

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الإحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	
2. رمز المقرر	
MUO524005	
3. الفصل / السنة	
2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
05-10-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور القاعة الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
90 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.د سعد عبد ماضي الأيمل : Saad.Abed.Madhi@uomus.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<p>1. تصنيف المتغيرات الشعائية من حيث النوع والتدرج (اسمي , ترتيبي ,فترة , نسبة) واختيار الملخصات والاختبارات المناسبة.</p> <p>2. بناء الجداول التكرارية ورسم المخططات (المدرج التكراري , مخططات الاعمدة , المضلع التكراري , رسم الانتشار) مناسبة مع بيانات التصوير .</p> <p>3. حساب وتفسير مقاييس النزعة المركزية وتحقيق الاختيار الافضل للرسم الملتوية وشاذة .</p> <p>4. حساب وتفسير مقاييس التشتت (المدى , التباين , الانحراف المعياري , ومعامل الارتباط) .</p> <p>5. تقدير معالم المجتمع باستخدام فترات الثقة للمعدلات والنسب .</p> <p>6. صياغة فرضيات الاختبار لـ (عينة واحدة , مزدوج او غير مزدوج للختبار t , واختيار مربع كاي) وتديق وتفسير قيمة p والحجوم المؤثرة وقوة الاختبار .</p> <p>7. تقييم اختبارات التشخيص الطبية ببناء جداول 2x2, حساب الحساسية ونوعية , PPV , NPV .</p> <p>8. تقييم وتفسير الارتباطات باستعمال معامل الارتباط برسن ومعامل ارتباط سبيرمن .</p> <p>9. استخدام تفسير الانحدار البسيط عندما تكون المخرجات مستمرة .</p> <p>10. مناقشة الإحصاءات الحيوية مثل معدلات الوفيات ومعدلات الولادات .</p> <p>11. استخدام الحقائب الاحصائية مثل (Excel , Spss) .</p>	اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1. المحاضرات التفاعلية 2. الحوار والنقاشات 3. حل المسائل 4. العرض العملي 5. العمل باستخدام الحاسوب 6. التعليم الذاتي 7. التعليم التعاوني
--------------	--

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	2 ساعة	يعرف الطالب على المصطلحات المهم في الحياء الحيوي , انواع البيانات , عرض البيانات , الجدول التكراري , جداول تصنيف التقاطعي بتجاهين المدرج التكراري و. المضلع التكراري , رسم الدائرة , مخطط الانتشار .	مقدمة في الاحصاء الحيوي	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
2.	2 ساعة	يحسب مقاييس النزعة المركزية (المعدل الحسابي), الوسيط, المنوال , المعدل الهندسي , المعدل التوافقي , مربع المعدل)	مقاييس وصف الحسابي	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
3.	2 ساعة	احسب المدى والمدى الربيعي ,معدل الانحراف . الانحراف المعياري ,التباين , معامل الاختلاف , ايجاد القيم الشاذة	مقاييس التشتت	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
4.	2 ساعة	حساب العزوم , مقاييس التفلطح , مقاييس الالتواء	تفلطح والالتواء	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
5.	2 ساعة	تعريف وتوضيح اختبارات الصفرية والبدلية , مناطق الرفض والقبول , خطأ اتخاذ القرارات (نوع 1 ونوع 2)	اختبار الفرضيات 1	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
6.	2 ساعة	مناقشة معدل المجتمع الواحد , اختبار H_0 باستخدام فترة ثقة , الاختبارات اختبار الجانب الواحد	اختبار الفرضيات 2	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
7.	2 ساعة	استعمال توزيع T , المعاينة من توزيع طبيعي : مجتمع تباينه غير معروف , المقارنات المزدوجة (اختبار T)	اختبار الفرضيات 3	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيرة امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية

8.	2 ساعة	تطبيق اختبار الفرضيات للفرق بين معدلين مجتمعين , المعاينة من مجتمع يتوزع توزيع طبيعي: تبين المجتمع معروف , المعاينة من توزيع طبيعي : تبين المجتمع الغير معروف	اختبار الفرضيات 4	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
9.	2 ساعة	يعرف التوزيع الطبيعي وتوزيع الطبيعي المعياري , قيمة p , مستوى المعنوية	التوزيع الطبيعي	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
10.	2 ساعة	بحسب الدقة , النوعية , الحساسية , القيمة التنبؤية الموجبة وسالبة , مقارنة الدقة بين اختبارين	اختبارات دقة التشخيص	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
11.	2 ساعة	بحسب الانحدار الخطي البسيط , معامل الارتباط , اختبار معنوية الارتباط	الارتباط والانحدار	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
12.	2 ساعة	يوضح خواص توزيع كاي طرق كاي (جودة الملائمة , اختبار الاستقلالية , التجانس) أمثلة على حساب القيم المتوقعة , اختبار فرضيات باستعمال اختبار مربع كاي	اختبار مربع كاي	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
13.	2 ساعة	الاختبار للفرق بين معدلات أكثر من مجموعتين , يفهم جدول التلخيص للنتائج تحليل التباين	تحليل التباين باتجاه واحد	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
14.	2 ساعة	يناقش انواع واستخدام التقدير , فترات الثقة باستعمال توزيع T , فترة الثقة للفرق بين معدلات مجتمعين عندما يكون التباين معروف , فترة الثقة للفرق بين معدلات مجتمعين عندما يكون التباين غير معروف	التقدير	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية
15.	2 ساعة	يناقش معدلات الولادة , معدلات الوفيات	احصاء الحياتي	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة حل المشكلات التعليم التعاوني التعليم الذاتي 	<ul style="list-style-type: none"> اختبارات قصيره امتحانات نصفية تقارير وتمارين منزليه المشاركات الصفية

11.تقييم المقرر

1. امتحانات نصفية(نظري) 25%
2. امتحانات نصفية(عملي) 10%
3. نشاطات مختلفة بمضمونها الحضور 5%
4. الامتحان النهائي(نظري) 35%
5. الامتحان النهائي(عملي) 25%

12. مصادر التعلم والتدريس

1. DANIEL, W. W. "Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences" , Eleven Edition, 2018.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
2. David M Levine and David F. Stephan, Even you can learn statistics : a guide for everyone who has ever been afraid of statistics, Eleven Edition, 2011. 3. James T McClave and Terry Sincich. Statistics, Tenth Edition, 2005	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات والتقارير المتخصصة في موضوع الإحصاء الحياتي	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
المراجع الإلكترونية ومواقع الانترنت المهمة في الرياضيات والإحصاء	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت