



مواصفات مقرر إحصاء رياضي (١)

I. معلومات عامة عن المقرر:				
إحصاء رياضي ١				
١	اسم المقرر:			
٢	رمز المقرر ورقمه:			
٣	الساعات المعتمدة:	محاضرة	سمنار	عملي
		3		
		الإجمالي	تدريب	
		3		
٤	المستوى والفصل الدراسي:	المستوى الثالث الفصل الأول		
٥	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):	أساسيات الاحتمالات		
٦	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت):	لا يوجد		
٧	البرنامج الذي يدرس له المقرر:	بكالوريوس الإحصاء والمعلومات		
٨	لغة تدريس المقرر:	العربية		
٩	نظام الدراسة:	فصلي-إنتظام		
١٠	معد (ي) مواصفات المقرر:	د. خالد ثابت		
١١	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر:			

II. وصف المقرر:
يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للإحصاء الرياضي وطرق حساب التوقع والتباين واستخدام دوال العزوم في إيجاد مختلف العزوم وكذلك أنواع التوزيعات الاحتمالية المتقطعة والمستمرة وأهميتها وإمكانية استخدامها في الواقع وتزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة للتعامل مع الجانب الرياضي لهذا المقرر
III. مخرجات التعلم:
بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن : a1. يظهر المعرفة بالمتغيرات العشوائية ودالة كثافة الاحتمال والدالة التراكمية و دوال العزوم a2. يوضح أنواع التوزيعات الاحتمالية المستمرة والمتقطعة b1. يفرق بين المتغيرات المتقطعة والمستمرة وأنواع التوزيعات b2. يميز أكثر من طريقة في حساب معالم التوزيع ويختار أفضلها b3. يحلل ويفسر النتائج التي حصل عليها من عملية الاشتقاق الرياضي للتوزيعات c1. يوظف التوزيعات الاحتمالية في دراسة بعض ظواهر المجتمع c2. يطبق ما تعلمه على البرامج الإحصائية الجاهزة. d1. يجيد إدارة الحوار مع زملائه و مجموعات العمل بفاعلية d2. يتخذ القرار الصحيح في الحياة العملية

I. موازنة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات تعلم البرنامج:	
مخرجات تعلم المقرر	مخرجات تعلم البرنامج
a: المعرفة والفهم:	
a.1 يظهر المعرفة بالمتغيرات العشوائية ودالة كثافة الاحتمال والدالة التراكمية و دوال العزوم	A1 يظهر المعرفة والفهم بالنظريات والأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في مختلف الدراسات.
a.2 يوضح أنواع التوزيعات الاحتمالية المستمرة والمتقطعة	A2 يصف مجموعة من المعارف العامة في المجالات العلمية والتطبيقية المرتبطة بعلم الإحصاء ويتعلم كيفية استخدام أهم وأشهر الحزم الإحصائية في تحليل البيانات.
b: المهارات الذهنية:	
b.1 يفرق بين المتغيرات المتقطعة والمستمرة وأنواع التوزيعات	B2 يميز بين الطرق المختلفة لإدخال ومعالجة وتحليل البيانات باستخدام الحزم



الإحصائية للوصول إلى الاستنتاجات الصحيحة والتنبؤات الدقيقة.		
B2 يميز بين الطرق المختلفة لإدخال ومعالجة وتحليل البيانات باستخدام الحزم الإحصائية للوصول إلى الاستنتاجات الصحيحة والتنبؤات الدقيقة.	b.2. يميز أكثر من طريقة في حساب معالم التوزيع ويختار أفضلها	b.2
B1 يحلل البيانات الكمية والوصفية ويطوعها لفهم وحل المشكلات.	b.3. يحلل ويفسر النتائج التي حصل عليها من عملية الاشتقاق الرياضي للتوزيعات	b3
	c: المهارات المهنية والعملية:	
C2 يوظف الأساليب الإحصائية في صياغة المشكلات التطبيقية والتفاعل معها واتخاذ القرار.	c.1. يوظف التوزيعات الاحتمالية في دراسة بعض ظواهر المجتمع	c.1
C3 يطبق مهارات اتخاذ القرارات في مجالات العمل معتمداً على تحليل بيانات الظواهر التي تحدث في المجتمع.	c.2. يطبق ما تعلمه على البرامج الإحصائية الجاهزة.	c.2
		c3
	d: المهارات العامة والانتقالية:	
D1 يعمل ضمن فريق عند ممارسته العمل الإحصائي.	d.1. يجيد إدارة الحوار مع زملائه و مجموعات العمل بفاعلية	d.1
D3 يتخذ القرارات الصحيحة لحل المشكلات المختلفة التي يواجهها في مجال العمل.	d.2. يتخذ القرار الصحيح في الحياة العملية	d.2
		d3

II. ربط مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم		
أولاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم
a1. يظهر المعرفة بالمتغيرات العشوائية ودالة كثافة الاحتمال والدالة التراكمية و دوال العزوم	المحاضرات العصف الذهني والمناقشة	الاختبارات تقييم مشاركة الطلبة في الحوار والمناقشة
a2. يوضح أنواع التوزيعات الاحتمالية المستمرة والمتقطعة	المحاضرات العصف الذهني والمناقشة	الاختبارات تقييم مشاركة الطلبة في الحوار والمناقشة

ثانياً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر / المهارات الذهنية	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم
b1. يفرق بين المتغيرات المتقطعة والمستمرة وأنواع التوزيعات	المحاضرات المناقشة والعصف الذهني الحالات العملية. حل المشكلات	اختبارات تحريرية المناقشة الشفهية تقييم الأنشطة والتكاليف
b2. يميز أكثر من طريقة في حساب معالم التوزيع ويختار أفضلها	المحاضرات المناقشة والعصف الذهني الحالات العملية. حل المشكلات	اختبارات تحريرية المناقشة الشفهية تقييم الأنشطة والتكاليف
b3. يحلل ويفسر النتائج التي حصل عليها من عملية الاشتقاق الرياضي	المحاضرات المناقشة والعصف الذهني	اختبارات تحريرية المناقشة الشفهية



التوزيعات	تقييم الأنشطة والتكاليف
-----------	-------------------------

ثالثاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) بإستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم
c1. يوظف التوزيعات الاحتمالية في دراسة بعض ظواهر المجتمع	المحاضرات التطبيقية التعلم الذاتي مشروعات الطلاب الحالات العملية وحل المشكلات	اختبارات تحريرية المناقشة الشفهية تقييم البحوث والتكاليف
c2. يطبق ما تعلمه على البرامج الإحصائية الجاهزة.	المحاضرات التطبيقية التعلم الذاتي مشروعات الطلاب الحالات العملية وحل المشكلات	اختبارات تحريرية المناقشة الشفهية تقييم البحوث والتكاليف

رابعاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) بإستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم
d1. يجيد إدارة الحوار مع زملائه و مجموعات العمل بفاعلية	الحوار والمناقشة جماعات العمل العروض الطلابية	الاختبار النهائي مناقشة الأبحاث استطلاع قدرة الطالب على عرض المفاهيم
d2. يتخذ القرار الصحيح في الحياة العملية	الحوار والمناقشة جماعات العمل العروض الطلابية	الاختبار النهائي مناقشة الأبحاث استطلاع قدرة الطالب على عرض المفاهيم

III. كتابة مواضيع المقرر الرئيسية والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المقرر

أولاً: الجانب النظري

الرقم	وحدات/ موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات تعلم المقرر
1	المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية	المتقطعة والمستمرة	1	3	a1+ b2+c2
2	التوقع الرياضي والحوال المولدة للزوم	التوقع + التباين	1	3	a1+ b1+b2
3	التوزيعات المتقطعة	المنتظم+ برنولي	٤	١٢	a2+ b1+b2 +c1+d1
4	//	ذي الحدين+ ذي الحدين السالب			
5	//	بواسون+ الهندسي الزائد			
6	تطبيقات على التوزيعات المتقطعة	تطبيقات على التوزيعات المتقطعة	٢	٦	a1+a2+ b1+b2 +c1+c2+d2



الرقم	التوزيعات المستمرة	المنتظم + الأسي			
8	التوزيعات المستمرة	المنتظم + الأسي			
9	//	+ جاما + مربع كاي			
10	//	وايبل + بيتا			
11	//	الطبيعي + توزيع تي + توزيع اف			
12	تطبيقات على التوزيعات المستمرة	تطبيقات على التوزيعات المستمرة			
إجمالي الأسابيع والساعات			14	٤٢	

ثانياً: الجانب العملي:

الرقم	التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات التعلم
1	لا يوجد			
إجمالي الأسابيع والساعات				

IV. إستراتيجية التدريس:

- المحاضرات
- المناقشة والحوار
- العصف الذهني.
- التعلم الذاتي
حل المشكلات
- الحالات العملية

V. الأنشطة والتكليفات:

الرقم	النشاط / التكليف	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	تكليف كل طالب باستخدام برنامج إحصائي وأحد لدراسة التوزيعات الاحتمالية	$a1+a2+b1+b2+b+c2+d2$	W3-w7	5
2	يكلف كل طالب بدراسة ظاهرة في المجتمع واختيار التوزيع الاحتمالي المناسب لتلك الظاهرة	$a1+a2+b1+b2+b2+b3+c1+d2$	W9-w15	5
10	المجموع			

VI. تقييم التعلم:

الرقم	أنشطة التقييم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقييم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	الأنشطة والتكاليف	W3-w15	10	10%	$a1+a2+b1+b2$
2	اختبار منتصف الفصل	الثامن	20	20%	$a1+a2+b1+b2+c1$
3	الاختبار النهائي	آخر أسبوع	70	70%	$a1+a2+b1+b2+b3+c1$



	100%	100	المجموع
--	------	-----	---------

VII. مصادر التعلم:			
(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).			
المراجع الرئيسية: (لا تزيد عن مرجعين)			
١. جنا هرمرز الإحصاء الرياضي ١٩٩٠م دار الكتب والنشر جامعة الموصل - العراق			
المراجع المساعدة			
P.J. Bickel, K.A. Doksum (2001) Mathematical Statistics, Basic Ideas and Selected Topics Volume I, 2nd edition, Prentice Hall, USA.			
مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)			

I. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر:	
١.	الحضور والغياب: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢.	الحضور المتأخر: -يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣.	ضوابط الامتحان: - في حال تأخر الطالب عن الامتحان النصفى لنصف ساعة يحق لأستاذ المقرر السماح له بالدخول. - في حال تغيب الطالب عن حضور الامتحان النصفى يحق لأستاذ المقرر أن يتخذ ما يراه مناسباً لعلاج الحالة. - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤.	التعيينات والمشاريع: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها. - يبين أستاذ المقرر الضوابط والقواعد لتنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥.	الغش: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شئون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
٦.	الانتحال: في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
٧.	سياسات أخرى: من مهام الطلبة وواجباتهم وحقوقهم الآتي: ▪ تحمل وتقبل الآراء المختلفة أثناء المناقشات والعمل الجماعي. ▪ التزامه بأسلوب النقاش الإيجابي والحوار البناء مع الآخرين. ▪ لا يسمح استخدام الهواتف المحمولة داخل قاعة المحاضرة، أو أثناء سير الامتحان. ▪ إذا سلك الطالب سلوكاً غير مقبول فإنه يُحال إلى الجهات المعنية لاتخاذ اللازم، مشفوعاً بتقرير عن ذلك.



خطة مقرر إحصاء رياضي ١

I. معلومات عن مدرس المقرر:						
الاسم					د/خالد أحمد ثابت	
المكان ورقم الهاتف					الأمانة 733357466	
البريد الإلكتروني					Kmassoud232@gmail.com	
الساعات المكتبية (3 / أسبوعيا)						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	

II. معلومات عامة عن المقرر:						
١ اسم المقرر: إحصاء رياضي ١						
٢ رمز المقرر ورقمه:						
٣ الساعات المعتمدة للمقرر:						
٤ المستوى والفصل الدراسي:						
٥ المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):						
٦ المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر (إن وجدت):						
٧ البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر:						
٨ لغة تدريس المقرر:						
٩ مكان تدريس المقرر:						
المستوى الثالث الفصل الأول						
أساسيات الاحتمالات						
لا يوجد						
بكالوريوس الإحصاء والمعلومات						
العربية						
كلية التجارة والاقتصاد						
الساعات						
نظري						
سمنار						
عملي						
تدريب						
المجموع						
3						

III. وصف المقرر الدراسي:						
يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للإحصاء الرياضي وطرق حساب التوقع والتباين واستخدام دوال العزوم في إيجاد مختلف العزوم وكذلك أنواع التوزيعات الاحتمالية المتقطعة والمستمرة وأهميتها وإمكانية استخدامها في الواقع وتزويد الطالب بالمعارف والمهارات اللازمة للتعامل مع الجانب الرياضي لهذا المقرر.						

IV. مخرجات التعلم المقصودة للمقرر						
بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن :						
a1. يظهر المعرفة بالمتغيرات العشوائية ودالة كثافة الاحتمال والدالة التراكمية و دوال العزوم						
a2. يوضح أنواع التوزيعات الاحتمالية المستمرة والمتقطعة						
b1. يفرق بين المتغيرات المتقطعة والمستمرة وأنواع التوزيعات						
b2. يميز أكثر من طريقة في حساب معالم التوزيع ويختار أفضلها						
b3. يحلل ويفسر النتائج التي حصل عليها من عملية الاشتقاق الرياضي للتوزيعات						
c1. يوظف التوزيعات الاحتمالية في دراسة بعض ظواهر المجتمع						
c2. يطبق ما تعلمه على البرامج الإحصائية الجاهزة.						
d1. يجيد إدارة الحوار مع زملائه و مجموعات العمل بفاعلية						
d2. يتخذ القرار الصحيح في الحياة العملية.						



V. محتوى المقرر:				
الجانب النظري:				
الرقم	وحدات المقرر	المواضيع التفصيلية	الأسبوع	الساعات الفعلية
1	المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية	المتقطعة والمستمرة	الأول	3
2	التوقع الرياضي والدوال المولدة للعزوم	دوال العزوم	الثاني	3
3	التوزيعات المتقطعة	المنتظم + برنولي	الثالث	3
4	التوزيعات المتقطعة	ذي الحدين + ذي الحدين السالب	الرابع	3
5	التوزيعات المتقطعة	بواسون + الهندسي الزائد	الخامس	3
6	تطبيقات على التوزيعات المتقطعة	تطبيقات على التوزيعات المتقطعة	السادس والسابع	6
7	الاختبار النصفي	////////////////////	الثامن	3
8	التوزيعات المستمرة	المنتظم + الأسي	التاسع	3
9	//	+ جاما + مربع كاي	العاشر	3
10	//	تطبيقات على التوزيعات	الحادي عشر	3
11	//	وايبل + بيتا	الثاني عشر	3
12	//	الطبيعي + توزيع تي + توزيع اف	الثالث عشر	3
13	تطبيقات على التوزيعات	تطبيقات على التوزيعات	الرابع عشر والخامس عشر	6
14	الامتحان النهائي	المقرر كامل	السادس عشر	3
عدد الأسابيع والساعات			16	48

VI. استراتيجيات التدريس	
1. المحاضرات النظرية 2. المناقشة والعصف الذهني 3. التعلم الذاتي 4. حل المشكلات 5. التكاليف والواجبات	

VII. الأنشطة والتكاليفات:			
الرقم	النشاط/ التكاليف	الأسبوع	الدرجة (إن وجدت)
1	تكليف كل طالب باستخدام برنامج إحصائي وأحد لدراسة التوزيعات الاحتمالية	W3-w7	5
2	يكلف كل طالب بدراسة ظاهرة في المجتمع واختيار التوزيع الاحتمالي المناسب لتلك الظاهرة	W9-w15	5
المجموع			10

VIII. تقييم التعلم:				
الرقم	موضوعات التقويم	موعد التقويم/ اليوم والتاريخ	الدرجة	الوزن النسبي (نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي)



10%	10	W3-w15	الانشطة والتكاليف	١
20%	20	الثامن	اختبار منتصف الفصل	٢
70%	70	آخر أسبوع	الاختبار النهائي	٣
100%	100	المجموع		

IX. مصادر التعلم:

المراجع الرئيسية:

١. حنا هرمز الإحصاء الرياضي ١٩٩٠م دار الكتب والنشر جامعة الموصل -العراق

المراجع المساعدة:

P.J. Bickel, K.A. Doksum (2001) Mathematical Statistics, Basic Ideas and Selected Topics Volume I, 2nd edition, Prentice Hall, USA.

مواد إلكترونية وانترنت: (إن وجدت)

II. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر:

١	الحضور والغياب: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر: -يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان: - في حال تأخر الطالب عن الامتحان النصفى لنصف ساعة يحق لأستاذ المقرر السماح له بالدخول. - في حال تغيب الطالب عن حضور الامتحان النصفى يحق لأستاذ المقرر أن يتخذ ما يراه مناسباً لعلاج الحالة. - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها. - يبين أستاذ المقرر الضوابط والقواعد لتنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شئون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
٦	الانتحال: في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك.
٧	سياسات أخرى: من مهام الطلبة وواجباتهم وحقوقهم الآتي: ▪ تحمل وتقبل الآراء المختلفة أثناء المناقشات والعمل الجماعي. ▪ التزامه بأسلوب النقاش الإيجابي والحوار البناء مع الآخرين. ▪ لا يسمح استخدام الهواتف المحمولة داخل قاعة المحاضرة، أو أثناء سير الامتحان. ▪ إذا سلك الطالب سلوكاً غير مقبول فإنه يُحال إلى الجهات المعنية لاتخاذ اللازم، مشفوعاً بتقرير عن ذلك.