Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq
Al-Nahrain University
College of Science
Mathematics and
Computer Applications Department

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان الوحدة	**الاحصاء الرياضي 1**		تفاصيل الوحدة	
نوع الوحدة	**CR**		☒النظري ☒محاضرات ☐مختبر ☐تدريب ☐عملي ☒تقارير	
رمز الوحدة	**MATH3205**			
ECTS Credits	**6**			
SWL (hr/sem)	**150**			
مستوى الوحدة		**Semester of Delivery**		
القسم	الرياضيات وتطبيقات الحاسوب	الكلية	العلوم	
مشرف الوحدة	د. اكرم عباس الصباغ	البريد	Akram.alsabbagh@nahrainuniv.edu.iq	
مرتبة مشرف الوحدة	مدرس	مؤهلات مشرف الوحدة	دكتوراه	
مدرب الوحدة	د. اكرم عباس الصباغ	البريد	Akram.alsabbagh@nahrainuniv.edu.iq	
اسم المراجع المناظر	د. فاضل صبحي	البريد	fadhel.subhi@nahrainuniv.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	22/01/2026	رقم الاصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	لا يوجد	الفصل	
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة	يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلبة بأساس متين في الإحصاء الرياضي، من خلال تعريفهم بالمفاهيم الأساسية ذات الصلة، بما في ذلك المتغيرات العشوائية والتوزيعات الإحصائية. كما يتناول المقرر دراسة عدد من التوزيعات الإحصائية الشائعة، مع التركيز على خصائصها الرياضية وتطبيقاتها العملية في المجالات المختلفة.
نتائج التعلم	1. مراجعة المصطلحات والخواص الإحصائية الأساسية ذات الصلة بمجال العلوم التحليلية. 2. تعريف المتغير العشوائي وبيان أنواعه المختلفة. 3. تعريف دالة الكثافة الاحتمالية(PDF) ، والمنوال، ودالة التوزيع التراكمي(CDF) ، والوسيط، مع توضيح خصائصها وتطبيقاتها في الحياة العملية. 4. حساب القيم المتوقعة رياضيًا، بما في ذلك الوسط الحسابي، والعزوم، والتباين، ودالة توليد العزوم.(MGF) 5. عرض طريقة تحويل المتغيرات العشوائية باستخدام تقنية دالة التوزيع التراكمي.(CDF) 6. دراسة أبرز التوزيعات الإحصائية الشائعة، مع توضيح خصائصها وتطبيقاتها لكلٍّ من التوزيعات المتقطعة والمستمرة.
المحتويات الإرشادية	**محتويات المقرر:** 1. **مقدمة في الإحصاء** o أساسيات نظرية الاحتمالات. o المتغيرات العشوائية. 2. **توزيعات المتغير العشوائي** o دالة الكثافة الاحتمالية.(PDF) o دالة التوزيع التراكمي.(CDF) o القيم المتوقعة رياضيًا. o تحويل المتغيرات العشوائية. 3. **بعض التوزيعات الإحصائية الخاصة** o **التوزيعات المتقطعة:** ▪ التوزيع ثنائي الحدين. ▪ التوزيع الهندسي. ▪ توزيع ذي الحدين السالب. ▪ توزيع فوق الهندسي. ▪ توزيع بواسون. o **التوزيعات المستمرة:** ▪ التوزيع المنتظم. ▪ توزيع جاما. ▪ التوزيع الأسي. ▪ توزيع كاي-تربيع. ▪ توزيع بيتا. ▪ التوزيع الطبيعي.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	ستُعتمد في هذا المقرر مجموعة من أساليب التدريس التي تجمع بين المحاضرات الإلكترونية، والتعلّم الذاتي، وورش العمل العملية عبر الإنترنت، إلى جانب أنشطة متنوعة تشمل المناقشات، ودراسة الحالات، وتمارين حلّ المشكلات، والتعلّم المعتمد على الحاسوب.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنظم (ساعة \ كورس)	78	الحمل الدراسي المنظم (ساعة \ اسبوع)	5.2
الحمل الدراسي الغير المنظم (ساعة \ كورس)	72	الحمل الدراسي الغير المنظم (ساعة \ اسبوع)	4.8
الحمل الكلي (ساعة \ كورس)	150		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت \ العدد	الوزن (الدرجة)	الأسبوع	نتاج التعلم
التقييم التكويني	امتحان مفاجئ	2	10% (10)	3, 7	
	الواجبات	2	10% (10)	5, 10	
	المختبر	1	10% (10)	continuous	
	التقارير	1	10% (10)	14	
التقييم التلخيصي	الامتحان النصفي	2 hr	10% (10)	8	
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري محتوى كل اسبوع يجب ان يغطي الوقت المحدد	
	المواد
الاسبوع 1	مدخل الى الاحصاء الرياضي
الاسبوع 2	دالة الكثافة الاحتمالية: خصائص وتطبيقات
الاسبوع 3	دالة التوزيع التراكمية: خصائص وتطبيقات

الاسبوع 4	التوقع الرياضي
الاسبوع 5	تحويل المتغيرات العشوائية
الاسبوع 6	التوزيع ثنائي الحدين
الاسبوع 7	• التوزيع الهندسي. توزيع ذي الحدين السالب.
الاسبوع 8	**الامتحان النصفي**
الاسبوع 9	• توزيع فوق الهندسي. توزيع بواسون
الاسبوع 10	التوزيع المنتظم.
الاسبوع 11	توزيع جاما.
الاسبوع 12	التوزيع الأسي.
الاسبوع 13	توزيع كاي-تربيع.
الاسبوع 14	توزيع بيتا.
الاسبوع 15	التوزيع الطبيعي.
	الاعداد الى الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	المواد
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	

مصادر التعلم والتدريس

	المصدر	موجود في المكتبة
المصادر الموصى بها	Introduction to the Theory of Statistics, Alixander Mood,	
	Modern Mathematical Statistics with Applications, Jay L. Devore, Kenneth N. Berk, Springer, 2012. Mathematical Statistics with Applications, Dennis D.	

	Wackerly, William Mendenhall III, Richard L. Scheaffer, Thomson Brooks, 2008.	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	تعريف
المجموعة الناجحة **(50 - 100)**	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	ممتاز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – Good	جيد	70 - 79	عمل سليم مع وجود أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	عادلة ولكن مع عيوب كبيرة
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
المجموعة الغير ناجحة **(0 – 49)**	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح الائتمان
	F – Fail	راسب	(0-44)	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، في حين سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل التمريرة القريبة" وبالتالي فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.