



مواصفات مقرر الاحصاء الحيوي Biostatistics

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
الاحصاء الحيوي Biostatistics		اسم المقرر Course Title	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
3	2	1	-
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الرابع – الفصل الاول	
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		-	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		-	
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		علم الاحياء، نبات كيمياء، احياء دقيقة	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		العربية والانجليزية	
نظام الدراسة Study System		فصلي	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		أ.د. عارف سعيد عقان الحمادي	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		2021/2020م	

ii. وصف المقرر Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر الى إكساب الطالب مهارات إحصائية ليطبقها في تخصصه. ويشمل المقرر مقدمة عن استخدام الاحصاء واهميته للباحثين في علوم الحياة ويتناول الاحصاء الوصفي عرض البيانات والمعاينة واختبار الفرضيات واختبارات تي والارتباط والانحدار. سوف يوظف الطالب الخريج هذا المقرر في مقرر مشروع التخرج وعدد اخر من المقررات وفي حياته المهنية</p>	



.iii مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يشرح الاحتياج البيولوجي للإحصاء مع استخدام الطرق الاحصائية كأدوات ووسائل في علم الأحياء
- a2 - يظهر معرفة وفهما بأنواع البيانات والمتغيرات الاحصائية وطرق عرضها وتلخيصها
- a3- يستعرض الطرق المختلفة لجمع وتحليل البيانات الاحصائية المستخدمة في مجاله وشروط وافتراضات كل واحدة منها
- b1 - يميز الطرق المختلفة لعرض وتلخيص وتحليل البيانات الاحصائية
- c1- يستخدم طرق مناسبة لعرض وتلخيص البيانات الاحصائية
- c2- يحلل البيانات الاحصائية باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة وتفسير نتائج التحليل
- c3- يستخدم الحزم الاحصائية لعرض وتحليل البيانات الاحصائية بفعالية
- d1- يعمل في فريق عمل ومنفرد في جمع وتحليل البيانات وتقديمها بالطرق الالكترونية ملتزما بالأخلاقيات المهنية

.iv مواعمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
المقرر للثلاث الشعب ولا يوجد جذع مشترك في توصيف البرامج، وعليه لا يلزم هنا الربط بمخرجات التعلم للبرنامج، كما أن الغاية من هذا الربط تجنب ان تكون هناك مخرجات لا علاقة لها بالبرنامج	a1 - يشرح الاحتياج البيولوجي للإحصاء مع استخدام الطرق الاحصائية كأدوات ووسائل في علم الأحياء
	a2 - يظهر معرفة وفهما بأنواع البيانات والمتغيرات الاحصائية وطرق عرضها وتلخيصها
	a3- يستعرض الطرق المختلفة لجمع وتحليل البيانات الاحصائية المستخدمة في مجاله وشروط وافتراضات كل واحدة منها
	b1 - يميز الطرق المختلفة لعرض وتلخيص وتحليل البيانات الاحصائية
	c1- يستخدم طرق مناسبة لعرض وتلخيص البيانات الاحصائية
	c2- يحلل البيانات الاحصائية باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة وتفسير نتائج التحليل
	c3- يستخدم الحزم الاحصائية لعرض وتحليل البيانات الاحصائية بفعالية
	d1- يعمل في فريق عمل ومنفرد في جمع وتحليل البيانات وتقديمها بالطرق الالكترونية ملتزما بالأخلاقيات المهنية



مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
الاختبارات القصيرة ورقة الدقيقة الواحدة المقالة الاختبارات النصفية والنهائية	المحاضرة التفاعلية المناقشة، العرض التقديمي، القراءة القبلية (تعلم ذات)	يشرح الاحتياج البيولوجي للاحصاء مع استخدام الطرق الاحصائية كأدوات ووسائل في علم الأحياء	a1-
الاختبارات القصيرة ورقة الدقيقة الواحدة المقالة الاختبارات النصفية والنهائية	المحاضرة التفاعلية المناقشة، العرض التقديمي، القراءة القبلية (تعلم ذات)	يظهر معرفة وفهما بأنواع البيانات والمتغيرات الاحصائية وطرق عرضها وتلخيصها	a2-
الاختبارات القصيرة ورقة الدقيقة الواحدة المقالة الاختبارات النصفية والنهائية	المحاضرة التفاعلية المناقشة، العرض التقديمي، القراءة القبلية (تعلم ذات)	يستعرض الطرق المختلفة لجمع وتحليل البيانات الاحصائية المستخدمة في مجاله وشروط وافتراضات كل واحدة منها	a3

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجيات التدريس والتقييم:
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
الاختبارات النصفية والنهائية والاختبارات القصيرة والتقييم	التعليم التعاوني، المحاضرة التفاعلية، المحاكاة والحوار والمناقشة	يميز الطرق المختلفة لعرض وتلخيص وتحليل البيانات الاحصائية	b1-



الفصلي من خلال ورقة الدقيقة الواحدة			
--	--	--	--

ثالثًا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
الاختبارات النصفية والنهائية والاختبارات القصيرة والتقييم الفصلي من خلال ورقة الدقيقة الواحدة، الاختبارات العملية	التعليم التعاوني، المحاضرة التفاعلية، المحاكاة، الدروس العملية وحل التمارين، الواجبات المنزلية وحل المشكلات	يستخدم طرق مناسبة لعرض وتلخيص البيانات الاحصائية	-c1
الاختبارات النصفية والنهائية والاختبارات القصيرة والتقييم الفصلي من خلال ورقة الدقيقة الواحدة، الاختبارات العملية	التعليم التعاوني، المحاضرة التفاعلية، المحاكاة، الدروس والعروض العملية وحل التمارين، الواجبات المنزلية وحل المشكلات	يدخل البيانات الاحصائية باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة وتفسير نتائج التحليل	-c2
الاختبارات النصفية والنهائية والاختبارات القصيرة والتقييم الفصلي من خلال ورقة الدقيقة الواحدة، الاختبارات العملية	التعليم التعاوني، المحاضرة التفاعلية، المحاكاة، الدروس العملية وحل التمارين، الواجبات المنزلية وحل المشكلات، التعلم الذاتي	يستخدم الجزم الاحصائية لعرض وتحليل البيانات الاحصائية بفعالية	-c3

رابعًا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
الاختبارات النصفية والنهائية والاختبارات القصيرة والاختبارات العملية، والملاحظة باستخدام سلم التقدير	التعليم التعاوني، المحاضرة التفاعلية، المحاكاة، الدروس العملية وحل التمارين، الواجبات المنزلية	يعمل في فريق عمل ومنفرد في جمع وتحليل البيانات وتقديمها بالطرق الالكترونية ملتزمًا بالأخلاقيات المهنية	d1



i. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
Theoretical الجانِب النظري أولاً: موضوعات Aspect					
الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	المقدمة	مقدمة عن استخدام الإحصاء الحيوي وتطوره وأهميته للباحثين في علوم الحياة ومصطلحاته وأنواع المتغيرات الاحصائية	2	4	a1,a2
2	الاحصاء الوصفي مقاييس النزعة المركزية	مقاييس النزعة المركزية المتوسط والوسيط والمنوال والربيعيات	1	2	a2,a3,b1,c1
3	الاحصاء الوصفي مقاييس التشتت	مقاييس التشتت التباين والاحراف المعياري والخطأ القياسي والمدى	1	2	a2,a3,b1,c1,c2
4	عرض البيانات	عرض البيانات بالجدول والرسوم البيانية	2	4	a2,a3,b1,c1,c2
5	امتحان نصفي	امتحان نظري نصفي	1	2	a2,a3,b1,c1,c2
6	المعاينة	انواع العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية	1	2	a2,a3,b1,c1,c2
7	اختبار الفرضيات	اختبار الفرضيات	1	2	a2,a3,b1,c1,c2,c3
8	اختبارات تي	اختبارات تي لعينة واحدة الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	1	2	a2,a3,b1,c1,c2,c3



a2,a3,b1,c1,c2,c3	2	1	لعيذتتين مقترنذتين و الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	اختبارات تي	9
a2,a3,b1,c1,c2,c3	2	1	لعيذتتين مخذلفتتين الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	اختبارات تي	10
a2,a3,b1,c1,c2,c3	2	1	معامل ارتباط بيرسون	الارتباط الخطي البسيط	11
a2,a3,b1,c1,c2,c3	4	2	الانحدار الخطي البسيط	الانحدار الخطي البسيط	
a2,a3,b1,c1,c2,c3	2	1	• الامتحان النهائي	امتحان نهائي	12
===	32	16	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
C3,d1	2	1	التعرف على الحزم الاحصائية ميني تاب واكسل والتدرب على استخدامها وتحميلها على الحواسيب الشخصية	1
a2,a3,b1,c1,c2,c3	6	3	الاحصائيات الوصفية وتقديرها باستخدام ميني تاب او واكسل وتفسيرها (تقريبا 24 مقاييس من مقاييس التشتت والنزعة المركزية) حاسوبيا والشانعة منها وديويا	2
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	6	3	عرض لبيانات بالطرق المختلفة حاسوبيا وديويا	3
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	امتحان نصفي	4
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعة واحدة وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss وديويا	5
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعتين وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss وديويا	6
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعة قبل وبعد وتفسير قيمة الاحتمال p-	7



			value باستخدام ميني تاب او spss ويديويا	
	2	1	الارتباط الخطي البسيط وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss ويديويا	8
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	الانحدار الخطي البسيط وتفسير النتائج باستخدام ميني تاب او spss ويديويا	9
a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	2	1	امتحان نهائي	10
====	28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية Lectures الحوار والمناقشة discussion حل المشكلات Problem solving المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab Self-learning التعلم التعاوني Cooperative Learning 	

i. الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م N o
a2,a3,b1,c1	4	2.5	فردى	كتابة ورقة فصلية عن مقاييس النزعة المركزية والتشتت وسليبيات وإجابيات كل مقياس مهنا واختيار المناسب في مجاله	1
a2,a3,b1,c1,c2,c3	10,11	2.5	فردى	عن عرض البيانات	2
a2,a3,b1,c1,c2,c3	13	2.5	فردى	حل مسائل عن واختبار تي لمجموعة ومجموعتين	3
a2,a3,b1,c1,c2,c3	14	2.5	فردى	حل مسائل عن الارتباط والانحدار	4
====	==	10		إجمالي الدرجة Total Score	

i. تقييم التعلم :Learning Assessment	
--------------------------------------	--



مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a2,a3,b1,c1,c2,c3,	6.6%	10	4, 10 ,11,13,14	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a2,a3,b1,c1,c2,c3,	1.6%	2.5	5	كوز (1) Quiz	2
a1,a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	20%	30	7	اختبار نصف الفصل نظري Midterm Exam	3
a2,a3,b1,c1,c2,c3,	10%	15	7	اختبار نصف الفصل عملي Midterm Exam	
a2,a3,b1,c1,c2,c3,	1.6%	2.5	13	كوز (2) Quiz	4
a2,a3,b1,c1,c2,c3,	20%	30	15	اختبار نهاية الفصل (عملي)	5
a1,a2,a3,b1,c1,c2,c3,d1	40%	60	16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	6
===	100%	150	الإجمالي Total		

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- Norman Geoffrey R. (2014) Biostatistics: The Bare Essentials, PMPH-USA; 4 edition
- عبدالحليم عشموي، صلاح جلال، محمد حسين صادق (2008) الاحصاء الحيوي وتصميم التجارب ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة، مصر

2. المراجع المساندة Essential References:

Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau (2018) Principles of Biostatistics, Second edition

3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites

v. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - 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 اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - 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.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان



4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

خطة مقرر: الاحصاء الحيوي Biostatistics

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name			اد. عارف سعيد عقلان الحمادي			
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.			771707919			
البريد الإلكتروني E-mail			arifalhammadi@su.ye.edu			
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours						
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1.	اسم المقرر Course Title	الاحصاء الحيوي Biostatistics	
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	محاضرات Lecture	2
		عملية Practical	1
3.	الساعات المعتمدة Credit Hours	سمينار/تمارين Seminar/Tutorial	-
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الرابع - الفصل الاول	
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	لا توجد None	
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite	لا توجد None	
7.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	علم الاحياء، نبات كيمياء، احياء دقيقة	
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية والانجليزية	



9.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية العلوم - قسم العلوم الحياتية
iii. وصف المقرر Course Description		
<p>يهدف هذا المقرر الى إكساب الطالب مهارات إحصائية ليتمكنها في تخصصه. ويشمل المقرر مقدمة عن استخدام الاحصاء واهميته للباحثين في علوم الحياة ويتناول الاحصاء الوصفي عرض البيانات والمعاينة واختبار الفرضيات واختبارات تي والارتباط والانحدار. سوف يوظف الطالب الخريج هذا المقرر في مقرر مشروع التخرج وعدد اخر من المقررات وفي حياته المهنية</p>		

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes		
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:		
a1 -	يشرح الاحتياج البيولوجي للإحصاء مع استخدام الطرق الاحصائية كأدوات ووسائل في علم الأحياء	
a2 -	يظهر معرفة وفهما بأنواع البيانات والمتغيرات الاحصائية وطرق عرضها وتلخيصها	
a3 -	يستعرض الطرق المختلفة لجمع وتحليل البيانات الاحصائية المستخدمة في مجاله وشروط وافتراضات كل واحدة منها	
b1 -	يميز الطرق المختلفة لعرض وتلخيص وتحليل البيانات الاحصائية	
c1 -	يستخدم طرق مناسبة لعرض وتلخيص البيانات الاحصائية	
c2 -	يحلل البيانات الاحصائية باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة وتفسير نتائج التحليل	
c3 -	يستخدم الحزم الاحصائية لعرض وتحليل البيانات الاحصائية بفعالية	
d1 -	يعمل في فريق عمل ومنفرد في جمع وتحليل البيانات وتقديمها بالطرق الالكترونية ملتزما بالأخلاقيات المهنية	

الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات القطعية Contact Hours
1	المقدمة	مقدمة عن استخدام الإحصاء الحيوي وتطوره وأهميته للباحثين في علوم الحياة ومصطلحاته وأنواع المتغيرات الاحصائية	2+1	4
2	الاحصاء الوصفي مقاييس النزعة المركزية	مقاييس النزعة المركزية المتوسط والوسيط والمنوال والربيعيات	3	2
3	الاحصاء الوصفي مقاييس التشتت	مقاييس التشتت التباين والاحراف المعياري والخطأ القياسي والمدى	4	2
4	عرض البيانات	عرض البيانات بالجدول والرسوم البيانية	5+6	4



	7	امتحان نظري نصفي	امتحان نصفي	5
2	8	انواع العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية	المعاينة	6
2	9	اختبار الفرضيات	اختبار الفرضيات	7
2	10	اختبارات تي لعينة واحدة الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	اختبارات تي	8
2	11	لعينتين مقترنتين و الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	اختبارات تي	9
2	12	لعينتين مختلفتين الشروط والافتراضات وامثلة وتمارين	اختبارات تي	10
2	13	معامل ارتباط بيرسون	الارتباط الخطي البسيط	11
4	14+15	الانحدار الخطي البسيط	الانحدار الخطي البسيط	12
2	16	• الامتحان النهائي	امتحان نهائي	13
32	16	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

الرقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours
1	التعرف على الحزم الاحصائية ميني تاب واكسل والتدرب على استخدامها وتحميلها على الحواسيب الشخصية	1	2
2	الاحصائيات الوصفية وتقديرها باستخدام ميني تاب او اكسل وتفسيرها (تقريبا 24 مقياس من مقاييس التشتت والنزعة المركزية) حاسوبيا والشانعة منها وديويا	3	6
3	عرض لبيانات بالطرق المختلفة حاسوبيا وديويا	3	6
4	امتحان نصفي	1	2
5	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعة واحدة وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss وديويا	1	2
6	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعتين وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss وديويا	1	2



2	1	اختبار الفرضيات ، تي لمجموعة قبل وبعد وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss ويديا	7
2	1	الارتباط الخطي البسيط وتفسير قيمة الاحتمال p-value باستخدام ميني تاب او spss ويديا	8
2	1	الانحدار الخطي البسيط وتفسير النتائج باستخدام ميني تاب او spss ويديا	9
2	1	امتحان نهائي	10
28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.V استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
-	المحاضرة التفاعلية Lectures
-	الحوار والمناقشة discussion
-	العصف الذهني Brainstorming
-	حل المشكلات Problem solving
-	المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
-	التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning
-	التعلم التعاوني Cooperative Learning
-	تبادل الخبرات بين الزملاء

م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	كتابة ورقة فصلية عن مقاييس النزعة المركزية والتشتت وسليبيات وإيجابيات كل مقياس مهنا واختيار المناسب في مجاله	فردى	2.5	4
2	عن عرض البيانات	فردى	2.5	10,11
3	حل مسائل عن واختبار تي لمجموعة ومجموعتين	فردى	2.5	13
4	حل مسائل عن الارتباط والانحدار	فردى	2.5	14
Total Score إجمالي الدرجة			10	==

الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment
1	التكاليفات والواجبات Tasks and Assignments	4, 10 ,11,13,14	10	6.6%



1.6%	2.5	5	كوز (1) Quiz	2
20%	30	7	اختبار نصف الفصل نظري Midterm Exam	3
10%	15	7	اختبار نصف الفصل عملي Practical Midterm Exam	
1.6%	2.5	13	كوز (2) Quiz	4
20%	30	14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
40%	60	16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
100%	150		Total الإجمالي	

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).			
4. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)			
<ul style="list-style-type: none"> Norman Geoffrey R. (2014) <i>Biostatistics: The Bare Essentials</i>, PMPH-USA; 4 edition عبدالحليم عشموي، صلاح جلال، محمد حسين صادق (2008) <i>الاحصاء الحيوي وتصميم التجارب</i>، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر. 			
5. المراجع المساندة Essential References:			
Rosner Bernard (2015) <i>Fundamentals of Biostatistics</i> , Brooks Cole; 8 edition Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau (2018) <i>Principles of Biostatistics</i> , Second edition			
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites			
i. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies			
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:			
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - 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.		
2	الحضور المتأخر Tardy: - 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.		
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - 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.		
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.		
5	الغش Cheating:		
رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د. هدي علي العماد	عميد الكلية د. إبراهيم لقمان	نائب العميد لشؤون الجودة أ.د. عبده الكلي



- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.	
الانتحال Plagiarism:	6
- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	
سياسات أخرى Other policies:	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ	