدد الوحدات المعتمدة	عدد الساعات الدراسية		رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
				نظري	تمارين/عملي		
احص 251	السابع	الرابعة	3	-	3	453احص	إحصاء تطبيقي

## (1) تعريف موجز بالمقرر:

يعتبر مقرر الإحصاء التطبيقي من المقررات التطبيقية الهامة في علم الرياضيات، فمن خلال دراسة الطالب لهذا المقرر يمكن من استخدام الإحصاء في حل مسائل التقدير والفروض الإحصائية للمساعدة على اتخاذ القرار في الميادين المختلفة كالصناعة والاقتصاد والزراعة والتخطيط وغيرها.

## (2) أهداف المقرر:

بعد الانتهاء من هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

- استخدام الإحصاء في حل أنواع المشكلات المختلفة.
- تطبيق الأساليب الإحصائية في وصف وتحليل البيانات.
- التعرف على الدراسات الإحصائية الجيدة والشهيرة.
- استخدام بعض البرامج الجاهزة (ماتلاب - فورت ران-جفا ) في الإحصاء التطبيقي.

## (3) مفردات المقرر:

- تقدير معلم المجتمع الإحصائي: التقدير بنقطة، التقدير بفترة، القيمة العظمى لخطأ في التقدير، تقدير حجم العينة، تقدير فترة الثقة لمتوسط مجتمع في حالة العينات الكبيرة (العينة الصغيرة)، تقدير فترة الثقة للتبابن والانحراف المعياري لمجتمع طبيعي، تقدير فترة الثقة لفرق بين متواسطي مجتمعين في حالة العينة الكبيرة (العينة الصغيرة)، تقدير الفرق بين متواسطي مجتمعين في حالة العينات المزدوجة. تقدير فترة ثقة لفرق بين نسبتين، تقدير فترة الثقة للنسبة بين تبايني مجتمعين طبيعيين.

- اختبار الفرضية الإحصائية : اختبار فرض حول متواسط المجتمع (العينات الكبيرة والصغرى). اختبار الفرض حول تباين المجتمع و الانحراف المعياري، اختبار النسبة بين تبايني مجتمعين طبيعيين، اختبار المعنوية بين الفرق بين متواسطي مجتمعين (العينات الكبيرة والصغرى)، اختبار معنوية للعينات المزدوجة، اختبار معنوية الفرق بين نسبتين (العينات الكبيرة).

- اختبارات مربع كاي: اختبارات مربع كاي لجودة التوفيق، اختبارات مربع كاي للاستقلال والتجانس.

- تحليل التباين: تحليل التباين في اتجاه واحد لنموذج المتغيرات الثابتة، تحليل التصميم تام العشوائية، تحليل التباين في اتجاهين لنموذج المتغيرات الثابتة، تحليل القطاعات تامة العشوائية، تحليل التباين في اتجاهين، نموذج تأثير عاملين وعدة مستويات والتفاعل بينها.

- الانحدار والارتباط: الاستبيان (الاستدلال) الإحصائي حول معاملات الانحدار، معامل الاقتران ومعامل التوافق، معامل التحديد، الانحدار الخطي المتعدد، الارتباط المتعدد والجزئي، تحويلات إلى الانحدار الخطي.

- الاختبارات اللامعليمية: اختبار الإشارة، اختبار إشارة الرتب (ولكسون)، اختبار مجموع الرتب (اختبار مان وتنى)، اختبار مجموع الرتب (كرسکال والس)، اختبار العشوائية (الأشواط). نظرة عامة على البرنامج الإحصائي spss.

## (4) وسائل التقويم:

- اختبار نهائي.
- اختباران دوريان.
- اختبارات فجائية قصيرة (Quizzes)، و واجبات.

## (5) أساليب تدريس المقرر:

- المحاضرات الدراسية.
- المناوشات العلمية.
- الواجبات المنزلية.

## (6) الكتاب المقرر:

- استخدام نموذج التعليم المصغر.
- تكليف الطلاب بإعداد مشاريع علمية.

- Elementary Statistics a Step by Step Approach Bluman, A. G6th Edition, McGraw-Hill. . (2006).

## (7) المراجع العلمية :

- مبادئ الإحصاء والاحتمالات تأليف د. عدنان بري وأخرون ، الطبعة الثالثة 1997م.
- مفاهيم لطرق التحليل الإحصائي تأليف محمود هندي و خلف سلمان، مكتبة الرشد، الطبعة الثالثة 2007م.
- الاصهام في الإحصاء التطبيقي تأليف نادر شعبان السواح، الدار الجامعية-الاسكندرية