



اعتماد
NCAAA
T4
2020

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	نماذج خطية معممة
رمز المقرر:	435 إحص
البرنامج:	بكالوريوس (إحصاء)
القسم العلمي:	الإحصاء وبحوث العمليات
الكلية:	العلوم
المؤسسة:	جامعة الملك سعود

المحتويات

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



أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: (1+0+2)3	
2. نوع المقرر	
أ. <input type="checkbox"/> متطلبات جامعة <input type="checkbox"/> متطلبات كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلبات قسم <input type="checkbox"/> أخرى	
ب. <input type="checkbox"/> إجباري <input checked="" type="checkbox"/> اختياري	
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر	
السنة الرابعة / المستوى السابع أو الثامن	
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)	
332 إحصاء: تحليل الانحدار	
5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)	
437 إحصاء: تصميم وتحليل التجارب	

6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية	60	%100
2	التعليم المدمج		
3	التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		
5	أخرى		

7. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
1	محاضرات	30
2	معمل أو إستوديو	
3	دروس إضافية	30
4	أخرى (تتكرر)	
	الإجمالي	60

ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

<p>1. الوصف العام للمقرر:</p> <p>1. مراجعة: بعض جبر المصفوفات، بعض التوزيعات المهمة، الصيغ التربيعية، بعض طرق الاستدلال الإحصائي (التقدير، اختبار الفرضيات)، مطابقة وملاءمة النماذج وبعض مبادئ النمذجة الإحصائية، الانحدار الخطي البسيط، مقارنة متوسطات مجموعتين.</p> <p>2. الأسرة الأسية والنماذج الخطية المعممة.</p> <p>3. توزيع المعاينة لإحصاء الدرجات وتوزيع المعاينة للانحراف.</p> <p>4. النماذج الخطية الطبيعية.</p> <p>5. المتغيرات الثنائية والانحدار اللوجستي.</p> <p>6. الانحدار اللوجستي الاسمي والترتيب.</p> <p>7. انحدار بواسون ونماذج اللوغاريتمات الخطية.</p> <p>8. البيانات العنقودية والطولية</p>
<p>2. الهدف الرئيس للمقرر</p> <p>تعريف الطلاب بالمفاهيم النظرية والتطبيقية ومبادئ النماذج الخطية المعممة لكي يساهم في مساعدتهم على كيفية اختيار النموذج المناسب وكيفية تحليل البيانات.</p>

3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	1 المعرفة والفهم
K1	سيتعلم الطلاب الخلفية النظرية ومفاهيم النماذج الخطية المعممة
K2	سيتعلم الطلاب كيفية اختيار النموذج المناسب
	1.3
	1...
	2 المهارات
S1	سيتعلم الطلاب عملياً كيفية تحليل بيانات الدراسة المطروحة
S2	سيتعلم الطلاب عملياً كيفية تفسير النتائج
	2.3
	2...
	3 القيم
V1	القدرة على تحليل البيانات باستخدام النماذج الخطية المعممة.
V2	القدرة على استخدام الحزم الإحصائية.
V3	القدرة على العمل مع فرق
	3...

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	مراجعة: بعض جبر المصفوفات، بعض التوزيعات المهمة، الصيغ التربيعية، بعض طرق الاستدلال الإحصائي (التقدير، اختبار الفرضيات)، مطابقة وملاءمة النماذج وبعض مبادئ النمذجة الإحصائية، الانحدار الخطي البسيط، مقارنة متوسطات مجموعتين	
2	الأسرة الأسية والنماذج الخطية المعممة	
3	توزيع المعاينة لإحصاء الدرجات وتوزيع المعاينة للانحراف	
4	النماذج الخطية الطبيعية	
5	المتغيرات الثنائية والانحدار اللوجستي	
6	الانحدار اللوجستي الاسمي والترتيب	
7	انحدار بواسون ونماذج اللوغاريتمات الخطية	
8	البيانات العنقودية والطولية	
	المجموع	

د. التدريس والتقييم:

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

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم		
1.1	يتعلم الطلاب الخلفيات النظرية ومفاهيم النماذج الخطية المعممة.	محاضرات	اختبارات + واجبات + تكليفات
1.2	يتعلم الطلاب عملياً كيفية تحليل البيانات للنماذج الخطية المعممة وكيفية تفسير النتائج.	محاضرات + تمارين	اختبارات + واجبات + تكليفات
1.3	بشكل عام، يعرف الطلاب كيفية اختيار النماذج الخطية المعممة المناسبة وكيفية اختيار التحليل المناسب للدراسة في متناول اليد.	محاضرات + تمارين	اختبارات + واجبات + تكليفات
2.0	المهارات		
2.1	يتعرف الطلاب على استخدام الحزم الإحصائية المعروفة.	محاضرات + تمارين	تكليفات

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	يستطيع الطلاب اختيار النموذج المناسب ودراسة مدى ملاءمة النموذج.	محاضرات + تمارين	اختبارات + واجبات + تكاليفات
2.3	يستطيع الطلاب اختيار الاختبارات والأساليب المناسبة في ظل ظروف مختلفة.	محاضرات + تمارين	اختبارات + واجبات + تكاليفات
3.0	القيم		
3.1	القدرة على تحليل البيانات باستخدام النماذج الخطية المعممة.		اختبارات + واجبات + تكاليفات
3.2	القدرة على استخدام الحزم الإحصائية.		اختبارات + واجبات + تكاليفات
3.3	القدرة على العمل في فريق عمل		تكاليفات

2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	اختبارات + واجبات	كل أسبوعين	10%
2	اختبار فصلي أول	8	25%
3	اختبار فصلي ثاني	12	25%
4	اختبار نهائي	15	40%
5			
6			
7			
8			

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

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

يتوفر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتي التدريس لمدة ساعتين على الأقل في الأسبوع لتقديم الإرشاد والاستشارات والنصائح الأكاديمية للطلاب.

و - مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة مصادر التعلم:

An Introduction to Generalized Linear Models, by Annette J. Dobson and Adrian G. Barnett, 4th edition, 2018, CRC Press, Taylor & Francis Group, Chapman & Hall.	المرجع الرئيس للمقرر
1. Generalized Linear Models: with Applications in Engineering and the Sciences, by Raymond H. Myers, Douglas C. Montgomery, G. Geoffrey Vining, and Timothy J. Robison, 2nd Edition, 2010, Wiley. 2. Generalized Linear Models with Examples in R, by Peter K. Dunn, Gordon K. Smyth, 2018, Springer. 3. Foundations of Linear and Generalized Linear Models, by Alan Agresti, 2015, Wiley.	المراجع المساندة
إمكانية الوصول إلى موارد الإنترنت المتعلقة بالنماذج الخطية المعممة	المصادر الإلكترونية
الحزم الإحصائية SAS, R, Minitab, SPSS, etc.	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	قاعة دراسية + معمل حاسب
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	الحزم الإحصائية SAS, R, Minitab, SPSS, etc.
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	جهاز عرض وسبورة ذكية، واتصال بالإنترنت

ز. تفويم جودة المقرر:

مجالات التفويم	المقيمون	طرق التفويم
فعالية التدريس	الطلاب	استبانات يعيئها الطلاب
جودة مصادر التعلم	الطلاب	استبانات يعيئها الطلاب
تحقيق مخرجات التعلم	المعلم	أساليب التفويم المختلفة (اختبارات + واجبات + تكليفات)

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

ح. اعتماد التوصيف

جهة الاعتماد	
رقم الجلسة	
تاريخ الجلسة	