

رقم ورمز المقرر		١٠١ إحص
اسم المقرر		مبادئ الإحصاء و الاحتمالات (١)
عدد وحدات المقرر		٣ (١+٢)
المتطلب السابق		بدون
المتطلب المصاحب		بدون
المقرر المعادل		بدون
المستفيد من المقرر	كلية العلوم	جميع التخصصات
	كلية علوم الحاسب	تخصص نظم المعلومات
		المستوى الرابع
		المستوى الأول
تعريف ووصف المقرر (محتويات مختصرة)		الإحصاء الوصفي - تصنيف بيان إحصائي - مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت - مبادئ الاحتمال - الاحتمال الشرطي - قانون باير - المتغير العشوائي و التوزيع الاحتمالي - توزيع ذي الحدين - التوزيع الطبيعي و بعض التطبيقات .
الموضوعات الرئيسية		محتويات تفصيلية مرفقة .
أهداف المقرر		توضيح دور الإحصاء في تخفيض الجهود التي تنظمها الدراسات العلمية عن طريق اختزال البيانات مع الاحتفاظ بالمعلومات المهمة التي تتضمنها . التطرق الى المفاهيم التالية :- وصف البيانات ببيانيا وكميا - مصطلحي العينة والمجتمع بالإضافة إلى الطبيعة التكرارية للمسألة الإحصائية- طبيعة وكنه المسألة الإحصائية ودور الإحصاء فيها- القواعد البسيطة لنظرية الاحتمال مع ابقاء الدقة الرياضية في المستوى الابتدائي للمقرر- توضيح مفهوم المتغير العشوائي و التوزيع الاحتمالي وتقديمه كنموذج رياضي يشكل تجريدا ذهنيا لحالة فيزيائية واقعية.
طرق تدريس المقرر		محاضرات نظرية وتمارين .
اسم الكتاب المقرر		عنوان الكتاب:مبادئ الإحصاء و الاحتمالات .
		اسم المؤلف: د. عدنان بري - د. محمود هندي - د. أنور عبد الله .
		اسم الناشر: عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود .
		سنة النشر: آخر طبعة .
المراجع الرئيسية		١- كنجو أنيس (١٤١٣ هـ) - الإحصاء و الاحتمال - جامعة الملك سعود .
		٢- محمد صبحي أبو صالح وعدنان عوض (١٩٨٣) - مقدمة في الإحصاء - نيويورك - وايلي.
		٣-
نظام تقويم المقرر		١- اختباران فصليان.
		٢- تمارين وواجبات ومشاريع.
		٣-اختبار نهائي .
الاختبار الفصلي الأول	الزمن: ساعتين	الأسبوع: السادس أو السابع
الاختبار الفصلي الثاني	الزمن: ساعتين	الأسبوع: الحادي عشر أو الثاني عشر
توزيع درجات المقرر	أعمال فصلية: (٤٠) درجة .	
	اختبار نهائي: (٦٠) درجة .	
مدة الاختبار النهائي	ساعتان	
تاريخ اعتماد الملف		

يعتمد، رئيس قسم الإحصاء وبحوث العمليات

الاسم: محمد بن ناصر القرين.

التوقيع:

الموضوعات الرئيسية
(محتويات تفصيلية)

المقدمة :

نبذة عن علم الإحصاء - تعريف علم الإحصاء - المجتمع و العينة - البيانات - المعلمة - المتغير .

تنظيم البيانات و عرضها :

- تنظيم البيانات و تلخيصها و عرضها جدوليا - البيانات الوصفية - البيانات الكمية .
- العرض البياني :

المدرج التكراري - المضلع التكراري - المنحنى التكراري المتجمع الصاعد .

مقاييس النزعة المركزية :

- مقدمة - رمز التجميع Σ .

الوسط الحسابي - الوسط المرجح، الوسيط، المنوال، الربيعات - العشيرات - المنينات .

- بعض عيوب و مميزات المقاييس السابقة .

مقاييس التشتت :

مقدمة، المدى، نصف المدى الربيعي، التباين و الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، مميزات و عيوب مقاييس التشتت، نظرية تشيبيشيف، المتغير المعياري .

طرق العد :

القاعدة الأساسية للعد، التبادل، التوافق، تطبيقات .

مبادئ الاحتمالات :

- مقدمة :

التجربة العشوائية - فضاء العينة - الحوادث - العلاقات بين الحوادث (اتحاد ، تقاطع ، إتمام ، تنافي)

- الاحتمال :

تعريف - مسلمات الاحتمال، بعض النتائج الأساسية لمسلمات الاحتمال، الاحتمال الشرطي، الحوادث المستقلة، نظرية بايز .

المتغيرات العشوائية و التوزيعات الاحتمالية :

- مقدمة - المتغير العشوائي - المتغير العشوائي المنقطع - دالة التوزيع الاحتمالي - خواصها - التوقع و التباين للمتغير العشوائي و بعض خواصهما - توزيع ذي الحدين - تطبيقات .

المتغير العشوائي المستمر (المتصل) - دالة الكثافة الاحتمالية - التوقع و التباين - التوزيع الطبيعي - بعض خواصه - التوزيع الطبيعي المعياري - تطبيقات .