



نموذج وصف المادة الدراسية



معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر		الإحصاء والاحتمالية		أسلوب التدريس
نوع المقرر		اساسي		• النظري
رمز المقرر		Cys2104		
عدد الوحدات		4		
عدد ساعات المقرر		100		
مستوى المقرر الدراسي		UG11		3
القسم الأكاديمي		قسم الامن السيبراني		كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
مسؤول المادة		إيلاف علي صفوق		elaf.safooq@uowa.edu.iq
اللقب العلمي		مساعد محاضر		ماجستير
مدرس المادة		م.م ايلاف علي صفوك		elaf.safooq@uowa.edu.iq
اسم مراجع النظرير		م.د علي كريم		alialmujab@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		21/9/2026		اصدار
				V1

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
...	الفصل الدراسي	لاشي	وحدة المتطلبات الأساسية
...	الفصل الدراسي	لاشيء	وحدة المتطلبات المشتركة

عميد الكلية



نيلع
م.د علي كريم عبد الرحيم
ر.ق الامن السيبراني
٢٠٢٦ - ٢٠٢٧

رئيس القسم

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

تقدم هذه الدورة فهماً تأسيسياً للإحصاء، حيث تغطي مبادئ التبادل والتوافق. وسيتعرف الطلاب على كيفية حساب احتمالات الأحداث الناشئة عن تجارب متنوعة. كما يتضمن المنهج دراسة متعمقة لدوال الاحتمال المتقطعة والمتصلة، إلى جانب مجموعة متنوعة من التوزيعات الاحتمالية	أهداف المادة الدراسية
أ - الأهداف المعرفية 1: استيعاب المفاهيم والمبادئ الأساسية للإحصاء. 2: إتقان طرق حساب التبادل والتوافق في سياقات متنوعة. 3: تنمية القدرة على تحديد وحساب احتمالات أحداث متنوعة. 4: التعرف على أنواع دوال الاحتمال وتوزيعات المتغيرات العشوائية والتميز بينها. ب - المهارات الناعمة والأهداف العملية - ب1: تعزيز القدرة على تنظيم البيانات وحسابها وتفسيرها باستخدام أساليب إحصائية منهجية. - ب2: تطبيق التفكير الاحتمالي لحل المشكلات العملية والتعامل مع السيناريوهات التجريبية.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
الجزء أ: التغليف (Encapsulation) [35 ساعة] • أساسيات ومبادئ البرمجة كائنية التوجه (OOP) • الفئات (Classes) ومحددات الوصول للأعضاء (خاص private، محمي protected، عام public) • التغليف، والخصوصية، وإخفاء البيانات، ومدى رؤية أعضاء الفئة • الدوال المنشئة (Constructors) والدوال الهدامة (Destructors) الجزء ب: تعدد الأشكال (Polymorphism) [40 ساعة] • تحميل الدوال الزائد (Function overloading) • تحميل المعاملات الزائد (Operator overloading) • الدوال الافتراضية (Virtual functions) • الدوال والفئات العامة (Generic functions and classes) الجزء ج: الوراثة (Inheritance) [35 ساعة] • مفاهيم الوراثة • أنواع الوراثة (متعددة، متعددة المستويات، هرمية، إلخ) • التسلسل الهرمي للفئات وإنشاء الفئات الفرعية (Subclassing) • الدوال المنشئة والهدامة في سياق الوراثة الجزء د: التخصيص الديناميكي للذاكرة ومعالجة الاستثناءات [35 ساعة] • إنشاء الكائنات ديناميكياً أثناء وقت التنفيذ • مصفوفات الكائنات • التخصيص الديناميكي للذاكرة • معالجة الاستثناءات (Exception handling)	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم

✓ تتمثل استراتيجية المحاضر في إلقاء المحاضرات وإجراء اختبارات قصيرة، مع اعتماد تكاليف مفتوحة ومنح درجات لتشجيع الطلاب.	الاستراتيجيات
---	---------------

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ 15 اسبوعا

3	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	48	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل
3	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	52	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل
100			Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل

تقييم المقرر الدراسي

مخرجات التعلم	الأسابيع	الوزن (الدرجات)	الوقت/العدد		
A1, A2, A3	3, 6,9,12	10% (10)	2	اختبارات قصيرة	التقويم التكويني
A2, A3, A4, B1	2,5,7,10	10% (10)	5	تكاليفات	
A3, A4, B1, B2	4,11	10% (10)	2	تكاليفات تُنجز في الموقع	
A1, A4, B1, B2	4,11	10% (10)	2	تقارير	
A1, A2, A3, A4	7	10% (10)	2hr	اختبار منتصف الفصل	
A1, A2, A3, A4, B1, B2	16	50% (50)	3hr	الختبار النهائي	التقييم التلخيصي
100% (100 درجة)			إجمالي التقييم		

المنهاج الاسبوعي النظري

الأسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة في الإحصاء
الأسبوع 2	جداول التكرار والرسوم البيانية
الأسبوع 3	العمليات الإحصائية
الأسبوع 4	التباديل والتوافيق
الأسبوع 5	نظرية المجموعات
الأسبوع 6	مقدمة في الاحتمالات
الأسبوع 7	تعريفات الاحتمال
الأسبوع 8	التجربة العشوائية، والحدث، وفضاء العينة
الأسبوع 9	قواعد الاحتمال
الأسبوع 10	الاحتمال الشرطي
الأسبوع 11	الأحداث المستقلة وغير المستقلة
الأسبوع 12	المتغيرات العشوائية (المتقطعة والمتصلة)
الأسبوع 13	دوال الاحتمال المتقطعة
الأسبوع 14	دوال الاحتمال المتصلة
الأسبوع 15	توزيعات الاحتمال المتقطعة

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	نص	
كلا	مقدمة في الاحتمالات والإحصاء باستخدام لغة البرمجة R	النصوص المطلوبة
كلا	1- التباديل والتركيبات. 2- جميع كتب الإحصاء والاحتمالات مفيدة لهذه المقالة	النصوص الموصى بها
	https://www.khanacademy.org/math/statistics-probability	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

المجموعة	الدرجة	التقدير	الدرجات (%)	التعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جداً	جيد جداً	89 - 80	فوق متميز مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	أداء جيد مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	الجهد يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	و - راسب	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من الجهد لكن تم منح الساعات المعتمدة
	ف - راسب	راسب	(44-0)	يتطلب النجاح جهداً كبيراً

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.