

# توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	مدخل إلى الاحتمالات والإحصاء
رمز المقرر:	102 إحص
البرنامج:	مسار الكليات العلمية
القسم العلمي:	(قسم العلوم الأساسية)
الكلية:	السنة الأولى المشتركة
المؤسسة:	جامعة الملك سعود

## المحتويات

- أ. التعريف بالمقرر الدراسي: ..... 3
- ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: ..... 4
1. الوصف العام للمقرر: ..... 4
2. الهدف الرئيس للمقرر ..... 4
3. مخرجات التعلم للمقرر: ..... 4
- ج. موضوعات المقرر ..... 4
- د. التدريس والتقييم: ..... 5
1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم ..... 5
2. أنشطة تقييم الطلبة ..... 5
- هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: ..... 6
- و - مصادر التعلم والمرافق: ..... 6
1. قائمة مصادر التعلم: ..... 6
2. المرافق والتجهيزات المطلوبة: ..... 6
- ز. تقويم جودة المقرر: ..... 7
- ح. اعتماد التوصيف ..... 7

## أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة:	
2. نوع المقرر	
أ. <input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> أخرى <input type="checkbox"/>	
ب. <input type="checkbox"/> إجباري <input type="checkbox"/> اختياري <input type="checkbox"/>	
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر	السنة الأولى المشتركة
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)	لا يوجد
5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)	لا يوجد

## 6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	4	%100
2	التعليم المدمج		
3	التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		
5	أخرى		

## 7. ساعات التعلم الفعلية للمقرر (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
ساعات الاتصال		
1	محاضرات	60
2	معمل أو إستوديو	
3	دروس إضافية	
4	أخرى (تذكر) (تطبيق)	
	الإجمالي	60
ساعات التعلم الأخرى*		
1	ساعات الاستذكار	
2	الواجبات	
3	المكتبة	40
4	إعداد البحوث/ المشاريع	
5	أخرى (تذكر)	
	الإجمالي	40

\* هي مقدار الوقت المستمر في النشاطات التي تسهم في تحقيق مخرجات التعلم للمقرر، ويشمل ذلك: جميع أنشطة التعلم، مثل: ساعات الاستذكار، إعداد المشاريع، والواجبات، والعروض، والوقت الذي يقضيه المتعلم في المكتبة

## ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

1. الوصف العام للمقرر: مقرر من الرياضيات التطبيقية يهدف إلى إكساب الطالب بعض العلوم الأولية في الاحتمالات والإحصاء.
2. الهدف الرئيس للمقرر فهم أساسيات الإحصاء والاحتمالات، يتضمن بعض طرائق تمثيل البيانات، يمكن للطالب حساب مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس الموضع، سيكون الطالب قادر على حساب بعض مقاييس التشتت، يمكن الطالب من معرفة تحليل الانحدار الخطي البسيط، يمكن الطالب من معرفة المفاهيم الأساسية في الاحتمالات، سيكون الطالب قادراً على فهم مفهوم المتغير العشوائي المتقطع وتوزيعه الاحتمالي، التوزيع الحداني، مفهوم المتغير العشوائي المستمر والتوزيع الطبيعي

## 3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	<b>1 المعارف</b>
	1.1 التمثيل الجدولي للبيانات.
	1.2 التمثيل البياني للبيانات، الخصائص العددية للبيانات.
	1.3 الفضاء الاحتمالي لتجربة عشوائية، احتمالات الحوادث، المتغيرات العشوائية.
	1... الارتباط البسيط وتحليل الانحدار البسيط.
	<b>2 المهارات</b>
	2.1 اكتساب بعض المهارات في الحساب الاحتمالي
	2.2 اكتساب بعض المهارات في الإحصاء الوصفي
	2.3 اكتساب بعض المهارات في الإحصاء الاستدلالي
	2...
	<b>3 الكفاءات</b>
	3.1 القدرة على معالجة البيانات بأنواعها الخام والمجدولة.
	3.2 القدرة على حساب احتمالات الحوادث المتعلقة بالتجارب العشوائية.
	3.3 القدرة على إحتساب معالم المجتمع.
	3... القدرة على إحتساب معامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار.

## ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	مفاهيم أساسية من الرياضيات	8
2	الإحصاء الوصفي	24
3	الارتباط والانحدار الخطي	4
4	التجارب العشوائية واحتمالات الحوادث	12
5	المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها	12
.....		
	المجموع	60

## د. التدريس والتقييم:

1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعارف		
1.1	<b>الإحصاء:</b> يتضمّن التعرف على طبيعة الإحصاء وفائدته، التوزيعات التكرارية للبيانات، العروض البيانية للبيانات، حساب بعض المقاييس العددية للبيانات. التقدير النقطي والفترة لمتوسط ونسبة مجتمع إحصائي. اختبار الفرضيات الإحصائية لمتوسط ونسبة مجتمع إحصائي.	التعلم التعاوني المتمركز حول الطالب والتعلم الذاتي	الواجبات المنزلية واختبارات نصفية واختبارات نهائية
1.2	<b>الاحتمالات:</b> تتضمّن حساب احتمالات لحوادث متعلّقة بتجارب عشوائية، المتغيرات العشوائية وخصائصها العددية والتعرف على بعض التوزيعات الاحتمالية.	التعلم التعاوني المتمركز حول الطالب والتعلم الذاتي	الواجبات المنزلية والامتحانات النصفية والامتحانات النهائية
...			
2.0	المهارات		
2.1	<b>جدولة البيانات وإنشاء الرسوم البيانية للتوزيعات التكرارية. اختبار الفرضيات الإحصائية</b>	الرسم اليدوي واستخدام البرامج الإحصائية	الواجبات المنزلية والتعلم الذاتي
2.2	<b>حساب احتمالات لحوادث تتبع بعض التوزيعات الاحتمالية الشهيرة.</b>	التعلم التعاوني المتمركز حول الطالب والتعلم الذاتي	الواجبات المنزلية والتعلم الذاتي
...	<b>وصف لمهارات العلاقات الشخصية مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها.</b>	الاستماع والتحدث، طرح الأسئلة و العمل في فريق تعاوني.	المناقشات
3.0	<b>طرق تقييم اكتساب الطلبة لمهارات العلاقات الشخصية وقدرتهم على تحمل المسؤولية</b>	التعلم التعاوني والتعلم الذاتي	الواجبات المنزلية
3.1	<b>المهارات العددية ومهارات الاتصال</b>	- تنفيذ العمليات الحسابية اللازمة لبناء التوزيعات التكرارية. - حساب الاحتمالات لأحداث وتعيين بعض التوزيعات الاحتمالية	حل التمارين والأمثلة
3.2	<b>تقييم اكتساب الطلبة لمهارات الاتصال، وتقنية المعلومات.</b>	التعلم الذاتي، التعلم التعاوني والتعامل مع الشبكة العنكبوتية.	الواجبات المنزلية والامتحانات النصفية والامتحانات النهائية
...	<b>وصف للمهارات الحركية (مهارات عضلية ذات منشأ نفسي)</b>	لا يوجد	غير موجودة
	<b>تطوير المهارات الحركية</b>	لا يوجد	غير موجودة

2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	واجبات و تعلم ذاتي	كل خمسة أسابيع	10%
2	اختباري منتصف (مقالي وموضوعي)	الأسبوع السابع والثاني عشر	50%
3	اختبار نهائي (مقالي وموضوعي)	الأسبوع السادس عشر	40%
4			
5			
6			
7			
8			

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل الخ)

### هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

- ثلاث ساعات مكتبية لكل عضو هيئة تدريس مدرجه بالجدول الأسبوعي.
- ساعتين مراجعة أسبوعياً للطلاب المتعثرين في تحصيل المقرّر.
- ساعة للمراجعة

### و - مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة مصادر التعلم:

Introduction to Probability and Statistics, Fourth Edition 2019	المرجع الرئيس للمقرر
<a href="http://www.mcgraw-hill.co.uk/custom">http://www.mcgraw-hill.co.uk/custom</a>	المراجع المساندة
<a href="http://ksu.edu.sa/sites/py/ar/mpy/departments/math/Pages/stat140_vedio.aspx">http://ksu.edu.sa/sites/py/ar/mpy/departments/math/Pages/stat140_vedio.aspx</a> <a href="http://www.mcgraw-hill.co.uk/custom">http://www.mcgraw-hill.co.uk/custom</a> <a href="http://www.mathzone.com/">http://www.mathzone.com/</a>	المصادر الإلكترونية
1- MINITAB Student Release 17 2- SPSS student Version for windows	أخرى

### 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعات دراسية مجهزة بمنصة إلكترونية وسبورة ذكية وجهاز عرض تسع 30 طالب. - مختبر كمبيوتر مجهز تكنولوجياً ومجهز بأجهزة حاسب آلي يسع 30 طالب لكل طالب جهاز.	المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... الخ)
أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج احصائية سبورة ذكية	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

## ز. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقويم
	- تقييم المنسق	تقييم منسق المقرّر لعملية التعلم داخل القاعة الدراسية.
		- تقييم مشرف المقرّر .
		التقييم الذاتي للطلاب.

مجالات التقويم (مثل: فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقييم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... إلخ) المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها) طرق التقييم (مباشر وغير مباشر)

## ح. اعتماد التوصيف

التوقيع	منسق البرنامج: د. محمد خشان	جهة الاعتماد
التوقيع	رئيس قسم العلوم الأساسية : د. شعلان القرني	رقم الجلسة
	4	تاريخ الجلسة
	21/9/2020	