



الم = ع (ل % = £ IXD 1/8 £ K 1/8 (4444
£ L- L£ % = # VIC % = VI m (S = % 9 % = 9 VK 1/8
£ IK L£ TM % = £ % = VI % = % XIV Pts % L %
(Vrs L 1/8 Irs % SM L % R % = VI



توصيف مقرر إحصاء بيولوجي

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: برنامج دكتوراه قسم تقويم الموارد الطبيعية

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج :

إجباري أم إختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج : قسم تقويم الموارد الطبيعية

القسم الذي يقدم المقرر : قسم تقويم الموارد الطبيعية

السنة الدراسية/ المستوى : دكتوراه

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: ER008

المحاضرة: 1

العملي : 2

المجموع: 2 ساعة

العنوان: إحصاء بيولوجي

الساعات المعتمدة: 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

يتوقع من الطالب بعد دراسة المقرر وقيامه بالأنشطة المصاحبة أن:

- 1-1 يوضح أهمية علم الإحصاء في التربية ويحدد أنواع المتغيرات وطرق قياسها .
- 2-1 يبوب بيانات إحصائية من الحقل التربوي ويمثلها بيانيا ويستخلص معلومات وظيفية منها.
- 3-1 يصف البيانات ذات المتغير الواحد باستخدام مقاييس النزعة المركزية والتشتت والالتواء.
- 4-1 يفسر البيانات التربوية ذات المتغيرين باستخدام معاملات الارتباط والانحدار الخطي البسيط.
- 5-1 يتحقق من الفروض الإحصائية باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة (معلمية ولا معلمية).

2- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1-2-1-6-1 يعرف المصطلحات الإحصائية ويذكر المفاهيم العامة للإحصاء والإحتمال. 2-2-6-1 يذكر طرق عرض البيانات المختلفة سواء الجدولية أو البيانية. 3-2-6-1 يذكر الفرق بين الانحراف المعياري والخطأ القياسي. 4-2-6-1 يقارن بين توزيع ذو الحدين وتوزيع بواسون والتوزيع الطبيعي. 5-2-6-1 يشرح الفرق بين	6/1/2 مبادئ وأساسيات الجودة المطلوبة رصد ومعالجة البيانات البيئية.	1-2- المعرفة والفهم:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
إختبار t في حالة العينات المستقلة والعينات المزدوجة. 6-6-1-2- يشرح الفرق بين الإنحدار والإرتباط.		
2-2-1-1- يعرض البيانات بطريقة صحيحة. 2-2-1-2- يختبر الفرض العدمي والفرض البديل. 2-2-1-3- يوضح الفرق بين الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني. 2-2-1-4- يحسب حدود الثقة للمتوسط والتباين. 2-2-1-5- يوظف الطريقة المثلى لإختبار t.	1/2/2 تحليل المعلومات البيئية في مجال تقويم الموارد الطبيعية والظواهر البيئية.	2-2-المهارات الذهنية:
2-2-2-1- يفسر مفهوم الارتباط بين البيانات وأنواعه المختلفة ودلالاته وكذا الانحدار وطرق قياسه.	2/2/2 تقييم المعلومات البيئية المختلفة	
2-3-1-1- يستخدم طرق جمع البيانات في جمع بيانات مشكلة ما . 2-3-1-2- يحسب المقاييس الإحصائية المختلفة من مقاييس نزعة مركزية وتشتت وارتباط وانحدار لهذه البيانات .	1/3/2 إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تقويم الموارد الطبيعية .	3-2- المهارات المهنية والعملية:
2-3-3-1- يستنتج كتابيا العلاقة التي تربط بين تلك المقاييس . 2-3-3-2- يقترح مجموعة من الحلول الفرضية للمشكلة محل الدراسة . 2-3-3-3- يتوقع حسابيا الحل الأكثر فاعلية في حل المشكلة.	3/3/2 الطرق والأدوات المستخدمة في قياس التأثيرات البيئية المختلفة و تطويرها.	
2-4-1-1- يشارك بالرأي المسموع في المناقشات الجماعية 2-4-1-2- يستفيد من القدرات المتنوعة للأشخاص . 2-4-1-3- يستخدم شبكة الإنترنت في عملية البحث عن المصادر وعملية التواصل .	1/4/2 إتقان التواصل الفعال بأنواعه المختلفة .	4-2- المهارات العامة والقابلة للنقل:

3- المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
4	2	4	1- التعريف بعلم الإحصاء ووظائفه: - تعريف علم الإحصاء ووظائفه - أنواع البيانات وطرق قياسها - طرق جمع البيانات – مصادر جمع البيانات - أسلوب جمع البيانات
2	1	2	2- طرق عرض البيانات - عرض البيانات جدوليا (المتغير الوصفي والمتغير الكمي)

			- العرض البياني للبيانات الكمية
4	2	4	3- مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت
4	2	4	4- الإحتمالات - بعض المفاهيم الخاصة بالإحتمال - طرق حساب الإحتمالات - بعض قوانين الإحتمالات
4	2	4	5- التوزيعات الإحتمالية - توزيع ذو الحدين - توزيع بواسون - التوزيع الطبيعي
2	1	2	6- حدود الثقة للمتوسط والتباين
4	2	4	7- الإنحدار والإرتباط
4	2	4	8- المقارنة بين متوسطين - حالة العينات المستقلة - حالة العينات المزدوجة
28	14	28	إجمالي الساعات

4- موضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الاول والثاني	التعريف بعلم الإحصاء ووظائفه: - تعريف علم الإحصاء ووظائفه - أنواع البيانات وطرق قياسها - طرق جمع البيانات - مصادر جمع البيانات - أسلوب جمع البيانات	1
الثالث	طرق عرض البيانات - عرض البيانات جدوليا (المتغير الوصفي والمتغير الكمي) - العرض البياني للبيانات الكمية	2
الرابع والخامس	مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت	3
السادس والسابع	الإحتمالات - بعض المفاهيم الخاصة بالإحتمال - طرق حساب الإحتمالات - بعض قوانين الإحتمالات	4
الثامن والتاسع	التوزيعات الإحتمالية - توزيع ذو الحدين - توزيع بواسون - التوزيع الطبيعي	5
العاشر	حدود الثقة للمتوسط والتباين	6
الحادي عشر والثاني عشر	الإنحدار والإرتباط	7
الثالث عشر والرابع عشر	المقارنة بين متوسطين - حالة العينات المستقلة - حالة العينات المزدوجة	8

5- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقابلة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
1/4/2	1/3/2 3/3/2	1/2/2 2/2/2	6/1/2		

6- مكونات المقرر:

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
%50	%10	% 40	-	% 100

7- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر								
	8	7	6	5	4	3	2	1	
المعرفة والفهم	1-2-1-6-1- يعرف المصطلحات الإحصائية ويذكر المفاهيم العامة للإحصاء والإحتمال.					x			x
	1-2-1-6-2- يذكر طرق عرض البيانات المختلفة سواء الجدولية أو البيانية.							x	
	1-2-1-6-3- يذكر الفرق بين الإنحراف المعياري والخطأ القياسي.						x		
	1-2-1-6-4- يقارن بين توزيع ذو الحدين وتوزيع بواسون والتوزيع الطبيعي.				x				
	1-2-1-6-5- يشرح الفروق بين إختبار t في حالة العينات المستقلة والعينات المزدوجة.	x							
	1-2-1-6-6- يشرح الفرق بين الإنحدار والإرتباط.		x						
المهارات الذهنية	1-2-1-1-2- يعرض البيانات بطريقة صحيحة.						x		
	1-2-1-2-2- يختبر الفرض العدمي والفرض البديل.	x							
	1-2-1-3-2- يوضح الفرق بين الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني.	x							
	1-2-1-4-2- يحسب حدود الثقة للمتوسط والتباين.			x					
	1-2-1-5-2- يوظف الطريقة المثلى لإختبار t.	x							
	1-2-1-2-2- يفسر مفهوم الارتباط بين البيانات وأنواعه المختلفة ودلالاته وكذا الانحدار وطرق قياسه.		x						
المهارات المهنية والعملية	1-1-3-2- يستخدم طرق جمع البيانات في جمع بيانات مشكلة ما .								x
	1-1-3-2- يحسب المقاييس الإحصائية المختلفة من مقاييس نزعة مركزية وتشتت وارتباط وانحدار لهذه البيانات .		x				x		

	1-3-3-2- يستنتج كتابيا العلاقة التي تربط بين تلك المقاييس .		x					x		
	2-3-3-2- يقترح مجموعة من الحلول الفرضية للمشكلة محل الدراسة .	x								
	3-3-3-2- يتوقع حسابيا الحل الأكثر فاعلية في حل المشكلة.	x								
المهارات العامة والقبالة للنقل	1-1-4-2- يشارك بالرأي المسموع في المناقشات الجماعية .	x	x	x	x	X	x	X	x	
	2-1-4-2- يستفيد من القدرات المتنوعة للأشخاص .	x	x	x	x	X	x	X	x	
	3-1-4-2- يستخدم شبكة الإنترنت في عملية البحث عن المصادر وعملية التواصل .								X	x

8- طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الاموار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الافلام والعروض	المحاضرة
												x	x	1-6-1-2	المعرفة و الفهم
													x	2-6-1-2	
													x	3-6-1-2	
								X						4-6-1-2	
													X	5-6-1-2	
												x	x	6-6-1-2	
									X			x	x	1-1-2-2	المهارات الذهنية
		x						X				x	x	2-1-2-2	
		X						X				x	x	3-1-2-2	
		X						X				x	X	4-1-2-2	
		x						x				x	x	5-1-2-2	
		x						x				x	x	1-2-2-2	
		x												1-1-3-2	المهارات المهنية
		X												2-1-3-2	
		x												1-3-3-2	
		x												2-3-3-2	
		X												3-3-3-2	
											x			1-1-4-2	
											x			2-1-4-2	
		X									x			3-1-4-2	

9- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري				
مناقشات	تقييم عروض	واجبات	إمتحانات صغيرة							
		X	X		X	x	1-6-1-2	المعرفة و الفهم		
			X		x	x	2-6-1-2			
			X		x	x	3-6-1-2			
x			X		x	x	4-6-1-2			
x			X		x	x	5-6-1-2			
X			X		X	x	6-6-1-2			
		X	X	X		X	1-1-2-2	المهارات الذهنية		
		X	X	x		X	2-1-2-2			
		X	X			X	3-1-2-2			
		X	X	X		X	4-1-2-2			
x		X	X	X		X	5-1-2-2			
		X	X	X		X	1-2-2-2			
		X		x		X	1-1-3-2	المهارات المهنية		
		X		X			2-1-3-2			
		X		x			1-3-3-2			
		X		x			2-3-3-2			
		X		x			3-3-3-2			
			x	X			1-1-4-2	المهارات العامة والمنقولة		
				x			2-1-4-2			
				X			3-1-4-2			

10- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	60	نهاية الترم
الاختبار الشفوي النهائي	15	الخامس عشر
إمتحان قصير	5	الرابع
إمتحان قصير	5	الثامن
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	10	الخامس عشر
تقييم المناقشات والواجبات	5	أسبوعى
الأجمالى	% 100	

11- قائمة المراجع

1-11- كتب و بحوث المقترحة
1- الإحصاء الحيوي وتصميم التجارب. أ.د/ عبد الحلیم عشاوي، أ.د/ صلاح جلال، أ.د/ محمد حسين
صادق 2009م

2- Basic statistics, 2006

12- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - أقلام - سبورة

منسق المقرر: د/ رضا السعيد محمد

رئيس القسم: د/ محمد الحويطي

التاريخ: / /