

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد

المؤسسات التعليمية والتدريبية

National Center for Quality Assurance and Accreditation of Educational and
Training Institutions (NCQAAETIs)



المتطلبات الأكاديمية لبرنامج بكالوريوس

الإحصاء

Academic requirements for the bachelor degree in
Statistics

2023م

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	مقدمة في الإحصاء
رمز المقرر	ST101
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الأول
المتطلبات السابقة	-
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.1 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بطرق عرض البيانات وتبويبها.
2. تعريف الطالب مفهوم مقاييس النزعة المركزية والتشتت.
3. تعريف الطالب على مفهوم الاحتمال.
4. تعريف الطالب بالارتباط والانحدار الخطي البسيط.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

أ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب الأساليب التي يتم بها عرض البيانات وتبويبها.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية استخدام مقاييس النزعة والتشتت.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية حساب الاحتمالات.
أ.4 أن يذكر الطالب كيفية استخدام الارتباط والانحدار البسيط.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب بين الأساليب المختلفة لعرض البيانات وتبويبها.
ب.2 أن يميز الطالب متى يستخدم مقاييس النزعة والتشتت.
ب.3 أن يميز الطالب طرائق العد وأساليب حساب الاحتمالات.
ب.4 أن يقارن الطالب بين طرق الارتباط للبيانات الكمية والرتبية.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب طرائق عرض البيانات وتبويبها في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب مقاييس النزعة والتشتت في الحياة العملية.
ج.3 أن يوظف الطالب الأساليب الاحتمالية في المواد المتقدمة.
ج.4 أن يوظف الطالب أساليب الارتباط والانحدار في الحياة العملية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مقدمة - بعض المفاهيم الأساسية - أنواع البيانات - وطرق جمعها وأساليب المعاينة	4	2		
العرض الجدولي للبيانات - التكرارات النسبية والمئوية والمتجمعة	4	2		
العرض البياني : المدرج التكراري - المضلع - المنحنى- الاعمدة البيانية - القطاعات الدائرية-الساق والورقة.	4	2		
مقاييس النزعة المركزية: الوسط (للبينات المفردة والمبوبة) - الوسيط - المنوال - المتوسط الهندسي - المتوسط التوافقي - المتوسط المرجح.	4	2		
الربيعيات والمئويات (للبينات المفردة فقط)	4	2		
مقاييس التشتت (المدى - الانحراف الربيعي- الانحراف المتوسط - الانحراف المعياري - معامل الاختلاف)	4	2		
العزوم - الالتواء والتفرطح	4	2		
شكل الصندوق والطرفين	4	2		
الاحتمالات - نظرية المجموعات	4	2		
طرائق العد - فراغ العينة والأحداث - مسلمات الاحتمال	4	2		
الاحتمال الشرطي - قاعدة بيز	4	2		
الأحداث المستقلة	4	2		
الارتباط الخطي (بيرسون - سبيرمان)	4	2		
الانحدار الخطي البسيط	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												أ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ب. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

2- معلومات عامة

اسم المقرر	مقدمة في الاحتمالات
رمز المقرر	ST102
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الثاني
المتطلبات السابقة	ST101
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.2 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم المتغير العشوائي المنفصل والمتصل وتوزيعاتها الاحتمالية.
2. تعريف الطالب مفهوم التوقع الرياضي والتباين.
3. مساعدة الطالب على التعرف على التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمتصلة وتطبيقها في الظواهر المختلفة.
4. أن يتعرف الطالب على طرق التقدير بفترة واختبار الفرضيات.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ب- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية.
أ.2 أن يستطيع الطالب إيجاد التوقع والتباين للتوزيعات المنفصلة والمتصلة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية تطبيق التوزيعات الاحتمالية وشروطها.
أ.4 أن يذكر الطالب أساليب التقدير بفترة وطرق اختبار الفرضيات.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية المنفصلة والمتصلة.
ب.2 أن يربط الطالب بين التوقع الرياضي والتباين للتوزيعات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين التوزيعات المنفصلة والمتصلة.
ب.4 أن يميز الطالب بين طرق التقدير المختلفة للمعالم واختبار فرضياتها.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للمتغير العشوائي المنفصل والمتصل في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوقع الرياضي والتباين في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الدوال الاحتمالية للتوزيعات المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب فترات الثقة واختبارات الفروض في الحياة العملية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
متغيرات عشوائية في بعد واحد : دالة التوزيع التراكمي - دالة كتلة الاحتمال - دالة كثافة الاحتمال	4	2		
التوقع الرياضي - التباين.	4	2		
التوزيع المنتظم - توزيع برنولي وذو الحدين	4	2		
التوزيع فوق الهندسي - التوزيع الهندسي	4	2		
توزيع ذو الحدين السالب - توزيع بواسون - تقريب توزيع ذو الحدين بتوزيع بواسون .	4	2		
التوزيع المنتظم - التوزيع الأسّي -	4	2		
التوزيع الطبيعي - التوزيع الطبيعي المعياري	4	2		
تقريب توزيع ذي الحدين باستخدام التوزيع الطبيعي - توزيع مربع كاي - توزيع t - توزيع f .	4	2		
توزيعات المعاينة : مقدمة - توزيع المعاينة لمتوسط العينة - توزيع المعاينة للفرق بين متوسطي عينتين .	4	2		
التقدير بفترة : فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين معلوم وعندما يكون غير معلوم - فترة الثقة حول الفرق ما بين متوسطي مجتمعين مجهولي التباين (التباين متساوي وغير متساوي)	4	2		
- فترة الثقة حول الفرق ما بين متوسطي مجتمعين لعينتين غير مستقلتين - فترة الثقة حول نسبة المجتمع والفرق ما بين نسبتي - فترة الثقة حول التباين و التناسب ما بين تباينين .	4	2		
اختبارات الفروض : اختبارات الفروض حول المتوسط عندما يكون التباين غير معلوم - اختبارات الفروض حول الفرق بين متوسطي مجتمعين طبيعيين غير معلومي التباين -	4	2		
اختبار t للبيانات المزدوجة - اختبارات الفروض حول النسبة وحول نسبتي -	4	2		
اختبارات الفروض حول التباين حول تساوي تباينين - اختبار مربع كاي .	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

5- محاضرات نظرية.

6- حل مسائل.

7- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

8- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ت. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ث. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

3- معلومات عامة

اسم المقرر	علم السكان
رمز المقرر	ST104
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الأول
المتطلبات السابقة	-
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.3 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم الإحصاءات السكانية.
2. تعريف الطالب مفهوم إحصاءات المواليد والوفيات.
3. تعريف الطالب الإحصاءات الحيوية.
4. مساعدة الطالب على التعرف على جداول الحياة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ت- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للإحصاءات السكانية.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة كيفية حساب إحصاءات المواليد والوفيات.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الإحصاءات الحيوية.
أ.4 أن يتذكر الطالب كيفية تكوين جداول الحياة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للإحصاءات السكانية.
ب.2 أن يربط الطالب بين إحصاءات المواليد والوفيات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين الإحصاءات الحيوية المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب جدول الحياة المناسب لكل ظاهرة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للإحصاءات السكانية في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب إحصاءات الوفيات والمواليد في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب الإحصاءات الحيوية في الظواهر الطبية.
ج.4 أن يوظف الطالب جداول الحياة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مفهوم علم السكان وخصائصه - مصادر بيانات علم السكان - التعداد السكاني - الاحصاءات الحيوية- مقاييس مستمدة من التوزيعات السكانية - كثافة السكان- العوامل المؤثرة في معدلات نمو السكان .	4	2		
* مقاييس النمو السكاني : طريقة المتوالية العددية - طريقة المتوالية الهندسية -	4	2		
طريقة المعادلة الموازنة - المعدلات والنسب .	4	2		
(معدل الوفيات الخام, معدل الوفيات النوعية, معدل الوفيات العمرية- معدل الوفيات الشهرية - معدل الوفيات بسبب مرض معين- نسبة الوفيات بسبب الإصابة بمرض معين).	4	2		
معدل المواليد الخام- معدل المواليد الشهري, معدل المواليد العام, معدل الخصوبة العام,	4	2		
معدل الخصوبة العمرية, معدل الخصوبة الكلي, نسبة الأطفال إلى النساء,	4	2		
مقاييس التكاثر (معدل التكاثر الاجمالي- معدل التكاثر الصافي)- معدل الزيادة الطبيعية الخام- نظرية مالتوس .	4	2		
معدل الزواج الخام, معدل الزواج العام, معدل الزواج العمري حسب الجنس,	4	2		
معدل الزواج الكلي, معدل الطلاق الخام, معدل الطلاق العام	4	2		
احصائيات الأمراض: نسبة الإصابة بمرض معين- معدل الإصابة الخام بمرض معين- معدل انتشار الامراض- معدل حالات الهلاك-	4	2		
معدل الوفيات الرضع- معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة- نسبة الوفاة التناسبية- معدل وفيات الامومة.	4	2		
الهجرة وتصنيفاتها - معدلات الهجرة: (النازحة - الوافدة - الكلية).	4	2		
جدول حياة لجيل أو دفعة معينة	4	2		
جدول الحياة الجاري/الحالي	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
علم السكان في البحث التطبيقي والاحصائي		2020	د. شوقي عطيه	المكتبة
جغرافية السكان اسس وتطبيقات	دار المعرفة الجامعية	1993	د. فتحي ابوعيانه	المكتبة
علم اجتماع سكان	دار المعرفة الجامعية	1998	د. علي جليبي	المكتبة
مقدمة في السكان	دار الشروق	1979	د. عبدالله الجوهري	المكتبة
دراسات في علم السكان	دار النهضة العربية	1985	د. فتحي ابوعيانه	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ج. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ح. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

4- معلومات عامة

اسم المقرر	إحصاء رياضي 1
رمز المقرر	ST201
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الثالث
المتطلبات السابقة	ST102+MM011
منسق المقرر	أ. محمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.4 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم المتغير العشوائي المنفصل والمتصل ودوال توزيعها.
2. تعريف الطالب مفهوم التوقع الرياضي والتباين.
3. تعريف الطالب على مفهوم الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال.
4. مساعدة الطالب على التعرف على التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمتصلة وتطبيقها في الظواهر المختلفة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ث- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة اشتقاق التوقع والتباين للتوزيعات المنفصلة والمتصلة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال.
أ.4 أن يعدد الطالب التوزيعات الاحتمالية المشهورة المنفصلة والمتصلة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية المنفصلة والمتصلة.
ب.2 أن يربط الطالب بين التوقع الرياضي والتباين للتوزيعات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب النموذج الاحتمالي المناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للمتغير العشوائي المنفصل والمتصل في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوقع الرياضي والتباين في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب التوزيعات الاحتمالية المتصلة والمنفصلة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مفهوم المتغير العشوائي المنفصل ودوال توزيعها	4	2		
مفهوم المتغير العشوائي المتصل ودوال توزيعها	4	2		
التوقع الرياضي والتباين	4	2		
متباينة جنسون - متباينة تشيبيشيف - التجزؤ - العزوم	4	2		
الدالة المولدة للعزوم	4	2		
الدالة المولدة للاحتمال	4	2		
التوزيع المنتظم المنفصل وتوزيع برنولي واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاتها	4	2		
توزيع ذو الحدين والهندسي واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاتها	4	2		
التوزيع فوق الهندسي و ذو الحدين السالب وبواسون واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاتها	4	2		
التوزيع المنتظم المتصل والأسّي واشتقاق الخواص الإحصائية لها (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاتها	4	2		
توزيع جاما واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاتها	4	2		
توزيع بيتا واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاته	4	2		
التوزيع الطبيعي واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاته	4	2		
التوزيع الطبيعي المعياري واشتقاق الخواص الإحصائية له (التوقع - التباين - الدالة المولدة للعزوم) وتطبيقاته	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

5- محاضرات نظرية.

6- حل مسائل.

7- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

8- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												خ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				د. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

5- معلومات عامة

اسم المقرر	إحصاء رياضي 2
رمز المقرر	ST202
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الرابع
المتطلبات السابقة	ST201+MM012
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.5 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

5. أن يلم الطالب بمفهوم المتغير العشوائي المشترك، المنفصل والمتصل ودوال توزيعها.
6. تعريف الطالب مفهوم التوقع الرياضي والتباين المشترك.
7. تعريف الطالب على مفهوم الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال.
8. مساعدة الطالب على التعرف على التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمتصلة المشتركة وتطبيقها في الظواهر المختلفة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ج- المعرفة والفهم

أ. أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية المشتركة.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة اشتقاق التوقع والتباين للتوزيعات المنفصلة والمتصلة المشتركة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المشتركة.
أ.4 أن يعدد الطالب التوزيعات الاحتمالية المشهورة المنفصلة والمتصلة المشتركة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية المنفصلة والمتصلة المشتركة.
ب.2 أن يربط الطالب بين التوقع الرياضي والتباين المشترك للتوزيعات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المشتركة المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب النموذج الاحتمالي المشترك المناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للمتغير العشوائي المنفصل والمتصل في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوقع الرياضي والتباين المشترك في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المشتركة المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب التوزيعات الاحتمالية المشتركة المتصلة والمنفصلة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
الفضاء الاحتمالي: المتجه العشوائي، دالة التوزيع المشتركة	4	2		
دالة كتلة الاحتمال المشتركة	4	2		
دالة كثافة الاحتمال المشتركة	4	2		
التوزيع الهامشي - التوزيع الشرطي	4	2		
المتغيرات العشوائية الشرطية	4	2		
التوقع - التباين	4	2		
معامل الارتباط - متباينة كوشي شوارتز	4	2		
التوقع الشرطي	4	2		
التباين الشرطي	4	2		
الدالة المولدة للعزوم	4	2		
بعض الدوال الاحتمالية المشتركة الهامة	4	2		
توزيع دوال في متغيرات عشوائية: أسلوب دالة التوزيع التراكمي	4	2		
توزيع دوال في متغيرات عشوائية: أسلوب التحويلات	4	2		
توزيع دوال في متغيرات عشوائية: أسلوب الدالة المولدة للعزوم.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												د. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ر. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	نماذج خطية 1
رمز المقرر	ST303
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الرابع
المتطلبات السابقة	ST102
منسق المقرر	أ. محمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.1 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يتعرف الطالب على مفهوم الانحدار الخطي البسيط وطرق تقدير معالمه واختبار معنويتها.
2. أن يتعرف الطالب على الانحدار الخطي المتعدد وطرق تقدير معالمه واختبار معنويتها.
3. مساعدة الطالب في تشخيص نموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وكيفية التنبؤ بها.

4. أن يتعرف الطالب على الانحدار من الدرجة الثانية والثالثة واستخدام المتغيرات الصورية في تحليل الانحدار.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

أ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب طرق تقدير واختبار معنوية معالم نموذج الانحدار الخطي البسيط.
أ.2 أن يذكر الطالب طرق تقدير واختبار معنوية معالم نموذج الانحدار الخطي المتعدد.
أ.3 أن يشرح الطالب طرق تشخيص نموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وكيفية التنبؤ بها.
أ.4 أن يصف الطالب نماذج الانحدار من الدرجة الثانية والثالثة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يستنتج الطالب تقدير واختبار معنوية معالم نموذج الانحدار الخطي البسيط.
ب.2 أن يقارن الطالب بين تقدير واختبار المعنوية لنموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.
ب.3 أن يقترح الطالب النماذج المناسبة في حالة الانحدار الخطي المتعدد والبسيط للظواهر المختلفة.
ب.4 أن يميز الطالب بين نماذج الانحدار من الدرجات العليا (الثانية والثالثة).

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يقيم الطالب تقديرات معالم نموذج الانحدار الخطي البسيط من حيث المعنوية.
ج.2 أن يكتب الطالب طرق تقدير معالم نموذج الانحدار المتعدد وكيفية اختبار معالمه.
ج.3 أن يشخص الطالب نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد من حيث صلاحيتها في عملية التقدير والتنبؤ.
ج.4 أن يستخدم الطالب البرامج الإحصائية في حالة الانحدار الخطي من الدرجات العليا (الثانية والثالثة).

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على التواصل مع الزملاء.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على كيفية إدارة الوقت.
د.4 القدرة على استخدام الحاسب الآلي.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
الانحدار الخطي البسيط: تعريف الانحدار - العلاقة بين المتغيرات - الانحدار الخطي البسيط -	4	2		
طريقة المربعات الصغرى - طريقة الأرجحية القصوى	4	2		
تقدير تباين الخطأ العشوائي - معامل التحديد - خواص معامل التحديد.	4	2		
التقدير بفترة - اختبار معنوية النموذج -	4	2		
اختبار معنوية المعاملات - التنبؤ بالقيمة والتنبؤ بالمتوسط وفترات الثقة له.	4	2		
الانحدار الخطي المتعدد: التعبير على نموذج الانحدار باستخدام المصفوفات.	4	2		
القيمة المتوقعة ومصفوفة التباين والتباين -	4	2		
معامل التحديد المتعدد - معامل الارتباط الجزئي.	4	2		
فترات الثقة واختبارات الفروض.	4	2		
تحليل البواقي: البواقي - البواقي المعيارية.	4	2		
فحص النموذج - الكشف عن تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي - رسم الاحتمال الطبيعي - رسوم الانحدار الجزئية.	4	2		
نماذج الانحدار متعددة الحدود: الانحدار من الدرجة الثانية - الانحدار من الدرجة الثالثة.	4	2		
استخدام المتغيرات الصورية في تحليل الانحدار - طريقة الترميز - نموذج يضم متغير مستقل نوعيا واحدا.	4	2		
نموذج يضم متغير كميا واحد ومتغيرا نوعيا ذا صنفين وذا صفات متعددة - التفاعل بين المتغيرات النوعية والكمية.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
تحليل الانحدار والارتباط	مكتبة فهد الوطنية-السعودية	2001	د. محمد عبد الرحمن إسماعيل	نسخة إلكترونية
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة للطباعة والنشر - ليبيا	2013	د. علي عبد السلام العماري د. علي حسين العجيلي	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												أ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ب. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
			X				X				X				X	3
			X				X				X				X	4
الامتحان النصفى الأول																
			X				X				X				X	5
		X				X				X				X		6
		X				X				X				X		7
		X				X				X				X		8
		X				X				X				X		9
الامتحان النصفى الثاني																
	X				X				X				X			10
	X				X				X				X			11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

2- معلومات عامة

اسم المقرر	نماذج خطية 2
رمز المقرر	ST304
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الخامس
المتطلبات السابقة	ST303
منسق المقرر	أ. امحمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.2 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

5. أن يتعرف الطالب على المشاهدات الشاذة في المتغيرات المستقلة.
6. أن يتعرف الطالب على المشاهدات الشاذة في المتغير التابع.
7. مساعدة الطالب في تشخيص النماذج واختيار أفضل نموذج.
8. أن يتعرف الطالب على مشاكل الانحدار المتعدد وطرق الكشف عنها وكيفية علاجها.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ب- المعرفة والفهم

أ.1 أن يشرح الطالب كيفية الكشف عن المشاهدات الشاذة في المتغيرات المستقلة.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية الكشف عن المشاهدات الشاذة في المتغير التابع.
أ.3 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة كيفية اختيار النموذج الأفضل.
أ.4 أن يصف الطالب مشاكل الانحدار المتعدد وطرق علاجها.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يستنتج الطالب المشاهدات الشاذة في المتغيرات المستقلة.
ب.2 أن يستنتج الطالب المشاهدات الشاذة في المتغير التابع.
ب.3 أن يقترح الطالب النموذج الأفضل لتمثيل البيانات المتاحة.
ب.4 أن يميز الطالب بين مشاكل الانحدار المتعدد وطرق علاجها.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يكتب الطالب المشاهدات الشاذة في المتغيرات المستقلة.
ج.2 أن يكتب الطالب المشاهدات الشاذة في المتغير التابع.
ج.3 أن يستخدم الطالب النموذج الأفضل في التقدير والتنبؤ.
ج.4 أن يشخص الطالب المشاكل الموجودة في الانحدار المتعدد.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على التواصل مع الزملاء.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على كيفية إدارة الوقت.
د.4 القدرة على استخدام الحاسب الآلي.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
الكشف عن المشاهدات الشاذة في المتغيرات المستقلة.	4	2		
الكشف عن المشاهدات الشاذة في المتغير التابع-	4	2		
تحديد الحالات المؤثرة.	4	2		
معايير اختيار النموذج الأفضل	4	2		
طرق اختيار المتغيرات المستقلة.	4	2		
تعدد العلاقات الخطية: طبيعة المشكلة-	4	2		
تأثير المشكلة على مقدرات المربعات الصغرى	4	2		
- النتائج المترتبة عليها- طرق الكشف عن المشكلة	4	2		
- طرق علاج المشكلة.	4	2		
اختلاف التباين: آثار اختلاف التباين	4	2		
- طرق اكتشاف المشكلة- معالجة المشكلة.	4	2		
الارتباط الذاتي: طبيعة المشكلة- تأثير المشكلة	4	2		
- طرق اكتشاف المشكلة- معالجة المشكلة	4	2		
- طريقة المربعات الصغرى العمومية.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي نظري أول	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	امتحان نصفي نظري ثاني	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
تحليل الانحدار والارتباط	مكتبة فهد الوطنية- السعودية	2001	د. محمد عبد الرحمن إسماعيل	نسخة إلكترونية
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة للطباعة والنشر - ليبيا	2013	د. علي عبد السلام العماري د. علي حسين العجيلي	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ت. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ث. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
		X				X				X				X		5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

3- معلومات عامة

اسم المقرر	تصميم وتحليل تجارب 1
رمز المقرر	ST203
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الرابع
المتطلبات السابقة	ST102
منسق المقرر	أ. خلود سليمان سميو
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.3 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بالمفاهيم العامة لتصميم التجارب.
2. تعريف الطالب بجدول تحليل التباين وكيفية حسابها.
3. تعريف الطالب على مفهوم تصميم تام التعشية.
4. مساعدة الطالب على التعرف على التصميم بقطاعات والمقارنات المتعددة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ت- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية لتصميم التجارب.
أ.2 أن يشرح الطالب بلغته الخاصة كيفية تكوين جدول تحليل التباين.
أ.3 أن يشرح الطالب ماهية التصميم تام التعشية.
أ.4 أن يعدد الطالب التصاميم الأخرى وأساليب المقارنات المتعددة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية لتصميم التجارب.
ب.2 أن يميز الطالب مكونات جدول تحليل التباين.
ب.3 أن يقترح الطالب التصميم المناسب للتجربة.
ب.4 أن يقارن الطالب بين التصاميم المختلفة ومميزاتها وعيوبها.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية لتصميم التجارب في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب تحليل التباين في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب التصميم تام التعشية في الحياة العملية.
ج.4 أن يستخدم الطالب التصاميم بقطاعات والمقارنات المتعددة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحرييا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
المصطلحات الأساسية : المعالجة - الوحدة التجريبية - وحدة المعاينة - الخطأ التجريبي - أساسيات تصميم التجارب : التكرار - التعشية - التحكم في الوحدات التجريبية .	4	2		
الطريقة الإحصائية : تحديد مشكلة البحث - اختيار المعالجات - اختيار الصفات المدروسة - تصميم التجربة - تنفيذ التجربة وتحليل البيانات .	4	2		
مقارنة المجموعات : اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين - اختبار الفرق بين متوسطين في حالة البيانات المتزاوجة	4	2		
- اختبار الفرق بين متوسطين في حالة اختلاف التباين - مقارنة تبايني مجتمعين .	4	2		
تحليل التباين : تحليل التباين الأحادي - تحليل التباين الأحادي مع عدم تساوي العينات -	4	2		
مخالفات افتراضات تحليل التباين (اختبار تجانس التباين - التحويلات) - تحليل التباين الثنائي .	4	2		
التصميم التام التعشية : مزايا التصميم وعيوبه - تحليل بيانات التصميم التام التعشية في حالة تساوي عدد التكرارات -	4	2		
تحليل بيانات التصميم التام التعشية في حالة عدم تساوي التكرارات -	4	2		
النماذج الثابتة والعشوائية للتصميم التام التعشية - التصميم التام التعشية مع معاينة الوحدات التجريبية.	4	2		
المقارنات المتعددة : طريقة أقل فرق معنوي - طريقة دنكن - طريقة توكي -	4	2		
اختبار دونيت - المقارنات المصممة.	4	2		
تصميم القطاعات العشوائية الكاملة: تجميع الوحدات التجريبية في قطاعات - استخدامات ومزايا وعيوب التصميم -	4	2		
تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بمشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية - تصميم القطاعات العشوائية الكاملة مع معاينة الوحدات التجريبية .	4	2		

		2	4	تصميم المربع اللاتيني : تصميم المربع اللاتيني - المربع اللاتيني المكرر - تصميم المربع الاغريقي اللاتيني - تصميم المربع اللاتيني مع معاينة الوجدات التجريبية .
--	--	---	---	---

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
تصميم وتحليل التجارب	دار المريخ		د. محمد محمد الطاهر الامام	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ج. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ح. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

4- معلومات عامة

اسم المقرر	تصميم وتحليل تجارب 2
رمز المقرر	ST204
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الخامس
المتطلبات السابقة	ST203
منسق المقرر	أ. خلود سليمان سميو
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.4 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم التجارب العاملية.
2. تعريف الطالب مفهوم التجارب العاملية ذات العاملين والثلاثة عوامل.
3. تعريف الطالب على مفهوم التصميم بالقطاعات المنشقة.
4. مساعدة الطالب على التعرف على الادمج في التجارب العاملية.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ث- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للتجارب العملية.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة التداخل في التجارب العملية.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية استخدام التصاميم بالقطاعات المنشقة.
أ.4 أن يشرح الطالب كيفية الادماج في التجارب العملية.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للتجارب العملية.
ب.2 أن يربط الطالب بين التجارب العملية لعاملين وثلاثة عوامل.
ب.3 أن يميز الطالب بين التصاميم المنشقة المختلفة.
ب.4 أن يربط الطالب بين التصاميم المختلفة والمناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للتجارب العملية في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التجارب العملية لعاملين وثلاثة عوامل في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب التصاميم المنشقة في التجارب المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب الادماج في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
التجارب العاملية : استخدامات ومزايا وعيوب التجارب العاملية	4	2		
التأثيرات الرئيسية والتفاعل	4	2		
تجارب عاملية ذات عاملين	4	2		
تجربة عاملية ذات ثلاثة عوامل	4	2		
تصميمات القطع المنشقة والقطاعات المنشقة : تصميم القطع المنشقة	4	2		
تصميم القطاعات المنشقة	4	2		
تصميم القطع المنشقة ثنائيا	4	2		
تصميم القطع المنشقة المعادة	4	2		
الإدماج في التجارب العاملية : التجارب العاملية 2^k	4	2		
الإدماج الكامل في التجارب العاملية 2^k	4	2		
الإدماج الجزئي في التجارب العاملية 2^k	4	2		
الإدماج في التجارب العاملية 3^k .	4	2		
التجارب العاملية الجزئية : التكرار الجزئي لتجربة عاملية 2^k	4	2		
- التكرار الجزئي لتجربة عاملية 3^k .	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
تصميم وتحليل التجارب	دار المريخ		د. محمد محمد الطاهر الامام	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												خ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				د. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

5- معلومات عامة

اسم المقرر	إحصاء بيز
رمز المقرر	ST401
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل السابع
المتطلبات السابقة	ST302
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.5 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

5. أن يلم الطالب بمفهوم بيز.
6. تعريف الطالب مفهوم التوزيع القبلي والبعدي.
7. تعريف الطالب على مفهوم التوزيعات القبليّة غير المُعلّمة.
8. مساعدة الطالب على التعرف على طرق التقدير بنقطة وبفترة واختبار الفرضيات.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ج- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية لبيز .
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة اشتقاق التوزيع البعدي.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية اقتراح توزيع قبلي غير معلم.
أ.4 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد مقدرات بيز بنقطة وبفترة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية لبيز .
ب.2 أن يربط الطالب بين التوزيعات القبلية والبعدية.
ب.3 أن يميز الطالب بين التوزيع القبلي المعلم وغير المعلم.
ب.4 أن يقترح الطالب مقدرات بيز المناسبة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية لبيز في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوزيعات القبلية والبعدية في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يوظف الطالب التوزيعات الغير معلمة في المكان المناسب.
ج.4 أن يستخدم الطالب مقدرات النقطة والفترة لبيز في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مقدمة – التوزيع القبلي	4	2		
التوزيع البعدي	4	2		
التوزيعات المرافقة	4	2		
التوزيعات المعلمة وغير المعلمة	4	2		
تقدير بيز	4	2		
نماذج للبيانات التي تتبع التوزيع الطبيعي والطبيعي المتعدد	4	2		
فترات الثقة	4	2		
فترات الثقة	4	2		
واختبارات الفروض ومعامل بيز	4	2		
واختبارات الفروض ومعامل بيز	4	2		
معادلة جيبس gibbs sampler	4	2		
تطبيق معادلة جيبس باستخدام برنامج Winbugs	4	2		
تطبيق معادلة جيبس باستخدام برنامج Winbugs	4	2		
نماذج بيز الخطية	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

5- محاضرات نظرية.

6- حل مسائل.

7- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

8- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
الاستدلال الاحصائي	دار المريخ	1993	د. جلال الصياد	
Bayesian Statistics: An Introduction (4th ed.)	Wiley.	2012	Lee, Peter M	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												د. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ر. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ.3	أ.2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

6- معلومات عامة

اسم المقرر	نظرية التقدير
رمز المقرر	ST305
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل السادس
المتطلبات السابقة	ST302
منسق المقرر	أ. محمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.6 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بالمفاهيم العامة لمادة التقدير.
2. تعريف الطالب على أهم خواص المقدرات.
3. أن يتعرف الطالب على طرق التقدير المختلفة (الأرجحية العظمى-العزوم).
4. مساعدة الطالب في كيفية الحصول على المقدر الغير المتحيز وبأقل تباين.
5. مساعدة الطالب في كيفية بناء فترات الثقة للمقدرات.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ح- المعرفة والفهم

أ.1 أن يعدد الطالب أهم المفاهيم الأساسية لنظرية التقدير .
أ.2 أن يذكر الطالب أهم خواص المقدرات.
أ.3 أن يشرح الطالب الطرق المختلفة لتقدير المعالم.
أ.4 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة كيفية الحصول على المقدر الغير متحيز بأقل تباين.
أ.5 أن يشرح الطالب التقدير بفترة وطرق الحصول على فترات الثقة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يربط الطالب بين المفاهيم الأساسية لنظرية التقدير .
ب.2 أن يميز الطالب بين خواص المقدرات المختلفة.
ب.3 أن يقارن الطالب بين الطرق المختلفة لتقدير المعالم.
ب.4 أن يحلل الطالب كيفية الحصول على المقدر الغير متحيز بأقل تباين.
ب.5 أن يستنتج الطالب فترات الثقة للمقدرات المختلفة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية لنظرية التقدير في تقدير المعالم المجهولة.
ج.2 أن يستخدم الطالب خواص المقدرات في اختيار المقدر الأفضل.
ج.3 أن يستخدم الطالب طرق التقدير المختلفة لتقدير المعالم المجهولة.
ج.4 أن يكتب الطالب الخطوات الأساسية للحصول على المقدر الغير متحيز بأقل تباين.
ج.5 أن يستخدم الطالب البرامج الإحصائية للحصول على فترات الثقة للمعالم المجهولة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 تنمية مهارة التفكير الإبداعي.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.
د.5 القدرة على استخدام الحاسب الآلي في الحياة العملية.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
المفاهيم العامة لنظرية التقدير الإحصاءات الكافية والمعلومات في العينة: الإحصاء الكافي-نظرية التحليل	4	2		
توزيع إحصاء بشرط معلومية الإحصاء الكافي	4	2		
الإحصاءات الكافية المشتركة	4	2		
العائلة الأسية والإحصاءات الكافية-الكمال أو التمام والكفاية	4	2		
دالة الإمكان-المعلومات	4	2		
خواص مقدرات النقطة (متوسط مربع الخطأ-عدم التحيز)	4	2		
خواص مقدرات النقطة (الاشتقاق-الكفاءة-المقدرات المتحيزة بأقل تباين)	4	2		
(الحد الأدنى لتباين المقدرات غير المتحيزة- الكفاية والكمال وعدم التحيز)	4	2		
طرق التقدير (طريقة الإمكان الأعظم)	4	2		
-خواص مقدرات الإمكان الأعظم	4	2		
طريقة العزوم- طريقة المربعات الصغرى	4	2		
التقدير بفترة (الكمية المحورية)	4	2		
التقدير بفترة (التقدير بفترة في حالة المعاينة من توزيع طبيعي)	4	2		
طريقة عامة لتكوين فترات الثقة-فترات الثقة عندما يكون حجم العينة كبير	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

5- محاضرات نظرية.

6- حل مسائل.

7- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

8- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الاستدلال الإحصائي	دار المريخ- الرياض- السعودية	1993	د. جلال مصطفى الصياد	المكتبة
نظرية التقدير	مجموعة النيل العربية- القاهرة- مصر	2000	د. عبدالحفيظ محمد فوزي	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات															ز. المعرفة والفهم					
د. المهارات العامة والمنقولة					ج. المهارات العلمية والمهنية					س. المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	أ.د
				X					X					X					X	1
				X					X					X					X	2
				X					X					X					X	3
				X					X					X					X	4
الامتحان النصفى الأول																				
				X					X					X					X	5
			X					X					X					X		6
			X					X					X					X		7
		X					X					X					X			8
	X					X					X					X				9
الامتحان النصفى الثاني																				
	X					X					X					X				10
	X					X					X					X				11
	X					X					X					X				12
X					X					X					X					13
X					X					X					X					14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

7- معلومات عامة

اسم المقرر	اختبارات الفروض
رمز المقرر	ST306
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الثامن
المتطلبات السابقة	ST305
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.7 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم الخطأ من النوع الأول والنوع الثاني.
2. تعريف الطالب مفهوم الاختبار الأكثر قوة.
3. تعريف الطالب على مفهوم الاختبار الأكثر قوة بانتظام.
4. مساعدة الطالب على التعرف على اختبارات نسبة الارجحية.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

خ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب مفهوم الخطأ من النوع الأول والثاني.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الاختبار الأكثر قوة للفرضيات المختلفة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الاختبار الأكثر قوة بانتظام.
أ.4 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد اختبار نسبة الأرجحية.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب بين الخطأ من النوع الأول والثاني.
ب.2 أن يربط الطالب بين الاختبار الأكثر قوة للفرضيات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين الاختبار الأكثر قوة والأكثر قوة بانتظام.
ب.4 أن يقترح الطالب الاختبار المناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب مفهوم الخطأ من النوع الأول والثاني في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب الاختبار الأكثر قوة في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يوظف الطالب الاختبار الأكثر قوة في الاختبارات الخاصة بالظواهر المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب اختبار نسبة الأرجحية في الحياة العملية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
اختبار الفرضيات	4	2		
الخطأ من النوع الأول والثاني	4	2		
قوة الاختبار	4	2		
الاختبار الأكثر قوة	4	2		
الاختبار الأكثر قوة	4	2		
نظرية نيومان بيرسون	4	2		
نظرية نيومان بيرسون	4	2		
الاختبارات التقاربية	4	2		
الاختبار غير المتحيز	4	2		
الاختبار الأكثر قوة بانتظام	4	2		
اختبارات نسبة الأرجحية	4	2		
اختبارات نسبة الأرجحية	4	2		
اختبارات نسبة الأرجحية	4	2		
والتوزيعات التقاربية لإحصاء نسبة الأرجحية	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية

4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الاستدلال الإحصائي	دار المريخ- الرياض- السعودية	1993	د. جلال مصطفى الصياد	المكتبة
نظرية التقدير	مجموعة النيل العربية- القاهرة- مصر	2000	د. عبدالحفيظ محمد فوزي	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات															أ. المعرفة والفهم					
د. المهارات العامة والمنقولة					ج. المهارات العلمية والمهنية					ب. المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	أ.د
				X					X					X					X	1
				X					X					X					X	2
				X					X					X					X	3
				X					X					X					X	4
الامتحان النصفى الأول																				
				X					X					X					X	5
			X					X					X					X		6
			X					X					X					X		7
		X					X					X					X			8
	X					X					X					X				9
الامتحان النصفى الثاني																				
	X					X					X					X				10
	X					X					X					X				11
	X					X					X					X				12
X					X					X					X					13
X					X					X					X					14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

8- معلومات عامة

اسم المقرر	أساليب المعاينة
رمز المقرر	ST206
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الخامس
المتطلبات السابقة	ST201
منسق المقرر	أ. امحمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.8 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يتعرف الطالب على فائدة استخدام أسلوب العينات في دراسة المجتمع محل الدراسة.
2. تعريف الطالب على أنواع العينات الاحتمالية.
3. تعريف الطالب تقدير أهم معالم المجتمع محل الدراسة حسب نوع العينة المستخدمة.
4. مساعدة الطالب على تحديد حجم العينة بنسبة خطأ محددة مسبقاً.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

د- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب فوائد استخدام أسلوب العينات.
أ.2 أن يعدد الطالب أنواع العينات الاحتمالية المختلفة.
أ.3 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة كيفية إيجاد تقدير معالم المجتمع في كل عينة من العينات المختلفة.
أ.4 أن يشرح الطالب تقدير حجم العينة المناسب عندما تكون الدقة محددة مسبقاً.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب بين أنواع أسلوب العينات والأساليب الأخرى في دراسة المجتمع محل الدراسة.
ب.2 أن يميز الطالب بين مميزات وعيوب كل عينة من العينات الاحتمالية المختلفة.
ب.3 أن يحلل الطالب كيفية إيجاد تقدير معالم المجتمع في كل عينة من العينات المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب حجم العينة المناسب عندما تكون الدقة محددة مسبقاً للظاهرة قيد الدراسة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يستخدم الطالب أسلوب العينات في دراسة الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يوظف الطالب أنواع العينات الاحتمالية في دراسة الظواهر المختلفة.
ج.3 أن يكتب الطالب الخطوات الأساسية لتقدير معالم المجتمع حسب نوع العينة.
ج.4 أن يستخدم الطالب الحجم المناسب للعينة المناسب لدراسة المجتمع قيد الدراسة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على التواصل مع الزملاء.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على كيفية إدارة الوقت.
د.4 القدرة على استخدام الحاسب الآلي.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مفهوم العينة ومميزاتها وأنواعها	4	2		
الخطوات الرئيسية في المعاينة والمعاينة الاحتمالية وغير الاحتمالية	4	2		
العينة العشوائية البسيطة (تعريفها-طرق اختيارها- تقدير متوسط المجتمع-	4	2		
تباين متوسط العينة- تقدير تباين متوسط العينة)	4	2		
العينة العشوائية البسيطة (فترة ثقة لمتوسط المجتمع- تقدير حجم العينة عند درجة دقة معينة- تقدير القيمة الكلية للمجتمع- تقدير نسبة المجتمع)	4	2		
العينة العشوائية الطبقية (تعريفها- تقدير متوسط المجتمع والقيمة الكلية-	4	2		
تباين المجتمع- تباين متوسط القيمة الطبقية)	4	2		
العينة العشوائية الطبقية (تخصيص العينات على الطبقات المختلفة- تحديد حجم العينة الطبقية- مقارنة العينة الطبقية بدقة العينة العشوائية- تكوين الطبقات- تحديد الطبقات)	4	2		
العينة المنتظمة (طرق سحبها- تقدير متوسط المجتمع-	4	2		
تباين متوسط القيمة المنتظمة- تقدير التباين)	4	2		
العينة المنتظمة (تقدير القيمة الكلية للمجتمع- تقدير نسبة خاصية معينة في المجتمع- حجم العينة)	4	2		
العينة العنقودية (تقدير القيمة الكلية للمجتمع- تباين تقدير القيمة الكلية-	4	2		
تقدير تباين القيمة الكلية- تقدير متوسط المجتمع- تباين تقدير متوسط المجتمع)	4	2		
العينة العنقودية (مقارنة العينة العنقودية بالعينة البسيطة- حجم العينة لدقة معينة)	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
مقدمة في المعاينة الإحصائية	دار المريخ- الرياض- السعودية		د. عبد الرحمن أبوعمه د. الحسين عبد الرازي د. محمود محمد هندي	المكتبة
العينات			د. وليد عبد الحميد نوري م. عبد المجيد حمزة الناصر	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ش. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ص. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ.3	أ.2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
X	X			X	X			X	X			X	X			5
X	X			X	X			X	X			X	X			6
X	X			X	X			X	X			X	X			7
X	X			X	X			X	X			X	X			8
X	X			X	X			X	X			X	X			9
الامتحان النصفى الثاني																
X	X			X	X			X	X			X	X			10
X	X			X	X			X	X			X	X			11
X	X			X	X			X	X			X	X			12
X	X			X	X			X	X			X	X			13
X	X			X	X			X	X			X	X			14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

9- معلومات عامة

اسم المقرر	توزيعات المعاينة
رمز المقرر	ST302
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الخامس
المتطلبات السابقة	ST202
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.9 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم توزيع المعاينة وبعض التوزيعات الخاصة.
2. تعريف الطالب مفهوم الدالة المولدة للعزوم والدالة المميزة ونظريات النهاية.
3. تعريف الطالب على مفهوم توزيع كاي وتي وإف.
4. تعريف الطالب على مفهوم الإحصاءات المرتبة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ذ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية لتوزيعات المعاينة.
أ.2 أن يلخص الطالب مفهوم الدالة المميزة ونظريات النهاية.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد اشتقاق دوال توزيعات المعاينة المشهورة.
أ.4 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للإحصاءات المرتبة وكيفية اشتقاقها.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يربط الطالب المفاهيم الأساسية لتوزيعات المعاينة.
ب.2 أن يربط الطالب بين نظريات النهاية المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين توزيع تي وكاي وإف.
ب.4 أن يقترح الطالب الدالة الاحتمالية المناسبة للإحصاء المرتبة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية لتوزيعات المعاينة في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الدوال المميزة ونظريات النهاية في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الدوال الاحتمالية لتوزيعات المعاينة.
ج.4 أن يستخدم الطالب الإحصاءات المرتبة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
بعض المفاهيم الأساسية – خواص دالة بيتا ودالة جاما	4	2		
العينة العشوائية وتوزيعات المعاينة.	4	2		
الدالة المميزة – النظرية العكسية بدون برهان – نظرية النهاية المركزية (بدون برهان) قانون الأعداد الكبيرة، الضعيف	4	2		
الاستقلالية لمتوسط العينة وتباين العينة العشوائية من توزيع طبيعي وتوزيعهما،	4	2		
الاستقلالية لمتوسط العينة وتباين العينة العشوائية من توزيع طبيعي وتوزيعهما،	4	2		
اشتقاق توزيع تي للعينات الكبيرة واختبارات الدلالة المعتمدة عليها، حدود الثقة للمعالم.	4	2		
اشتقاق توزيع كاي التقریبیة للعينات الكبيرة واختبارات الدلالة المعتمدة عليها ، حدود الثقة للمعالم .	4	2		
اشتقاق توزيع إف التقریبیة للعينات الكبيرة واختبارات الدلالة المعتمدة عليها، حدود الثقة للمعالم.	4	2		
الإحصاءات المرتبة للتوزيعات المتصلة	4	2		
الإحصاءات المرتبة للتوزيعات المنفصلة	4	2		
توزيع الوسيط	4	2		
التوزيعات اللامركزية تي وإف وكاي وتطبيقاتها.	4	2		
أمثلة متنوعة على بعض التحويلات الإحصائية المهمة.	4	2		
أمثلة متنوعة على بعض التحويلات الإحصائية المهمة.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
الاستدلال الاحصائي	دار المريح	1993	د. جلال الصياد	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ض. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ط. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

10- معلومات عامة

اسم المقرر	بحوث العمليات
رمز المقرر	ST208
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الرابع
المتطلبات السابقة	ST102
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.10 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم المتغير العشوائي المنفصل والمتصل ودوال توزيعها.
2. تعريف الطالب مفهوم التوقع الرياضي والتباين.
3. تعريف الطالب على مفهوم الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال.
4. مساعدة الطالب على التعرف على التوزيعات الاحتمالية المنفصلة والمتصلة وتطبيقها في الظواهر المختلفة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ر- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة اشتقاق التوقع والتباين للتوزيعات المنفصلة والمتصلة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية إيجاد الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال.
أ.4 أن يعدد الطالب التوزيعات الاحتمالية المشهورة المنفصلة والمتصلة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية المنفصلة والمتصلة.
ب.2 أن يربط الطالب بين التوقع الرياضي والتباين للتوزيعات المختلفة.
ب.3 أن يميز الطالب بين الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب النموذج الاحتمالي المناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للمتغير العشوائي المنفصل والمتصل في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوقع الرياضي والتباين في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الدالة المولدة للعزوم والدالة المولدة للاحتمال للتوزيعات المختلفة.
ج.4 أن يستخدم الطالب التوزيعات الاحتمالية المتصلة والمنفصلة في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مقدمة عن البرمجة الخطية	4	2		
تعريف وصياغة مسائل البرمجة الخطية	4	2		
الحل البياني .	4	2		
الحل البياني .	4	2		
جبر طريقة السمبلكس	4	2		
طريقة السمبلكس الجدولية	4	2		
طريقة السمبلكس المعدلة	4	2		
تحليل الحساسية	4	2		
التنائية وتحليل ما بعد الثنائية .	4	2		
التنائية وتحليل ما بعد الثنائية .	4	2		
التنائية وتحليل ما بعد الثنائية .	4	2		
نموذج النقل ومشتقاته.	4	2		
نموذج النقل ومشتقاته.	4	2		
نموذج النقل ومشتقاته.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية

4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ظ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ع. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

11- معلومات عامة

اسم المقرر	برمجة ومحاكاة باستخدام لغة R
رمز المقرر	ST402
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الثامن
المتطلبات السابقة	ST302
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.11 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. تعريف الطالب على أساليب إيجاد جذور المعادلات.
2. تعريف الطالب مفهوم الأرقام العشوائية وطرق توليدها.
3. تعريف الطالب على أساليب مونت كارلو في المحاكاة.
4. مساعدة الطالب على التعرف على مفهوم معاينة البوتستراپ.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ز- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب كيفية إيجاد جذور المعادلات.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة كيفية توليد الأرقام العشوائية.
أ.3 أن يشرح الطالب طرق مونت كارلو للمحاكاة.
أ.4 أن يشرح الطالب طرق المعاينة باستخدام البوتستراب.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب طرق إيجاد جذور المعادلات.
ب.2 أن يربط الطالب بين طرق توليد الأرقام العشوائية.
ب.3 أن يميز الطالب بين الأساليب المعاينة للمونتي كارلو.
ب.4 أن يقترح الطالب طريقة بوتستراب المناسبة لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب طرق إيجاد جذور المعادلات في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب أساليب توليد العينات العشوائية في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يكتب الطالب الأكواد البرمجية للمحاكاة.
ج.4 أن يستخدم الطالب طرق البوتستراب في إيجاد فترات الثقة وتقدير الخطأ في الحياة العملية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
بعض طرق العددية لإيجاد جذور المعادلات والقيم العظمى والصغرى.	4	2		
بعض طرق العددية لإيجاد جذور المعادلات والقيم العظمى والصغرى.	4	2		
توليد الأرقام العشوائية	4	2		
توليد المتغيرات العشوائية (Inverse Acceptance	4	2		
توليد المتغيرات العشوائية (Transformation Method, -	4	2		
توليد المتغيرات العشوائية (Polar Method,)	4	2		
توليد المتغيرات العشوائية Rejection Method,	4	2		
طرق وأساليب مونتي كارلو	4	2		
طرق وأساليب مونتي كارلو	4	2		
طرق وأساليب مونتي كارلو	4	2		
مقدمة على بوتستراپ	4	2		
وطرق تكوين فترات الثقة باستخدام Bootstrap	4	2		
واختبارات الفروض باستخدام Bootstrap	4	2		
أمثلة وتدريبات	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

5- البرمجة باستخدام الحاسوب.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
Random Number Generation and Monte Carlo Methods	Springer Verlag	1998	Gentile, J.E.,	
Statistical Computing with R, Second Edition	Chapman & Hall	2019	Maria L. Rizzo	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												غ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ف. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1. معلومات عامة

اسم المقرر	تحليل السلاسل الزمنية
رمز المقرر	ST406
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الثامن
المتطلبات السابقة	ST303
منسق المقرر	أ. امحمد ميلاد بعوه
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.12 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2. الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بالمفاهيم الأساسية للسلاسل الزمنية وأنواعها.
2. أن يتعرف الطالب على النماذج المحددة (غير العشوائية) والطرق الحسية للتعقب في السلاسل الزمنية.
3. أن يتعرف الطالب على مفهوم الاستقرار في السلاسل الزمنية وأنواعها.
4. أن يتعرف الطالب على النماذج العشوائية للسلاسل الزمنية.
5. مساعدة الطالب على كيفية بناء نموذج مناسب للتعقب بالظاهرة قيد الدراسة.

3. مخرجات التعليم المستهدفة

س- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للسلاسل الزمنية.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية التنبؤ بالقيم المستقبلية باستخدام النماذج المحددة والطرق الحسية.
أ.3 أن يصف الطالب السلاسل المستقرة وغير المستقرة.
أ.4 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة اشتقاق الخواص الإحصائية للنماذج العشوائية.
أ.5 أن يعدد الطالب المراحل الأساسية لبناء النموذج المناسب للتنبؤ.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب بين السلاسل الزمنية المختلفة.
ب.2 أن يربط بين النماذج المحددة (غير العشوائية) والظواهر المختلفة في الحياة العملية.
ب.3 أن يميز الطالب بين السلاسل الزمنية المستقرة وغير المستقرة.
ب.4 أن يربط بين النماذج العشوائية للتنبؤ بالظواهر المختلفة.
ب.5 أن يقترح الطالب النموذج المناسب للظاهرة قيد الدراسة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب مفاهيم السلاسل الزمنية في دراسة الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب النماذج المحددة (غير العشوائية) في التنبؤ للظواهر المختلفة.
ج.3 أن يقيم الطالب استقرارية السلسلة الزمنية من عدمها.
ج.4 أن يشخص الطالب النموذج الملائم للظاهرة قيد الدراسة.
ج.5 أن يستخدم الطالب البرامج الإحصائية للتنبؤ بالقيم المستقبلية للظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.
د.5 تنمية مهارة التفكير الإبداعي

4. محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مفهوم السلاسل الزمنية	4	2		
أنواع السلاسل الزمنية وأهدافها	4	2		
النماذج المحددة (غير العشوائية)	4	2		
الطرق الحسية للتنبؤ بالسلاسل الزمنية وعيوبها	4	2		
السلاسل الزمنية العشوائية ومركباتها	4	2		
الاستقرار في السلاسل الزمنية وأنواعه وكيفية معالجته	4	2		
الارتباط الذاتي (دالة الارتباط الذاتي وخصائصها وأهميتها)	4	2		
الارتباط الذاتي الجزئي (دالة الارتباط الذاتي الجزئي وخصائصها وأهميتها)	4	2		
النماذج العشوائية للسلاسل الزمنية (الانحدار الذاتي - المتوسطات المتحركة المختلطة -)	4	2		
الانحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة (المختلطة) التكاملية)	4	2		
اشتقاق الخواص الإحصائية للنماذج العشوائية	4	2		
اشتقاق الخواص الإحصائية للنماذج العشوائية	4	2		
مراحل بناء نموذج مناسب للتنبؤ	4	2		
مراحل بناء نموذج مناسب للتنبؤ	4	2		

5. طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.
- 5- التحليل باستخدام البرمجيات.

6. طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7. جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8. المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
طرق التنبؤ الإحصائي	مطابع الملك سعود المملكة العربية السعودية	2002	د. عدنان ماجد د. عبد الرحمن بري	نسخة إلكترونية
مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية	مركز النشر العلمي المملكة العربية السعودية	2005	د. سمير مصطفى شعراوي	نسخة إلكترونية

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	معمل حاسوب مجهز بالبرمجيات	
3	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات															ق. المعرفة والفهم					
د. المهارات العامة والمنقولة					ج. المهارات العلمية والمهنية					ك. المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	أ.د
				X					X					X					X	1
				X					X					X					X	2
			X					X					X					X		3
			X					X					X					X		4
الامتحان النصفى الأول																				
		X					X					X					X			5
	X					X					X						X			6
	X					X					X					X				7
	X					X					X					X				8
	X					X					X					X				9
الامتحان النصفى الثاني																				
	X					X					X					X				10
	X					X					X					X				11
	X					X					X					X				12
X					X					X					X					13
X					X					X					X					14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	تحليل المتغيرات المتعددة
رمز المقرر	ST301
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل السابع
المتطلبات السابقة	ST202
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.13 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم المتجهات العشوائية.
2. تعريف الطالب بالتوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات.
3. تعريف الطالب على مفهوم إحصاء تي لوتلنج.
4. مساعدة الطالب على التعرف على المركبات الرئيسية.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

أ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية للمتجهات العشوائية.
أ.2 أن يذكر الطالب دالة التوزيع الطبيعي المتعدد وخواصه.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية استخدام توزيع تي لهوتلنج.
أ.4 أن يشرح الطالب كيفية استخدام المركبات الأساسية.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للمتجهات العشوائية.
ب.2 أن يربط الطالب بين التوزيع الطبيعي لمتغير واحد مع التوزيع الطبيعي المتعدد وخواصه.
ب.3 أن يقارن الطالب بين توزيع تي وتوزيع تي لهوتلنج.
ب.4 أن يربط الطالب المركبات الأساسية بالظواهر الطبيعية.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للمتجهات العشوائية في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب التوزيع الطبيعي المتعدد في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب اختبار تي لهوتلنج في الحياة العملية.
ج.4 أن يستخدم الطالب المركبات الأساسية في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
جبر المصفوفات	4	2		
المتجهات العشوائية	4	2		
المتجهات العشوائية	4	2		
المتجهات العشوائية	4	2		
التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	4	2		
التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	4	2		
اختبار فرضيات حول متوسط التوزيع متعدد المتغيرات	4	2		
اختبار فرضيات حول متوسط التوزيع متعدد المتغيرات	4	2		
الإحصاء T لهوتلنج ومقارنة عدد من متجهات المتوسطات	4	2		
الإحصاء T لهوتلنج ومقارنة عدد من متجهات المتوسطات	4	2		
الإحصاء T لهوتلنج ومقارنة عدد من متجهات المتوسطات	4	2		
المركبات الرئيسية	4	2		
المركبات الرئيسية	4	2		
المركبات الرئيسية	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة من الوجهة التطبيقية	دار المريخ	1998	ريتشارد جونسون، دين وشون	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ل. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				م. المهارات الذهنية								
1.د	2.د	3.د	4.د	1.ج	2.ج	3.ج	4.ج	1.ب	2.ب	3.ب	4.ب	1.أ	2.أ	3.أ	4.أ	
			X				X		X						X	1
			X				X		X						X	2
		X				X			X				X			3
		X				X			X				X			4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	طرق لأمعلمية
رمز المقرر	ST205
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الرابع
المتطلبات السابقة	ST102
منسق المقرر	أ. خلود سليمان اسميو
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

2- عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

3- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم الاختبارات المعتمدة على توزيع ذو الحدين.
2. تعريف الطالب مفهوم جداول التوافق.
3. تعريف الطالب على مفهوم الاختبارات الرتبية.
4. مساعدة الطالب على التعرف على اختبار كولموجروف.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ب- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية لاختبارات ذات الحدين.
أ.2 أن يلخص الطالب كيفية تحليل جداول التوافق.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية استخدام الاختبارات الرتبوية.
أ.4 أن يشرح الطالب كيفية استخدام اختبار كولموجروف.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية لاختبارات ذات الحدين.
ب.2 أن يربط الطالب بين الطرائق المختلفة لتحليل جداول التوافق.
ب.3 أن يميز الطالب بين الاختبارات الرتبوية وكيفية استخداماتها.
ب.4 أن يميز الطالب بين اختبارات كولموجروف والاختبارات الرتبوية.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية للاختبارات ذات الحدين في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب تحليل جداول التوافق في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب الاختبارات الرتبوية وكيفية استخداماتها في الحياة العملية.
ج.4 أن يستخدم الطالب اختبار كولموجروف في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
المقدمة : اختبارات الفروض : نظام المقاييس المقياس الاسمي المقياس الترتيبي المقياس الفتروي .	4	2		
بعض الاختبارات المعتمدة على التوزيع ذو الحدين : اختبار ذو الحدين اختبار الإشارة - عينة واحدة -	4	2		
اختبار الإشارة - ثنائيات متوافقة -	4	2		
اختبار الوسيط.	4	2		
جدول RC.2*2 اختبار الاستقلالية	4	2		
اختبار التجانس	4	2		
اختبار حسن المطابقة .	4	2		
اختبار مان وتني	4	2		
اختبار كروسكال	4	2		
اختبار - فريد مان - اختبار - مربع الرتبة	4	2		
اختبار ولكوكسون - لرتبة الإشارة - عينة واحدة	4	2		
اختبار ولكوكسون - لرتبة الإشارة - ثنائيات متوافقة - مقياس الرتبة	4	2		
احصائيات كولموجروف - سميرونوف - : اختبار كولموجروف - لحسن المطابقة ،	4	2		
اختبار سميرونوف عينتان مستقلتان	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

م.ر	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ن. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				هـ. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

2- معلومات عامة

اسم المقرر	عمليات عشوائية
رمز المقرر	ST405
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل السابع
المتطلبات السابقة	ST202
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة/

1.14 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

2- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بمفهوم العمليات العشوائية وسلاسل ماركوف.
2. تعريف الطالب مفهوم تصنيف الحالات والتوزيعات المستقرة.
3. تعريف الطالب على مفهوم عمليات بواسون.
4. مساعدة الطالب على التعرف على صفوف الانتظار.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ت- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب المفاهيم الأساسية لسلاسل ماركوف.
أ.2 أن يلخص الطالب بلغته الخاصة التصنيفات الخاصة بسلاسل ماركوف.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية استخدام عمليات بواسون.
أ.4 أن يلخص الطالب صفوف الانتظار المختلفة.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب المفاهيم الأساسية للعمليات العشوائية وسلاسل ماركوف.
ب.2 أن يربط الطالب بين التصنيفات المختلفة لسلاسل ماركوف.
ب.3 أن يميز الطالب بين عمليات بواسون المختلفة.
ب.4 أن يقترح الطالب نموذج صف الانتظار المناسب لظاهرة معينة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب المفاهيم الأساسية لسلاسل ماركوف في الظواهر المختلفة.
ج.2 أن يستخدم الطالب سلاسل ماركوف في الحياة العملية والتطبيقية.
ج.3 أن يستخدم الطالب عمليات بواسون في الظواهر الطبيعية.
ج.4 أن يستخدم الطالب صف الانتظار المناسب في الظواهر المختلفة.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحرييا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
تعريف العمليات العشوائية	4	2		
الخاصية الماركوفية	4	2		
سلاسل ماركوف	4	2		
المتسلسلة العشوائية	4	2		
مصفوفات احتمال الانتقال وحيدة الخطوة ومتعددة الخطوات	4	2		
معادلة (كولموجروف - شامبان)	4	2		
تصنيف الحالات	4	2		
تصنيف الحالات	4	2		
التوزيعات المستقرة لسلاسل ماركوف	4	2		
التوزيعات المستقرة لسلاسل ماركوف	4	2		
عمليات ماركوف متصلة الزمن (عمليات الولادة والوفاة)	4	2		
عمليات ماركوف متصلة الزمن (عمليات الولادة والوفاة)	4	2		
عمليات ماركوف متصلة الزمن (العملية البواسونية)	4	2		
عمليات ماركوف متصلة الزمن (العملية البواسونية)	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
مقدمة العمليات العشوائية	جامعة الملك سعود	2007	لطف تاج	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												و. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ي. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	لغة R
رمز المقرر	ST207
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل
المتطلبات السابقة	ST101
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة

2 عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
1	3	0	4

3- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بأساسيات برنامج R.
2. تعريف الطالب بكيفية حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت.
3. أن يلم الطالب باستخدام الحلقات والدوال.
4. أن يلم الطالب ببعض الاختبارات الإحصائية المهمة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

أ- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب أساسيات البرنامج وتعريف المتغيرات.
أ.2 أن يتذكر الطالب كيفية ادخال البيانات وتعديلها.
أ.3 أن يلم الطالب بكيفية حساب المقاييس الإحصائية المختلفة.
أ.4 أن يلم الطالب بكيفية حساب الاختبارات الإحصائية.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يكتسب الطالب أساسيات البرنامج وكيفية استخدامه.
ب.2 أن يميز الطالب بين أنواع البيانات المختلفة وكيفية إدخالها للبرنامج.
ب.3 أن يكتسب الطالب المهارات اللازمة لحساب المقاييس الإحصائية المختلفة باستخدام البرنامج.
ب.4 أن يقارن الطالب بين الاختبارات الإحصائية وكيفية استخدامها بشكل صحيح.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب مهارات استخدام البرنامج في حياته العملية.
ج.2 أن يستخدم الطالب البرنامج في إدخال بيانات الدراسات المختلفة ومن ثم تحليلها.
ج.3 أن يوظف الطالب الأساليب الإحصائية المتوفرة في البرنامج بطريقة مثلى في وظيفته المهنية.
ج.4 أن يوظف الطالب الاختبارات الإحصائية في البحوث العلمية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
التعريف بالبرنامج واستخدامه كألة حاسبة	4	2		
تعريف المتجهات وطرق التعامل معها	4	2		
تعريف المصفوفات والعمليات الجبرية عليها	4	2		
قوالب البيانات والقوائم	4	2		
الرسومات البيانية	4	2		
الرسومات البيانية	4	2		
تعريف الدوال و الجمل الشرطية.	4	2		
تعريف الدوال و الجمل الشرطية.	4	2		
التوزيعات الاحتمالية.	4	2		
المقاييس الإحصائية الوصفية	4	2		
الاختبارات الإحصائية وفترات الثقة	4	2		
الاختبارات الإحصائية وفترات الثقة	4	2		
الانحدار الخطي البسيط	4	2		
مراجعة عامة	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- محاضرات نظرية.
- 2- حل مسائل.
- 3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.
- 4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	

3	النشاط	أسبوعي	10% %	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60% %	
	المجموع		100% %	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
R for Everyone: Advanced Analytics and Graphics,	Addison-Wesley	.2014	Jared P. Lander	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												أ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ب.ب. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	برامج إحصائية
رمز المقرر	ST103
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	3
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل
المتطلبات السابقة	ST102
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة

عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
1	3	-	4

3- الأهداف العامة

5. أن يلم الطالب بأساسيات برنامج Minitab/SPSS

6. تعريف الطالب بكيفية حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت.

7. أن يلم الطالب بطرق عرض البيانات وتبويبها.

8. أن يلم الطالب ببعض الاختبارات الإحصائية المهمة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ب- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر الطالب أساسيات البرنامج وتعريف المتغيرات.
أ.2 أن يتذكر الطالب كيفية ادخال البيانات وتعديلها.
أ.3 أن يلم الطالب بكيفية حساب المقاييس الإحصائية المختلفة.
أ.4 أن يلم الطالب بكيفية حساب الاختبارات الإحصائية.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يكتسب الطالب أساسيات البرنامج وكيفية استخدامه.
ب.2 أن يميز الطالب بين أنواع البيانات المختلفة وكيفية إدخالها للبرنامج.
ب.3 أن يكتسب الطالب المهارات اللازمة لحساب المقاييس الإحصائية المختلفة باستخدام البرنامج.
ب.4 أن يقارن الطالب بين الاختبارات الإحصائية وكيفية استخدامها بشكل صحيح.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب مهارات استخدام البرنامج في حياته العملية.
ج.2 أن يستخدم الطالب البرنامج في إدخال بيانات الدراسات المختلفة ومن ثم تحليلها.
ج.3 أن يوظف الطالب الأساليب الإحصائية المتوفرة في البرنامج بطريقة مثلى في وظيفته المهنية.
ج.4 أن يوظف الطالب الاختبارات الإحصائية في البحوث العلمية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مقدمة على البرنامج- تعريف المتغيرات وأنواعها.	4	2		
ادخال البيانات وقراءة الملفات - انشاء متغيرات جديدة.	4	2		
استخدام العمليات الرياضية.	4	2		
ترميز المتغيرات.	4	2		
التكرارات والنسب المئوية.	4	2		
مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت.	4	2		
الجداول المزدوجة - العرض البياني للبيانات بأشكال مختلفة.	4	2		
العرض البياني للبيانات بأشكال مختلفة.	4	2		
استخدام الشروط.	4	2		
اختبار كولموجروف - اختبارات الفروض حول الوسط الحسابي.	4	2		
اختبارات الفروض حول الفرق بين متوسطين مستقلين.	4	2		
اختبارات الفروض حول الفرق بين متوسطين غير مستقلين.	4	2		
تحليل التباين الأحادي.	4	2		
تحليل الانحدار الخطي البسيط.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

5- محاضرات نظرية.

6- حل مسائل.

7- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

8- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
الإحصاء والاحتمالات النظرية والتطبيق	دار الحكمة	2003	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة
التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss			أسامة ربيع سليمان	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ت.ت. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ث. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصف الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصف الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	نظرية الاحتمالات
رمز المقرر	ST403
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	56
عدد الوحدات	4
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل
المتطلبات السابقة	ST202
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة

2- عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
3	0	1	4

3- الأهداف العامة

1. أن يتعرف الطالب على مفهوم الاحتمال المقاس والإحاطة بالمفاهيم الأساسية للمتغيرات العشوائية.
2. تعزيز المفاهيم الأساسية لدى الطالب في التحويلات والعزوم وبعض المتباينات المهمة.
3. أن يتعرف الطالب على أشكال التقارب.
4. تعريف الطالب على قوانين الأعداد الكبيرة ونظرية النهاية المركزية واشتقاقها.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ت- المعرفة والفهم

أ.1 أن يذكر ويفسر الطالب شروط الاحتمال المقاس ومفهوم المتغير العشوائي.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية استخدام العزوم والمتباينات الاحتمالية.
أ.3 أن يشرح الطالب أشكال التقارب وطرق اثباتها.
أ.4 أن يذكر الطالب قوانين الأعداد الكبيرة ونظرية النهاية المركزية وإثباتاتها.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يميز الطالب الاحتمال المقاس والمتغيرات العشوائية المعرفة.
ب.2 أن يميز الطالب التحويلات وتوزيعاتها الاحتمالية.
ب.3 أن يميز الطالب أنواع التقارب.
ب.4 أن يقارن الطالب بين قوانين الأعداد الكبيرة.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب الاحتمال المقاس والمتغيرات العشوائية لتعريف الظواهر الطبيعية.
ج.2 أن يستخدم الطالب التحويلات والتوزيعات الاحتمالية في الحياة العملية.
ج.3 أن يوظف الطالب أنواع التقارب لاستخدامها في البحوث العلمية.
ج.4 أن يوظف الطالب قوانين النهاية المركزية لحل المشاكل الاحصائية.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
مجال سيجما - مجال سيجما بورل - الاحتمال المقاس	4	2		
مجال سيجما - مجال سيجما بورل - الاحتمال المقاس - الاحتمال الشرطي - الاستقلال.	4	2		
المتغير العشوائي والمتجه العشوائي - دالة توزيع المتغير العشوائي وخواصها.	4	2		
توزيع دوال في متغيرات عشوائية - التوزيعات المركبة.	4	2		
توزيع دوال في متغيرات عشوائية - التوزيعات المركبة.	4	2		
العزوم وبعض المتباينات المهمة.	4	2		
العزوم وبعض المتباينات المهمة.	4	2		
أشكال التقارب (تقارب بالتوزيع - بالاحتمال - في المتوسط).	4	2		
أشكال التقارب (تقارب بالتوزيع - بالاحتمال - في المتوسط).	4	2		
أشكال التقارب (تقارب بالتوزيع - بالاحتمال - في المتوسط).	4	2		
الدالة المميزة وخواصها.	4	2		
الدالة المميزة وخواصها.	4	2		
قانون الأعداد الكبيرة الضعيف والقوي.	4	2		
نظرية النهاية المركزية.	4	2		

5- طرق التعلم والتعليم

1- محاضرات نظرية.

2- حل مسائل.

3- أسلوب المناقشة والتحليل في المحاضرات.

4- الواجبات المنزلية.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي أول	الأسبوع الخامس	15%	
2	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع التاسع	15%	
3	النشاط	أسبوعي	10%	واجبات منزلية
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل	60%	
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	أسئلة مقالية	الأسبوع الخامس
التقييم الثاني	أسئلة مقالية	الأسبوع الحادي عشر
التقييم الثالث	النشاط (واجبات منزلية)	كل أسبوع
التقييم الرابع	امتحان تحريري نهائي	حسب جدول الامتحانات النهائية

8- المراجع

عنوان المرجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجده
Probability: Theory and Examples	Cambridge University Press	2019	Rick Durrett	
أساسيات الإحصاء الرياضي	دار الكتب الوطنية	1998	د. علي العجيلي د. علي العماري	المكتبة

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												ج.ج. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ح. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14

مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي

دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية لمقرر دراسي

1- معلومات عامة

اسم المقرر	مشروع تخرج
رمز المقرر	ST409
اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس إحصاء
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الإحصاء
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الإحصاء
الساعات التدريسية للمقرر	28
عدد الوحدات	2
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل
المتطلبات السابقة	على الأقل 100 وحدة
منسق المقرر	أ. الصديق بالحاج
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم الإحصاء/ كلية العلوم/ جامعة مصراتة

2- عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
0	0	2	2

3- الأهداف العامة

1. أن يلم الطالب بطرق بأساليب كتابة البحث العلمي.
2. أن يتعرف الطالب على البحوث العلمية المنشورة في مجال بحثه.
3. أن يكون الطالب قادر على تحليل بيانات حقيقية بالأساليب الإحصائية المناسبة.
4. أن يكون الطالب قادر على كتابة المراجع والاستشهادات بطريقة علمية صحيحة.

3- مخرجات التعليم المستهدفة

ث- المعرفة والفهم

أ.1 أن يشرح الطالب الأساليب أهداف البحث وأهميته.
أ.2 أن يشرح الطالب كيفية مناقشته للدراسات السابقة.
أ.3 أن يشرح الطالب كيفية استخدام الأساليب الإحصائية والرياضية في تحليل بياناته.
أ.4 أن يذكر الطالب كيفية استخدام المراجع العلمية في بحثه.

ب- المهارات الذهنية

ب.1 أن يقارن الطالب بين الأساليب المستخدمة في الأبحاث المشابهة.
ب.2 أن يميز الطالب متى يستخدم الأسلوب الإحصائي المناسب.
ب.3 أن يقارن الطالب بين نتائجه والنتائج التي في الدراسات السابقة.
ب.4 أن يقارن الطالب بين نتائجه والواقع.

ج- المهارات العلمية والمهنية

ج.1 أن يوظف الطالب ما تعلمه في المواد العلمية في بحثه.
ج.2 أن يستخدم الطالب الأساليب الإحصائية الحديثة لتحليل بياناته.
ج.3 أن يوظف الطالب الأساليب العلمية الرصينة في كتابة البحث.
ج.4 أن يوظف الطالب نتائجه في خدمة المجتمع.

د- المهارات العامة والمنقولة

د.1 القدرة على استخدام بعض البرمجيات في الحياة العملية.
د.2 القدرة على العمل ضمن فريق.
د.3 القدرة على التواصل مع الزملاء شفويا وتحريريا.
د.4 القدرة على كيفية إدارة الوقت.

4- محتوى المقرر (الموضوع وما يتطلبه بالساعات)

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
بحث تخرج يكتبه الطالب بنفسه وتحت إشراف عضو هيئة تدريس متخصص بالقسم أو من خارجه	28		14	

5- طرق التعلم والتعليم

- 1- قراءة المراجع والبحوث.
- 2- التحليل النقدي.
- 3- تحليل البيانات.
- 4- استخلاص النتائج والمقارنات.

6- طرق التقييم

ر.م	طريقة التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	مناقشة البحث وتقييمه من قبل 3 أعضاء هيئة تدريس	الأسبوع الرابع عشر	%100	
	المجموع		%100	

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ر.م	الإمكانيات المطلوبة	ملاحظات
1	قاعات دراسية مجهزة	
2	جهاز عرض (Data show)	

مصفوفة المقرر الدراسي

المهارات												خ.خ. المعرفة والفهم				
د. المهارات العامة والمنقولة				ج. المهارات العلمية والمهنية				د. المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	أ. 3	أ. 2	1.أ	
			X				X				X				X	1
			X				X				X				X	2
		X				X				X				X		3
		X				X				X				X		4
الامتحان النصفى الأول																
	X				X				X				X			5
	X				X				X				X			6
	X				X				X				X			7
	X				X				X				X			8
X				X				X				X				9
الامتحان النصفى الثاني																
X				X				X				X				10
X				X				X				X				11
X				X				X				X				12
X				X				X				X				13
X				X				X				X				14