



نموذج وصف المقرر الدراسي



معلومات المقرر الدراسية					
اسم المقرر		الإحصاء والاحتمالية		أسلوب التدريس	
نوع المقرر		أساسية		محاضرة ☒	
رمز المقرر		IT2105			
عدد الوحدات		4			
عدد ساعات المقرر		100			
مستوى المقرر الدراسي		الثاني		الفصل الدراسي	
القسم الأكاديمي		تكنولوجيا المعلومات		الكلية	
مسؤول المادة		م.م ايلاف علي صفوك		الايمل	
اللقب العلمي		مدرس مساعد		الشهادة الاكاديمية	
مدرس المادة		م.م ايلاف علي صفوك		الايمل	
اسم مراجع المقرر الدراسي		ا.م.د حيدر محمد علي الغانمي		الايمل	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		01/09/2026		اصدار	
V1					

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد
المتطلبات المصاحبة للمادة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد



مصادقة السيد العميد

مصادقة السيد رئيس القسم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

1. يزود هذا المقرر الطلاب بالمعرفة الأساسية لنظرية الاحتمالات الرياضية وتقنيات الاستدلال الإحصائي المستخدمة في تحليل البيانات. 2. كما يوفر هذا المقرر للطلاب أساسًا للمقررات المستقبلية في الإحصاء والاحتمالات التطبيقية. 3. فهم المبادئ الأساسية للإحصاء والأساليب الإحصائية لتمثيل البيانات، بالإضافة إلى معرفة أنواع معاملات الإحصاء، أهميتها، وطرق حسابها. 4. فهم المبادئ الأساسية للاحتتمالات والعمليات الأساسية التي تتم على التجمعات، ومعرفة أهم خصائص الاحتمالات.	هدف المادة الدراسية
بعد النجاح في هذا المقرر، سيكون الطالب قادرًا على: 1. نمذجة التجارب البسيطة باستخدام نظرية الاحتمالات. 2. إجراء الحسابات الاحتمالية القياسية. 3. العمل مع المتغيرات العشوائية المستقلة والمرتبطة. 4. تطبيق تقنيات إحصائية رسمية بسيطة بشكل صحيح وتفسير النتائج. 5. تقييم وتحليل وتفسير المشكلات الإحصائية الأساسية. 6. التمييز عند سوء استخدام الإحصاء. 7. عرض نتائج التحليلات الإحصائية الأساسية (الوصفية والاستدلالية). 8. تطبيق مفاهيم الاحتمالات والإحصاء البسيطة. 9. إنشاء وتطبيق الأوصاف الرياضية لتوزيعات الاحتمالات.	مخرجات تعلم المادة الدراسية
المحتوى الإرشادي للمقرر يشمل ما يلي: 1. مقدمة في نظرية الاحتمالات - المفاهيم الأساسية للاحتتمالات: فضاء العينة، الأحداث، ومسلمات الاحتمال. - مبادئ التوافق وتقنيات العد. - الاحتمال الشرطي والاستقلالية. - التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمستمرة. - القيمة المتوقعة، التباين، ودوال توليد اللحظات (Moment-Generating Functions). 2. تمثيل البيانات الإحصائية - أنواع البيانات: نوعية (Qualitative) وكمية (Quantitative).	المحتوى الإرشادي

● التمثيل البياني للبيانات: المدرجات التكرارية (Histograms)، المخططات الشريطية، والمخططات الدائرية. ● مقاييس النزعة المركزية: الوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. ● مقاييس التشتت: المدى، التباين، والانحراف المعياري. ● تقنيات تحليل البيانات الاستكشافية. 3. الاستدلال الإحصائي ● تقنيات العينات وتوزيعات العينات. ● التقدير النقطي: طرق تقدير معالم المجتمع. ● التقدير بالفواصل: إنشاء فواصل الثقة. ● اختبار الفرضيات: صياغة الفرضية الصفرية والبديلة، إحصائيات الاختبار، والقيم الاحتمالية (P-values). ● الأخطاء من النوع الأول والثاني، مستوى الدلالة، وقوة الاختبارات. 4. التوزيعات الاحتمالية ● التوزيع الثنائي (Binomial)، توزيع بواسون (Poisson)، والتوزيع الطبيعي: الخصائص والتطبيقات. ● نظرية الحد المركزي وأهميتها. ● تحويل المتغيرات العشوائية. ● التوزيعات الاحتمالية المشتركة والاستقلالية. ● التوزيعات متعددة المتغيرات: التباين (Covariance)، الارتباط (Correlation)، والانحدار (Regression). 5. الطرق والتقنيات الإحصائية ● تحليل الانحدار: الانحدار الخطي البسيط والمتعدد. ● تحليل التباين (ANOVA): أحادي الاتجاه وثنائي الاتجاه. ● الطرق غير المعلمية: اختبارات الترتيب (Rank Tests) واختبارات كاي-تربيع (Chi-Square Tests). ● تصميم التجارب واستراتيجيات أخذ العينات. ● جمع البيانات، التحقق من صحتها، وتفسيرها. 6. أساسيات للدراسة المتقدمة في الإحصاء والاحتمالات التطبيقية ● ربط المفاهيم والتقنيات للمقررات الإحصائية المتقدمة. ● توصيل نظرية الاحتمالات والاستدلال الإحصائي بالتطبيقات العملية الواقعية. ● فهم أهمية الأساليب الإحصائية في اتخاذ القرار والبحث العلمي.	
--	--

استراتيجيات التعليم والتعلم

1. تقديم محاضرات وجلسات تعليمية أسبوعية (Lecture/Tutorial). 2. سيتم تزويد الطلاب بملاحظات مطبوعة لكل جزء من المقرر. 3. سيتم استكشاف المفاهيم والنظريات الأساسية خلال فترة المحاضرة.	استراتيجيات
---	-------------

4. سيتعلم الطلاب من خلال عملية تكوينية تشمل حل التمارين في نهاية كل وحدة، مع تقديم التغذية الراجعة والتوسع في الجلسات التعليمية.	
5. المشاركة في المناقشات العلمية والحوار وطرح الأسئلة.	

حمل عمل الطالب			
3	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	45	الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)
3.5	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	52	الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)
100 = 97 + 3 فاينل			الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)

تقييم المقرر الدراسي					
مخرجات التعلم	الأسابيع	الوزن (الدرجات)	الوقت/العدد		
1,2,3,4	3,6,9	10% (10)	5	اختبارات	التقويم التكويني
جميع المخرجات	2,4,6,8,10	10% (10)	5	واجبات	
جميع المخرجات	2,4,6,10,12	10% (10)	5	واجبات داخل الكلية	
جميع المخرجات	12	10% (10)	1	التقارير	
	5,11	10% (10)	2 ساعة	امتحان المد	التقييم النهائي
	16	50% (50)	3 ساعة	امتحان النهائي	
		100% (100درجة)	إجمالي التقييم		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
المنهج الدراسي	
الاحتمالات (فضاء العينة، الأحداث، احتمال الحدث)	الأسبوع 1

الأسبوع 2	الاحتمالات (قواعد الجمع، الاستقلالية، قاعدة الضرب)
الأسبوع 3	الاحتمال الشرطي
الأسبوع 4	قاعدة الاحتمال الكلي
الأسبوع 5	قاعدة بايز ((Bayes' Rule
الأسبوع 6	المتغيرات العشوائية المنفصلة والمستمرة
الأسبوع 7	دوال كثافة الاحتمال ((Probability Density Functions
الأسبوع 8	التوزيعات الاحتمالية المشتركة ((Joint Probability Distributions
الأسبوع 9	دوال الكتلة الاحتمالية ((Probability Mass Functions
الأسبوع 10	دوال التوزيع التراكمي ((Cumulative Distribution Functions
الأسبوع 11	أساسيات الإحصاء
الأسبوع 12	توزيعات التكرار ((Frequency Distributions
الأسبوع 13	مقاييس النزعة المركزية ((Measures of Central Tendency
الأسبوع 14	التوزيع المتساوي المنفصل ((Discrete Uniform Distribution
الأسبوع 15	مقاييس التشتت ((Measures of Dispersion

المصادر التعليمية والتدريسية		
متوفر في المكتبة؟	النص	
-	1. An introduction to probability and statistics. (R1) 2. Introduction to Statistics. (R2)	الكتب الأساسية / المطلوبة
-	-	الكتب الموصى بها
-	-	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير %	التقدير
	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز

مجموعة النجاح (100 - 50)	B-جيد جداً	جيد جداً	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C-جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D-مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	FX-راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F-راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيراً من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.