الوصف المقرر للمرحلة الرابعة نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
عمليات عشوائية (1)					
2. رمز المقرر					
CMSI24-F4121					
3. الفصل/السنة					
2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
01/09/2023					
 أشكال الحضور المتاحة 					
قاعات در اسية في القسم					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعات نظري $+ 1$ ساعة مناقشة اسبوعياً $/ 3$ وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
muthanna.sulaiman@uomosul.edu.iq : الايميل:					
shaimaa.waleed@uomosul.edu.iq :الإيميل	الاسم: م. شيماء وليد محمود				
8. اهداف المقرر					
1. يقدم هذا المقرر مقدمة شاملة للعمليات التصادفية.					
2. التركيز على مفاهيمها ومبادئها وتطبيقاتها الأساسية.					
 ويغطي موضوعات تتراوح بين نظرية الاحتمالات الأساسية إلى 					
وي ي و و و و و و و و و و و و و و و و و					
4. تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحليل ونمذجة الظواهر	اهداف المادة الدراسية				
4. ترويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الكارمة لتحليل وبمدجة الطواهر المختلفة التي تنطوي على العشوائية وعدم اليقين.					
5. نمذجة وتحليل النظم التي تمتلك خاصية ماركوف.					
6. فهم سلوك سلاسل ماركوف.					
7. دراسة الاحتمالات الانتقالية وبناء المصفوفات الانتقالية.					

) الماصة	السلاسل	مثل	ماركوف	سلاسل	من	خاصة	أنواع	8. دراسة	
			.ā	والثبوتي					

9. تحديد وتحليل التوزيع المستقر.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع ومشاركة الطلاب في التمارين، وفي كما يتم تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية ومختبرات الكمبيوتر والواجبات والاختبارات والمشاريع.

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	تعريف الدالة المولدة والدالة المولدة للاحتمال.	فهم الدالة المولدة للاحتمال وكيفية توليد الاحتمالات.	4	1
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	الدالة المولدة للاحتمال لمجموع المتغيرات العشوائية متقطعة.	فهم الدالة المولدة للاحتمال وكيفية توليد الاحتمالات.	4	2
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	الدالة المولدة للاحتمال لمجموع عدد عشوائي من المتغيرات العشوائية المتقطعة.	فهم الدالة المولدة للاحتمال وكيفية توليد الاحتمالات.	4	3
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	الدالة المولدة للاحتمال لتوزيع ثنائي الحدين.	فهم الدالة المولدة للاحتمال وكيفية توليد الاحتمالات.	4	4
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	مقدمة في العمليات العشو ائية.	اكتساب فهم قوي للمفاهيم والمبادئ الأساسية للعمليات العشوائية.	4	5
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	تعاريف وأمثلة عن العمليات العشوائية.	اكتساب فهم قوي للمفاهيم والمبادئ الأساسية للعمليات العشوائية.	4	6
امتحانات وواجبات	المحاضرة والمناقشة	مو اصفات العمليات	تحديد وتحليل مصادر عدم اليقين والعشوائية في الأنظمة المختلفة	4	7

وتقارير		العشوائية ذات					
		الزيادات المستقلة.					
امتحانات وو اجبات وتقارير	المحاضرة و المناقشة	امتحان منتصف الفصل + العمليات المستقرة، ثبوتية التغاير، العملية الكاوسية.		تحديد وتحليل مصادر ع والعشوائية في الأنظمة	4	8	
امتحانات وو اجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	تعريف سلسلة ماركوف ومصفوفة الاحتمالات الانتقالية.	تنمية مهار ات التنبؤ والتنبؤ بالنتائج المستقبلية باستخدام النماذج العشوائية.		4	9	
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	المشي العشوائي والحواجز الماصة.		تنمية مهارات التنبؤ والتن المستقبلية باستخدام ا العشوائية.	4	10	
امتحانات وو اجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	الاحتمالات الانتقالية ذات الدرجات العليا (معادلة تشابمان- كولموجوروف).		تطبيق العمليات العشواذ وحل المشكلات	4	11	
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	التوزيع الأولي والتوزيع الاحتمالي.	تطبيق العمليات العشوائية لنمذجة وحل المشكلات.		4	12	
امتحانات وو اجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	مخطط الانتقال وشجرة الانتقال مع تطبيقات وأمثلة على سلاسل ماركوف.	ة لمحاكاة	اكتساب الكفاءة في استخد الحسابية ولغات البرمج وتحليل العمليات العث	4	13	
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	سلسلة ماركوف ذات الحالتين.	ة لمحاكاة	اكتساب الكفاءة في استخد الحسابية ولغات البر مج وتحليل العمليات العش	4	14	
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	تصنيف سلسلة ماركوف.	ة لمحاكّاة	اكتساب الكفاءة في استخد الحسابية ولغات البرمج وتحليل العمليات العث	4	15	
			تقييم المقرر	.11			
	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ . ويكون السعي من 40 والامتحان النهائي من 60						
12. مصادر التعلم والتدريس							
(2000)، "	الربيعي، فاضل محسن وعبد، صلاح حمزة، (2000)، "						
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) مقدمة في العمليات التصادفية ". دار الكتب والوثائق،						
• Cov		بغداد. Miller, "The tl.	neory of				
		process", 1985.	-	(المصادر)	لمراجع الرئيسة	1	

Parzen," Stochastic Process", 1962.	
Ross, S. M. (1983), "Stochastic	
Processes" Wiley, New York.	
ذنون، باسل يونس، (2011)، " النمذجة الماركوفية مع	- 51 11) 1
تطبيقات عملية ". دار ابن الأثير للطباعة والنشر جامعة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
الموصل، العراق. الجزء الاول والثاني.	العلمية، التفارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر					
عمليات عشوائية (2)					
2. رمز المقرر					
CMSI24-F4221					
3. الفصل/السنة					
2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
01/02/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
قاعات در اسية في القسم					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعات نظري + 1 ساعة مناقشة اسبوعياً / 3 وحدات					
المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	7. اسم مسؤول				
muthanna.sulaiman@uomosul.edu.iq :الايميل	الاسم: ا.م.د. مثنى صبحى سليمان				
shaimaa.waleed@uomosul.edu.iq :الإيميك	الاسم: م. شيماء وليد محمود				
8. اهداف المقرر					
1. التعرف على مفهوم سلسلة ماركوف وتصنيفاتها.					
2. التعرف على أنواع الحالات المختلفة في سلسلة ماركوف، مثل					
الحالات الممتصة، والعابرة، والمتكررة.	7. () 1 7.1 1 . 3 () 1				
3. تعلم كيفية تصنيف سلاسل ماركوف بناءً على سلوكها، بما في	اهداف المادة الدراسية				
ذلك السلاسل غير القابلة للاختزال والقابلة للاختزال والدورية.					
4. تحديد وتحليل التوزيع الثابت لسلسلة ماركوف.					

الخصائص والخصائص الأساسية لعملية بواسون.
--

6. فهم وتفسير دالة الكثافة الاحتمالية ودالة التوزيع التراكمي لعملية بواسون.

- 7. فهم مفهوم وإفتراضات عملية التفرع.
- 8. حساب المتوسط والتباين لعملية التفرع.
- 9. فهم خصائص وافتراضات عملية الولادة والوفاة.
- 10. حساب المتوسط والتباين لعملية الولادة والوفاة.

11. التعرف على المفاهيم والمكونات الأساسية لنماذج قوائم الانتظار.

12. تحديد وتطبيق نماذج الانتظار المختلفة، مثل M/M/1.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه المادة في تشجيع ومشاركة الطلاب في التمارين، وفي كما يتم تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية ومختبرات الكمبيوتر والواجبات والاختبارات والمشاريع.

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة و المناقشة	تصنیف سلسلة مارکوف. تصنیف حالة سلسلة مارکوف.	التو اصل بشكل فعال، شفهياً وكتابياً، حول المفاهيم والتحليلات والنتائج المتعلقة بتصنيف هذه العمليات العشوائية.	4	1
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	الحالات المتكررة والعابرة.	تصنيف وتحليل أنواع مختلفة من الحالات أو السلوكيات داخل كل عملية، مثل الحالات الممتصة، والعابرة، والمتكررة، والدورية.	4	2
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	حساب المرور الأول ومتوسط وقت المرور المعاود.	تصنيف وتحليل أنواع مختلفة من الحالات أو السلوكيات داخل كل عملية، مثل الحالات الممتصة، والعابرة، والمتكررة، والدورية.	4	3
امتحانات	المحاضرة	التوزيع	تقييم وتفسير التوزيع الثابت وسلوك الحالة	4	4

وواجبات وتقارير	والمناقشة	المستقر لسلسلة	المستقرة وخصائص التوازن للعمليات		
		ماركوف (منطقة الحالات الثابتة).			
امتحانات وو اجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	عملية ماركوف مع مساحة الحالة المنفصلة، مقدمة لعملية العد.	اكتساب فهم قوي للمفاهيم والمبادئ الأساسية للعمليات العشوائية.	4	5
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة و المناقشة	عملية بواسون، وافتراضات عملية بواسون.	اكتساب فهم قوي للمفاهيم والمبادئ الأساسية للعمليات العشوائية.	4	6
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	اشتقاق pdf من عملية بو اسون.	تحديد وتحليل مصادر عدم اليقين والعشوائية في الأنظمة المختلفة	4	7
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	خصائص عملية بواسون، خاصية الجمع والفرق.	تحديد وتحليل مصادر عدم اليقين والعشوائية في الأنظمة المختلفة	4	8
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	امتحان منتصف الفصل + عملية تحليل بواسون.	تنمية مهارات التنبؤ والتنبؤ بالنتائج المستقبلية باستخدام النماذج العشوائية.	4	9
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة و المناقشة	عملية بواسون والتوزيع المتعلق بها – وقت الوصول الداخلي ووقت الانتظار.	تنمية مهارات التنبؤ والتنبؤ بالنتائج المستقبلية باستخدام النماذج العشوائية.	4	10
امتحانات وواجبات وتقارير	المحاضرة والمناقشة	مقدمة التفرع. توليد وظيفة واحتمال الانقراض.	حساب وتفسير مقاييس الأداء ذات الصلة، مثل المتوسط والتباين واحتمالات الانقراض وأوقات الانتظار.	4	11
امتحانات	المحاضرة	حساب	حساب وتفسير مقاييس الأداء ذات الصلة،	4	12

وتقارير		و التباين		وأوقات الانتظار		
		لعملية التنب				
		التفرع. عملية				
		الولادة				
		والوفاة.				
امتحانات	1	عملية	ذات الصلة،	حساب وتفسير مقاييس الأداء		
وواجبات	المحاضرة	الولادة		مثل المتوسط والتباين واحتمالا	4	13
وتقارير	والمناقشة	النقية		وأوقات الانتظار		
		وعملية عيد				
		الميلاد _				
.1.1 1		فرو <i>ي.</i> ۱ ت	m)),	1 \$ 1 m m m		
امتحانات وواجبات	المحاضرة	عملية موت نقية وعملية		حساب وتفسير مقاييس الأداء مثل المتوسط والتباين واحتمالا	4	14
وو الجبات و تقارير	والمناقشة	تعية وعملية ولادة نقية.		من المتوسط والنبايل والحلماء وأوقات الانتظار	4	14
J=J=3		العملية		3 - 33		
		العشوائية				
		في نموذج				
امتحانات		الانتظار،	ذات المسلمة	حساب وتفسير مقاييس الأداء		
المصاد وواجبات	المحاضرة	مفاهيم		مثل المتوسط والتباين واحتمالا	4	15
رو وتقارير	والمناقشة	عامة،		وأوقات الانتظار		13
33		سلوك الحالة				
		الحالة المستقرة				
		.m/m/1				
		l	يم المقرر	.11 تقد		
رة مالشاه ما	مة حازات الدوم	الم ممثل الم	,	ع وفق المهام المكلف بها الط م	ls 100 in ä	توزره الدر
		**		يرية والتقارير الخ . وي		_
		س	التعلم والتدري	12. مصادر		
، (2000) ،	.، صلاح حمزة	ىل محسن وعبد	الربيعي، فاض			
تب والوثائق،	. فية ". دار الكن	لعمليات التصاد	" مقدمة في ا	(المنهجية أن وجدت)	قررة المطلوبة	الكتب الم
		يغدا	ي	(.3 0)	.5 35	
Cox I		بحر Miller, "The	theory of			
		ocess", 198	•			
				/ .dti \ '	المراجع الرئيسة	
Parzen," Stochastic Process", 1962. Page S. M. (1082), "Stochastic Page S. M. (1082), "Stochastic			، (المصادر)	المراجع الربيسة		
Ross, S. M. (1983), "Stochastic Processes" Wiley, New York						
	Processes" Wiley, New York.					
ذنون، باسل يونس، (2011)، " النمذجة الماركوفية مع تطبيقات عملية ". دار ابن الأثير للطباعة والنشر			ي يوصى بها (المجلات	إجع الساندة الت	الكتب والمر	
	-			ارير)	العلمية، التق	
والدائي.	. الجرء الاول	موصل، العراق	جامعه ال		"	1 11
				، مواقع الانترنيت	جع الإلصروبيه	المرا.

					م المقرر	1. اس
		حليل التجارب /1	تصميم ون			
					ز المقرر	2. رم
		CMSI23-F	4141			
				ä	صل / السن	3. الفد
		2024-20	23			
				هذا الوصف	يخ إعداد ،	4. تار
		2024				
				ور المتاحة	كال الحضر	5. أشد
	وماتية	عات قسم الإحصاء والمعلو				
		(الكلي) مملي/2 عدد الوحدات/3		، الدر اسية (الكلي)/ ع	د الساعات	6. عد
		**		المقرر الدراسي (إذا	م مسرة ما	l 7
	muzahim al	hashime@uomosul.edu.iq	·			
	_		ي عدي يو. الأيميل	ام وعدالله سليم	,	
				,	اف المقرر	
لاءمة التصاميم	لتفكير النقدي لتقييم مدى ما	رب فضلا عن تطوير مهارات ا	ميم وإجراء التجا			اهداف
				ريبية لأسئلة بحثية محددة.	التج	المادة
	جتها.	، اسس علميه. ر مشاكل إحصائية تتطلب معالـ		كيفية اختيار التصميم المذ بن الطالب من معالجة البيان		الدراسية
ات واختبار		لْيُل الاحصَائي وعُمل جداول تح		يد الطلاب بالمعرفة والمها	4. نزوب	-=-0=
	1	التجارب وتقييم النتائج وتفسيره	ف سياق تصميد	ضيات وفترات الثقة. عنم مهارات حل المشكلات		
	·-		<u> </u>	التعليم والتعلم		9. است
	 ارب.	الإحصائية لتصميم وتحليل التجا	لا عن الأساليب	' '		الاستراتيجية
						<u></u>
٠.	ا و استخلاص الاستناجات	ميمات التجريبية وتفسير البيانات	تقييم تقدي للنصا	سجيع الطلاب على إجراء	۷. ۷	
		عرفة.	ىتنوعة لزيادة الم	قديم استراتيجيات تعليمية ه	3. ت	
4. تشجيع مشاركة الطلاب بالمناقشات الصفية وحل التمارين.						
 امتحان الطلاب لغرض تقييم المعرفة والمهارات والفهم. 						
		ر د و هم.			5	
1. بنية المقرر						
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	ä	مخرجات التعلم المطلوب	الساعات	الأسبوع
التقييم						
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	المصطلحات الأساسية		معرفة المصطلحات الاسا		الأول
او تحريري	العرض السودة وشدائه	اساسيات تصميم التجارب		1 - 1	ن/2 و ع/2 ن/2 و ع/2	الثاني الثالث
امتحان شفهي او تحريري	السبورة وشرائح العرض	التصميم العشوائي الكامل التصميم العشوائي الكامل			ن/2 و ع/2 ن/2 و ع/2	النالث الرابع
امتحان شفهی	السبورة وشرائح	ي و ي و	. -	حالّة		(,)

او تحريري	العرض	عدم تساوي التكرارات		عدم تساوي التكرارات	ن/2 و ع/2	الخامس
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	يمِ العشوائي الكامل مع		الالمام بالتصميم العشوائي الكامل مع		
او تحريري	العرض	ل أكثر من مشاهدة لكل	تسجيل	تسجيل أكثر من مشاهدة لكل وحدة		
		تجريبية	وحدة	تجريبية	ن/2 و ع/2	السادس
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	م القطاعات العشوائية	تصمي		<i>ن/2 و ع/2</i>	
او تحريري	العرض	ä	الكامل	الالمام بتصميم القطاعات العشوائية	2/6 . 2/:	السابع
				الكاملة	ن/2 و ع/2 ن/2 و ع/2	الثامن
		ة البيانات المفقودة	معالج		2/2 3 2/0	
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	م القطاعات العشوائية	تصمي	التعرف على كيفية معالجة البيانات		
او تحريري	العرض	ä	الكاملا		ن/2 و ع/2	التاسع
		جيل أكثر من مشاهدة	مع تس	الالمام بتصميم القطاعات العشوائية		العاشر
امتحان شفهي	السبورة وشرائح		وآحدة	الكاملة		
او تحريري "	العرض			مع تسجيل أكثر من مشاهدة واحدة	ن/2 و ع/2	الحادي عشر
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	عدد القطاعات او	تحديد	التعرف على كيفية تحديد عدد القطاعات		الثاني عشر
او تحريري	العرض	رات ا		او التكرارات		=
	- 3		-	امتحان نصف الفصل		
				_	2/6 2/1	الثالث عشر
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	م المربع اللاتيني	تصمي	الالمام بتصميم المربع اللاتيني	ن/2 و ع/2	
او تحريري	العرض	م المربع اللاتيني مع	تصمي	الالمام بتصميم المربع اللاتيني مع	ن/2 و ع/2	الرابع عشر
		لُ أكثر من مشاهدة لكل		تسجيل	ن/2 و ع/2 ن/2 و ع/2	الخامس عشر
		تجريبية		أكثر من مشاهدة لكل وحدة تجريبية	2,6 3 2,0	
امتحان شفهي	السبورة وشرائح	ت المفقودة في تصميم				
او تحريري	العرض	ع اللاتيني		التعرف على كيفية ايجاد البيانات		
,		م المربع الاغريقي		المفقودة في		
			اللاتين	تصميم المربع اللاتيني		
		ب نات المتعددة		الالمام بتصميم المربع الاغريقي اللاتيني		
امتحان شفهي	السبورة وشرائح		•	الالمام بالمقارنات المتعددة		
او تحريري	العرض			امتحان نهاية الفصل		
23.3 3	3			., ,		
امتحان شفهي	السبورة وشرائح					
او تحريري	العرض العرض					
امتحان شفهی	السبورة وشرائح					
او تحريري	العرض العرض					
	5 3					
					بم المقرر	11. تقيي
		امتحان نهاية الفصل	%60	40% درجة السعي، (
		3 ; 4 0	, 000			4.0
1 71 *1	m 1 .91 4 -	ا م ۱۹۹		**	مادر التعلم	
	تجارب الزراعية ـ د	'		منهجية أن وجدت)	المطلوبة (اا	الكتب المقررة
,	تجارب - د. محمد محمد ا	,		(,	مة (المصادر	المراجع الرئيس
Montgon	nery, Douglas C. <i>Design</i> experiments. John w		ير	ني يوصى بها (المجلات العلمية، التقار	ع الساندة الن	الكتب والمراج
	permens. som w.	2011,				(
		شبكة الانترنت		الانتنيت	ن مند ته، مواقع	المراجع الإلكن
		•		۱ ۵ تتریت	روب مرس	اسراجے ہو_

			ti	(1.2			
		2 / 1 11	المقرر	اسم	.13			
تصميم وتحليل التجارب / 2								
			ِ المقرر	رمز	.14			
		CMSI2						
			ىل/السنة	الفص	.15			
		2024-	-2023					
			خ إعداد هذا الوصف	تاري	.16			
		2024						
			مور المتاحة	كال الحض	17.أش			
	ِماتية	عات قسم الإحصاء والمعلو	حضور الطلاب في قاء					
		(الکلی)	ن الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات	د الساعات	18.عد			
		عملي/2 عدد الوحدات/3	النظري/2 ال					
		**	مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر	اسم	.19			
n	nuzahim al		احم محمد يحيى الهاشمي الآيميل:					
			مام وعدالله سليم الآيميل					
			ف المقرر	اهدار	.20			
تقییم مدی	تفكير النقدي لن		ىاب الخبرة العملية في تصميم وإجراء التجا ر		اهداف			
			ومة التصاميم التجريبية لأسئلة بحثية محددة.		المادة			
	<i>ت</i> ما		كيفية اختيار التصميم المناسب للتجربة وفق ن الطالب من معالجة البيانات في حالة ظهو					
دراسية 8. تمكين الطالب من معالجة البيانات في حالة ظهور مشاكل إحصائية تتطلب معالجتها. 9. تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات لإجراء التحليل الاحصائي و عمل جداول تحليل التباين واجراء المقارنات								
		-	تبار الفرضيات وفترات الثقة.	واخ				
10. تعزيز مهارات حل المشكلات في سياق تصميم التجارب وتقييم النتائج وتفسيرها.								
			إتيجيات التعليم والتعلم		.21			
	.ب.	الإحصائية لتصميم وتحليل التجار	قديم المفاهيم الأساسية فضلا عن الأساليب ا	6. ت	الاستراتيجية			
الاستنتاجات.	واستخلاص	ميمات التجريبية وتفسير البيانات	شجيع الطلاب على إجراء تقييم نقدي للتصم	7. ت				
		مرفة.	قديم استر اتيجيات تعليمية متنوعة لزيادة الم	8. ت				
 و. تشجيع مشاركة الطلاب بالمناقشات الصفية وحل التمارين. 								
			_					
		ات والفهم.	متحان الطلاب لغرض تقييم المعرفة والمهار	1.10				
طريقة التقييم	طريقة	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع			
•	التعلم							
امتحان شفهي	السبورة	تصاميم القطاعات	معرفة تصاميم القطاعات العشوائية غير	ن/2 و	الأول			
او تحريري	وشرائح	العشوائية غير الكاملة المتزنة	الكاملة المتزنة	ع/2	.1211			
	العرض	تصميم مربع يودن	معرفة تصميم مربع يودن		الثاني			

			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		. 5.55
امتحان شفهي		التجارب العاملية	معرفة التجارب العاملية	ن/2 و	الثالث
او تحريري	السبورة	التجربة العاملية ذات العاملين	معرفة التجربة العاملية ذات العاملين	ع/2	الرابع
امتحان شفهي	وشرائح	باستخدام التصميم العشوائي	باستخدام التصميم العشوائي الكامل	ن/2 و	
او تحريري ً	العرض	الكامل	-	ع/2	
امتحان شفهي	السبورة	التصميم العشوائي الكامل مع	معرفة التجربة العاملية ذات ثلاثة عوامل		الخامس
او تحريري	.رر وشرائح	تسجيل أكثر من مشاهدة لكل	باستخدام التصميم العشوائي الكامل	ن/2 و	O
ا د سریري	العرض	وحدة تجريبية	بسمام اسميم المستوامي	ع/2	
			e is en institution et si		.1 11
	السبورة	التجربة العاملية باستخدام	معرفة التجربة العاملية باستخدام تصميم		السادس
امتحان شفهي	وشرائح	تصميم القطاعات العشوائية	القطاعات العشوائية الكاملة	ن/2 و	
او تحريري	العرض	الكاملة		ع/2	
		التجربة العاملية باستخدام	معرفة التجربة العاملية باستخدام تصميم		السابع
		تصميم المربع اللاتيني	المربع اللاتيني		
امتحان شفهى	السبورة		امتحان نصف الفصل	ن/2 و	الثامن
او تحريري	.رر وشرائح	التجارب المتشعبة والعاملة	معرفة التجارب المتشعبة والعاملية	ع/2	التاسع
ا 'و عدریري	العرض	المتشعبة	المتشعبة		
	العريص				≈ı tı
		الادماج في التجارب العاملية	معرفة الادماج في التجارب العاملية	ن/2 و	العاشر
امتحان شفهي	ž.		.	ع/2 ع/2	
او تحريري	السبورة	الادماج الكامل	معرفة الادماج الكامل	210	الحادي
	وشرائح	الادماج الجزئي	معرفة الادماج الجزئي		عشر
	العرض	تصاميم القطع المنشقة	معرفة تصاميم القطع المنشقة	ن/2 و	الثانى عشر
امتحان شفهي		تصاميم القطع المنشقة لأكثر	معرفة تصاميم القطع المنشقة لأكثر من	ع/2 ع/2	الثالث عشر
او تحرير <i>ي</i>		من مرة	مرة	2/	الرابع عشر
ا 'و عدریري	السبورة	تصاميم القطاعات المنشقة		ن/2 و	الرابي عبر
: * .1 * 1		السبيم المساقي المساقية	معرفة تصاميم القطاعات المنشقة		1 - 11
امتحان شفهي	وشرائح		معرفه تصاميم العطاعات المنسعة	ع/2	الخامس
او تحريري	العرض			2/.	عشر
			امتحان نهاية الفصل	ن/2 و ع/د	
امتحان شفهي				ع/2	
او تحريري	السبورة			2/.	
امتحان شفهي	وشرائح			ن/2 و ع/د	
او تحريري	العرض			ع/2	
امتحان شفهی	0 3			ن/2 و	
او تحريري	السبورة			ع/2	
				ن/2 و	
امتحان شفهي	وشرائح			ع/2	
او تحريري	العرض				
				ن/2 و	
امتحان شفهي	السبورة			ع/2	
او تحريري	وشرائح				
·	العرض				
	السبورة				
	وشرائح				
	ر ر العرض				
	السبورة				
	السبوره وشرائح				
	العرض				
	السبورة				
	وشرائح				
	العرض				
	السبورة				
	وشرائح				
	العرض				
				11	00
				يم المقرر	عد. عد
1		t .ti = 1 1 = 10	/ (0 11 100/		

24

40% درجة السعي، 60% امتحان نهاية الفصل

24. مصادر التعلم والتدريس

تصميم وتحليل التجارب الزراعية - د. خالراوي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تصميم وتحليل التجارب - د. محمد محمد الط الامام	المراجع الرئيسة (المصادر)
Montgomery, Douglas C. Design and analysis of experiments. John Wiley & Sons, 2017.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

	1. اسم المقرر:
(۱)/المرحلة الرابعة	احصاء استدلالي
	2. رمز المقرر:
CMSI23	-F4111
	3. الفصل / السنة:
2024/2023	الفصل الاول 3
	4. تاریخ إعداد هذا الوصف
2024/	2/17
	5. أشكال الحضور المتاحة :
في قسم الاحصاء والمعلوماتية	القاعات الدراسية
	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
ماعات مناقشة/ عدد الوحدات: 3	3 ساعات نظري و 1 س
()	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر
	الاسم: ١.م . د . ريا سالم مُجَّد علي
	rayasalim73@uomosul.edu.iq: الايميل
	الاسم:م.د. نورسل احمد زين العابدين
	zeennorsal@uomosul.edu.iq:الآيميل
	** *! · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	8. اهداف المقرر
1. التعرف على خصائص المقدر الجيد	اهداف المادة الدراسية
2. التعرف على طرائق التقدير النقطي	
	3. استراتيجيات التعليم والتعلم
حيث عدم التحيز والاتساق والكفاءة وغيرها	الاستراتيجية 1 – اكتساب القدرة على معرفة خواص المقدر من

2 – تنمية المهارة على المقارنة بين المقدرات الاحصائية باستخدام معايير احصائية

3 – اكتساب القدرة على إيجاد المقدرات النقطية لمعلمات التوزيعات الاحتمالية

					* •
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	مقدمة عن الإحصاء الاستدلالي	التعرف على مفاهيم المعلمة والمتغير العشوائي وفضاء العينة وفضاء المعلمة	(م) 1+ (ن)3	الاول
الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	خاصية عدم التحيز	دراسة خاصية عدم التحيز مع أمثلة على مقدرات معلمات بعض التوزيعات المتقطعة والمستمرة	(_?) 1+ (ɔ)3	الثاني
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	متوسط مربعات الخطأ	دراسة متوسط مربعات الخطأ واستخدامه للمقارنة بين المقدرات مع الامثلة	(_?) 1+ (ɔ)3	الثالث
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	خاصية الاتساق	در اسة خاصية الاتساق مع الامثلة على مقدرات معلمات بعض التوزيعات المستمرة والمتقطعة	(_?) 1+ (ɔ)3	الرابع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	خاصية الكفاية طريقة الاحتمال الشرطي	دراسة خاصية الكفاية بطريقة الاحتمال الشرطي مع الأمثلة على مقدرات معلمات بعض التوزيعات المستمرة والمتقطعة	(_?) 1+ (ɔ)3	الخامس
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	خاصية الكفاية طريقة التحليل إلى العوامل	دراسة خاصية الكفاية بطريقة التحليل إلى العوامل وكيفية ايجاد المقدر الكافي مع الأمثلة على مقدرات معلمات بعض التوزيعات الاحتمالية	(م) 1+ (ن)3	السادس

- الامتحانات اليومية	السبورة	خاصية الكفاية	دراسة خاصية الكفاية عن		
والفصلية والنهائية	33.	طريقة العائلة الاسية	طريق تشبيه التوزيع		
		طريقة الغائلة الاسية	الاحتمالي بالعائلة الاسية	3(ن) 1+ (م)	السابع
– الواجبات			وايجاد المقدر الكافي مع	,	
مشاركة الطالب			الأمثلة علىمقدرات معلمات		
		1 : .1 - 1	بعض التوزيعات الاحتمالية		
- الامتحانات اليومية	السبورة	امتحان فصلي			
والفصلية والنهائية				() (())	
- الواجبات				(ز) 1+ (ز) (3	الثامن
111 11 76 1 2					
مشاركة الطالب					
- الامتحانات اليومية	السبورة	خاصية الكفاءة	دراسة خاصية الكفاءة		التاسع
والفصلية والنهائية			ومعلومات فيشر وكيفية		
			معرفة كفاءة المقدر وكذلك	3(ن) +1 (م)	
– الواجبات			المقارنة بين مقدرين		
مشاركة الطالب					
" 11 m 1 d m 211		1 167.17	دراسة متباينة كرامر راو		العاشر
الامتحانات اليومية	السبورة	متباينة كرامر راو	و استخدامها في در اسة خاصية المقدر الغير متحيز		
والفصلية والنهائية			ي بأقل تباين	(د) 1+ (ن)3	
- الواجبات				(6) 11 (0)3	
مشاركة الطالب					
			دراسة طرائق التقدير النقطى		5 t)1 ti
- الامتحانات اليومية	السبورة	بعض طرائق التقدير النقطي	وخواصها		الحادي العشر
والفصلية والنهائية				() () ()	
- الواجبات				(ن) 1+ (ن)3	
مشاركة الطالب			r		
- الامتحانات اليومية	السبورة	التقدير بطريقة العزوم	دراسة التقدير بطريقة العزوم مع الأمثلة		الثاني عشر
والفصلية والنهائية					
				(م) 1+ (ن)3	
– الواجبات					
مشاركة الطالب					
- الامتحانات اليومية	لم السيدة	التقدير بطريقة الامكان الاعم	دراسة التقدير بطريقة		الثالث عشر
	السبوره		الامكان الاعظم مع الأمثلة		
والفصلية والنهائية				(ه) 1+ (ن)3	
– الواجبات					
-مشاركة الطالب					
					ح تقد المة
				رر	5. تقييم المق

	امتحان الفصلي 40% ،الامتحان النهائي 60%
	المتعان القطني 4000 ،الالمتعان النهائي 0000 6. مصادر التعلم والتدريس
/عبد المجيد حمزة الناصر Statistial Inference	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت(
الإحصاء الرياضي/ أمير حنا هرمز	المراجع الرئيسة (المصادر (
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير (
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

ب المقرر	نموذج وصف
	9. اسم المقرر:
لي (٢)/المرحلة الرابعة	احصاء استدلا
	.10 رمز المقرر:
CMSI23-F	⁻ 4111
	11. الفصل / السنة:
2024/2023	الفصل الثابي
	12. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/2/1	17
	13.أشكال الحضور المتاحة :
بية في قسم الاحصاء والمعلوماتية	القاعات الدراس
	14.عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
1 ساعات مناقشة/ عدد الوحدات: 3	3 ساعات نظري و
ىن اسم يذكر)	15. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر ه
	الاسم:ا.م.د.ريا سالم مُجَّد علي
r	ayasalim73@uomosul.edu.iq: الايميل
	الاسم:م.د.نورسل احمد زين العابدين
	zeennorsal@uomosul.edu.iq:الآيميل
	16. اهداف المقرر
 التعرف على كيفية تكوين فترات الثقة لمعلمات المتوسط والتباين 	اهداف المادة الدراسية

8. التعرف على اختبار الفرضيات الاحصائية من جانب نظري
وتطبيقي

9. التعرف على كيفية حساب الأخطاء من النوع الأول والثاني

10. استراتيجيات التعليم والتعلم

1 – اكتساب القدرة على معرفة كيفية إيجاد فترات الثقة للمتوسط والتباين

2 – تنمية المهارة على اختبار الفرضيات الاحصائية وتحديد المنطقة الحرجة وحساب الأخطاء من النوع الأول والثانا

3 – اكتساب القدرة على إيجاد افضل منطقة حرجه

11. بنية المقرر

الاستراتيجية

				<i></i>	, , , , = =
طريقة التقييم	طريقة	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
	التعلم		المطلوبة		
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	مقدمة عن طرائق التقدير	التعرف على طرائق التقدير النقطي والفتروي	(₇) 1+ (⁵)3	الاول
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	التقدير الفتروي	توضيح كيفية تكوين فترات الثقة	(_?) 1+ (ɔ)3	الثاني
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	التقدير الفترو <i>ي</i> للمتوسط	توضيح كيفية تكوين فترات الثقة للمتوسط من مجتمع طبيعي في حالة التباين معلوم وغير معلوم وحجم العينة صغير وكبير مع الرسم	(_?) 1+ (₀)3	الثالث
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	التقدير الفتروي للفرق بين متوسطين	توضيح كيفية تكوين فترة الثقة للفرق بين متوسطين من مجتمعين طبيعيين في حالة التباين معلوم وغير معلوم وحجم العينة صغير وكبير مع الرسم	(_?) 1+ (ɔ)3	الرابع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	التقدير الفتروي للتباين	توضيح كيفية تكوين فترة الثقة للتباين في حالة متوسط المجتمع معلوم وغير معلوم مع الرسم	(_?) 1+ (¿)3	الخامس

 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	التقدير الفتروي للنسبة بين تباينين	توضيح كيفية تكوين فترة الثقة للنسبة بين تباينين مع الرسم	(_?) 1+ (¿)3	السادس
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	امثلة		(₇) 1+ (₀)3	السابع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	امتحان فصلي		(_f) 1+ (v)3	الثامن
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	دالة القوة	اشتقاق قانون دالة القوة وعلاقتها مع الخطأ من النوع الأول والثاني	(_?) 1+ (ɔ)3	التاسع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	دالة العملية المميزة	اشتقاق قانون لهذه الدالة و علاقتها مع دالة القوة والخطأ من النوع الأول والثاني	(_r) 1+ (v)3	العاشر
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	افضل منطقة حرجة	ايجاد افضل منطقة حرجة بالاعتماد على النسبة بين دالتي ترجيح	(_f) 1+ (v)3	الحادي العشر
الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	امثلة		3 (ن) 1+ (ن)	الثاني عشر

- الامتحانات اليومية	السبورة	الاختبار المتسلسل	اختيار الفرضية الاحصائية بشكل		الثالث عشر	
والفصلية والنهائية – الواجبات			متسلسل للمشاهدات بدل	(ز) 1+ (ز)		
الواجبات -مشاركة الطالب			من أخذ العينة بشكل كامل			
.12 تقييم المقرر						
			امتحان الفصلي 40% ،الامتحان النهائي 60%			
			يِس	ر التعلم والتدر	13. مصادر	
Statistial Inf	سر ference	عبد المجيد حمزة الناص	ية أن وجدت(طلوبة (المنهج	الكتب المقررة الم	
جع الرئيسة (المصادر (
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،			
			النقارير (
			رنیت	ية ، مواقع الانت	المراجع الإلكترون	

اسم المقرر: .25 متعدد متغيرات (1) **26.**رمز المقرر: CMS124-F4131 الفصل / السنة: .27 الفصل الأول/ 2023-2024 تاريخ إعداد هذا الوصف: .28 2024/2/8 29.أشكال الحضور المتاحة: القاعات الدر اسبة 30. عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): (4) ساعات أسبوعية / 3 و حدات اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) drbanalani@uomosul.edu.iq : الإيميل الاسم: د. بان غانم عمر د. الآء عبد الستار داود الإيميل: allahamoodat@uomosul.edu.iq أهداف المقرر .32 يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية والقوانين الإحصائية المتعلقة بالمتغيرات العشوائية المتعددة الشائعة وكذلك الاختبارات المناسبة المتعلقة بها وكيفية تطبيق هذه القوانين على الواقع في تفسير النتائج للدراسات والأبحاث في كافة ميادين الحياة بالإضافة الى حل بعض المشكلات الحياتية والتي يمكن صياغتها عن طريق متغيرات عشوائية متعددة مرتبطة

33. استراتيجيات التعليم والتعلم

- اعتماد أسلوب الفاء المحاضرات وربط كل موضوع بالجانب العملي
- إعطاء بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها أثناء المحاضرة وبمشاركة
 كافة الطلبة في المناقشات
 - تحفيز الطلاب وحثهم على إبداء رأيهم
 - القدرة على إعطاء تفسير للحلول التي توصلوا إليها
 - تشجيع الطلاب على التفكير والإتيان بحلول عديده ومتنوعة
 - التأكيد على التعلم الذاتي
 - تكليف الطلاب بواجبات منزلية واستلامها من الطالب في مواعيدها المحددة.
- تشجيع الطلاب على التوسع في استخدام الإنترنت من خلال تكليف الطلاب بواجبات تتطلب استخدام الإنترنت والحاسب الآلي.

			,	المقرر	34. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	'	الساعات	الأسبوع
 الاختبارات اليومية والفصلية والنهائية الطلبة في الحوار والمناقشة الواجبات 3. الواجبات 	نظري و عملي	مفاهيم أساسية	- يكون الطالب قادر على فهم الأساليب المتعلقة بالطرق الإحصائية في تحليل البيانات متعددة دراسة أكثر من متغير - كيف يتعامل الطالب مع واحد في وقت واحد المتعدد في مجالات المتعدد في مجالات الحياة العملية بالاعتماد البيانات الإحصائية في تحليل على البرمجيات البيانات المتعددة في وقت واحد وهذا يعني أنه متغيرات متعددة في وقت يمكن فحص كيفية ارتباط واحد وهذا يعني أنه المتغيرات المختلفة بعضها البعض	4	الأول
		الجذور والمتجهات المميزة		4	الثاني
		وخصائصها تعريف المتغير والمتجه العشوائي مع أوجه التشابه والاختلاف بينهما		4	الثائث
		الأشكال التربيعية مع خصائصها		4	الرابع
		التوزيع الطبيعي الثنائي مع امثله وتمارين		4	الخامس

		ب الخطي لتوزيع طبيعي المتعدد	11		4	السادس
		التراكيب الخطية نذات توزيع طبيعي متعدد الأمثلة والتمارين	توزيع لمتغيران		4	السابع
		ع الحدي مع الأمثلة والتمارين			4	الثامن
		ة المولدة للعزوم	الدال		4	التاسع
		لل خصائص الدالة ة للعزوم في تحليل عدد المتغيرات	المولد		4	العاشر
		الدالة المميزة			4	الحادي عشر
		متحان فصلي	J		4	الثاني عشر
		الارتباطات			4	الثالث
						عثىر
		طول التمارين	_		4	الرابع عشر
		متحان النهائي	λl		4	الخامس عشر
					م المقرر	
والشفوية والشهرية	والامتحانات اليومية	مثل التحضير اليومي	ا الطالب ،	على وفق المهام المكلف بها الخ	جة من 100 - - والتقارير .	
				م والتدريس	صادر التعا	.36 م
تعدد المتغيرات"،	2000) " تحليل ه طباعة، بغداد	شلال الجبوري (ا مديرية دار الكتب للم		(المنهجية أن وجدت)		
1- Anderson T. W. (1958) "An Introduction to Multivariate Statistical Analysis". New York. John Wiley				ٔدر)	يسة (المصا	المراجع الرأ
statistical m	Donald F. (1990. ethods", McGradand statistics	·				
			العلمية،	التي يوصى بها (المجلات	رجع الساندة	الكتب والمر
					(التقارير
Richard A. Jo (2007). "App		,		ِقع الأنترنيت	كترونية ، مو	المراجع الإا

	اسم المقرر	.37
کاۃ	المحا	
	رمز المقرر	.38
CMSI2	4-F4161	
	الفصل / السنة	.39
م الدراسي 2023– 2024	الفصل الدراسي الاول / للعاد	
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.40
2024	1-2-2	
	الحضور المتاحة	41. أشكال
اعة الدر اسية	حضور في الق	•
کلي)	ماعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (ال	42. عدد الس
(3)/ عدد الوحدات (3)	عدد الساعات الدراسية (
من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر ه	.43
omarsalim85@uomosul.edu.iq		
	اهداف المقرر	.44
• يهدف الى ان يقدم مفاهيم عن المحاكاة	ىية	اهداف المادة الدراس
• محاكاة الاحدث المتقطع		
• توليد ارقام عشوائية حسب دوال احتمالية معينة		
• يكون الطالب قادر على توليد بيانات من توزيعات مستمرة		
ومتقطعة باستخدام برمجة ماتلاب للتدرب على المحاكاة		
• قدرة الطلبة على فهم النماذج الاحصائية في المحاكاة		
وبرم جتها		
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.45
له والتعاريف الأساسية وكيفية عمل محاكاة يدوية	دراسة المحاكاة ابتداءً من المقدم	الاستراتيجية
	لبعض المسائل	
	يكون الطالب قادرا على فهم وم	
-	يستنبط الطرق المناسبة لحل المث	
	قادرا على توليد ارقام عشوائية ي	
_ ,	قادرا على توليد ارقام عشوائية ب	
لحل المشاكل التي تواجهه في تحليل البيانات نَّهُ مَّهُ مِنْ مِنْ اللَّهُ إِكَالَ		
ليه في حل المساحل عمله على الحاسب وفي حل الواجبات	يوظف معرفته للبرمجة الاحصاد	
ست سي سب رسي س	, —	

				، المقرر	46. بنية
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	مقدمة في النمذجة والمحاكاة	يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة المحاكاة	3	1
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	خصائص نماذج المحاكاة/ نموذج المحاكاة/ اهداف المحاكاة / عيوب المحاكاة ومميز اتها	يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة المحاكاة	3	2
امتحان	القاعة الدر اسية +السبوره+ عرض داتا شو	مجالات تطبيق المحاكاة / خطوات دراسة المحاكاة/ برامج المحاكاة/ اساليب المحاكاة	يكون الطالب قادر اعلى فهم ومعرفة المحاكاة	3	3
و اجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	توليد الارقام العشوائية / طرق توليد الارقام العشوائية مع امثلة لكل طريقة مع برمجة بلغة ماتلاب	قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا	3	4
واجب بيني	القاعة الدر اسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	طريقة التطابق الخطي / طريقة المعكوس / طريقة التحويل العكسي في حالة المتغيرات العشوائية المتقطعة	قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا	3	5
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	طريقة التحويل العكسي في حالة المتغيرات العشوائية المستمرة مع امثلة	يتواصل بفعالية مع زملائه اثناء عمله على الحاسب وفي حل الواجبات	3	6
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	التوليد من التوزيعات المستمرة	الواجبات قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا وباستخدام البرامج الاحصائية	3	7
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	التوليد من التوزيعات المستمرة	قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا وباستخدام البرامج الاحصائية	3	8
و اجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	توليد ارقام عشوائية بدالتين	قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا	3	9
امتحان	القاعة الدراسية	امتحان	قادرا على حل المشاكل	3	10
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	التوليد من التوزيعات المتقطعة	قادرا على توليد ارقام عشوائية يدويا وباستخدام البرامج الاحصائية	3	11
مناقشة	القاعة الدر اسية	التوليد من التوزيعات	قادرا على توليد ارقام	3	12

	+السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	المتقطعة	عشوائية يدويا وباستخدام البرامج الاحصائية		
تقارير	القاعة الدر اسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	طرق توليد التوزيعات المستمرة والمتقطعة باستخدام الدوال الجاهزة بالماتلاب + تعلم التوليد باستخدام البرنامج الجاهز منيتاب	يوظف معرفته للبرمجة الاحصائية في حل المشاكل يتواصل بفعالية مع زملائه اثناء عمله على الحاسب وفي حل الواجبات	3	13
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	طرق اختبار الارقام العشوائية	يستنبط الطالب الطرق المناسبة لحل المشاكل التي تواجهه في تحليل البيانات	3	14
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	امثلة على توليد ارقام عشوائية بدوال كثاثة احتمالية مختلفة مستمرة ومتقطعة/ المحاكاة باستخدام طريقة بوكس ملر	يستنبط الطالب الطرق المناسبة لحل المشاكل التي تواجهه في تحليل البيانات	3	15
	·	<u> </u>	·	قيده المقدد	5. 47

47. تقييم المقرر

20 درجة امتحان شهري 5 درجة امتحان يومي 5 درجة امتحان تقارير 5 درجة امتحان واجبات 5 درجة امتحان شفهي 60 درجة امتحان نهائية الكورس

	48. مصادر التعلم والتدريس
مدخل الى المحاكاة التصادفية الحاسوبية ونمذجتها باستخدام	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ماتلاب،د. باسل یونس	, .
Discrete-Event System Simulation", Banks "Carson II Nelson Nicol, Fifth Edition	المراجع الرئيسة (المصادر)
لايوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
	(المجلات العلمية، التقارير)
لايو جد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

. اسم المقرر:	.49
متعدد متغيرات (2)	
. رمز المقرر:	.50
CMSI24-F4131	
. الفصل / السنة:	.51
الفصل الثاني / 2023-2024	
. تاريخ إعداد هذا الوصف:	.52
2024/2/8	
أشكال الحضور المتاحة:	.53
القاعات الدراسية	
عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	.54
(4) ساعات أسبوعية / (3) وحدات	
. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
د. بان غانم عمر الإيميل: drbanalani@uomosul.edu.iq	,
hyllaa.77@uomosul.edu.iq م.م. هيلاء انس عبد المجيد	2
x	.56
ذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية والقوانين الاحصائية المتعلقة بالمتغيرات العشوائية المتعددة	یهدف ه
وكذلك الاختبارات المناسبة المتعلقة بها وكيفية تطبيق هذه القوانين على الواقع في تفسير النتائج للدراسات	الشائعة
	,
ث في كافة ميادين الحياة بالإضافة الى حل بعض المشكلات الحياتية والتي يمكن صياغتها عن طريق متغيرات	والابحان
	1.61 *-
ة متعددة مرتبطة	عسوانيه

57. استراتيجيات التعليم والتعلم

- اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بالجانب العملي
- إعطاء بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها أثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة المناقشات
 - تحفيز الطلاب وحثهم على ابداء رأيهم
 - القدرة على إعطاء تفسير للحلول التي توصلوا اليها
 - تشجيع الطلاب على التفكير والاتيان بحلول عديده ومتنوعة
 - التأكيد على التعلم الذاتي
 - تكليف الطلاب بواجبات منزلية واستلامها من الطالب في مواعيدها المحددة.
- تشجيع الطلاب على التوسع في استخدام الإنترنت من خلال تكليف الطلاب بواجبات تتطلب استخدام الإنترنت والحاسب الألي.

58. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	
الأول	4	2- يكون الطالب قادر على فهم الاساليب المتعلقة بالطرق الاحصائية في المتغيرات تحليل البيانات متعددة وقت واحد وقت واحد الاحصائي المتعدد في الاحصائي المتعدد في الاحصائي المتعدد في الاحصائي المتعدد في البرمجيات الإحصائية البرمجيات الإحصائية عليل البيانات الإحصائية متغيرات متعددة في وقت واحد وهذا يعني أنه متغيرات متعددة في وقت يمكن فحص كيفية ارتباط واحد وهذا يعني أنه المتغيرات المختلفة يعضها البعض وكيفية تأثيرها على التحليل الاحصائي وكيون قادر على اختيار بعضها البعض والمتعدد المناسب وققا الناهرة المدروسة وحل المتعدد المناسب وققا المشاكل المختلفة المدروسة وحل المتعدد المناسب وققا الإحصائي الاحصائي الاحصائي الحصائي المتعدد المناسب وققا الإحصائية الباحثين الاحصائية الإحصائية الاحصائية المتعدد المناسب وققا الإحصائية الباحثين المختلفة الباحثين	التوزيع الشرطي	نظري و عملي	 4. الاختبارات اليومية والفصلية والنهائية 5. تقييم مشاركة الطلبة في الحوار والمناقشة 6. الواجبات 	
الثاني	4		تقدير المعلمات بطريقة الإمكان الأعظم عندما يكون متجه المتوسط ومصفوفة التباين معلومة			
الثالث	4		تقدير المعلمات بطريقة الإمكان الأعظم عندما يكون متجه المتوسط ومصفوفة التباين غير معلومة أمثلة وتمارين			
الرابع	4		الإحصائي الكافي عندما يكون متجه المتوسط			

ومصفوفة التباين معلومة		
امثلة وتمارين	4	الخامس
الانحدار متعدد المتغيرات	4	السادس
تقدير معلمات الانحدار الخطي متعدد المتغيرات بطريقة المربعات الصغرى	4	السابع
تقدير معلمات الانحدار الخطي متعدد المتغيرات بطريقة الإمكان الأعظم	4	الثامن
امثلة وتمارين	4	التاسع
اختبار الفرضيات حول متجه المتوسط عندما تكون مصفوفة التباين معلومة	4	العاشر
اختبار الفرضيات حول متجه المتوسط عندما تكون مصفوفة التباين غير معلومة	4	الحادي عشر
اختبار الفرضيات حول مصفوفة التباين	4	الثاني عشر
امتحان فصلي	4	الثالث عشر
اختبار الفرضيات حول متجهي المتوسط	4	الرابع عشر
 الامتحان النهائي	4	الخامس عشر
	المقرر	59. تقييم

	60. مصادر التعلم والتدريس
شلال الجبوري(2000) " تحليل متعدد المتغيرات"، مديرية دار الكتب للطباعة، بغداد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الطباعه، نعداد	
3- Anderson T. W. (1958) "An Introduction to Multivariate	المراجع الرئيسة (المصادر)
Statistical Analysis". New York. John Wiley	, , ,
4- Morrison, Donald F.(1990.)" Multivariate statistical	
methods", McGraw-Hill series in probability and statistics	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	العلمية، التقارير)
Richard A. Johnson and Dean W. Wichern,(2007) "Applied Multivariate Statistical Analysis" Pearson	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

^{95.} تقييم المفرر توريع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ والتقارير الخ 30 درجة للامتحان الفصلي +10 للامتحان اليومي +60 درجة للامتحان النهائي

اسم المقرر	.61
تقنيات ذكائية	
رمز المقرر	.62
CMSI24-F4251	
الفصل / السنة	.63
الفصل الدراسي الاول / للعام الدراسي 2023- 2024	
تاريخ إعداد هذا الوصف	.64
2024-2-2	
الحضور المتاحة	65.أشكال
حضور في القاعة الدراسية	
الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	66. عدد
عدد الساعات الدراسية (4)/ عدد الوحدات (3)	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.67
omarsalim85@uomosul.edu.iq: الأيميل omarsalim85	الاسم
اهداف المقرر	.68
راسية • فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي ومجالاته الفرعية.	اهداف المادة الد
• تمكين الطالب من حل بعض المشاكل الاحصائية باستخدام خوار زميات الذكاء	
الصناعي المتمثلة بالشبكات العصبية الاصطناعية	
• استكشاف تطبيقات العالم الحقيقي للذكاء الاصطناعي عبر مختلف الصناعات.	
فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي ومجالاته الفرعية.	
• ان يكون الطالب قادرا على وصف النماذج والخوارزميات المستخدمة في	
الشبكات العصبية الاصطناعية	
 در اسة اهم التقنيات الذكائية الحديثة 	
كتابة برامج خاصة في الشبكات العصبية	
 دراسة الشبكات العصبية واهم الخوارزميات والخوارزمية الجينية 	
استراتيجيات التعليم والتعلم	.69
اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان:	الاستراتيجية
1- معرفة اهمية تطبيقات الذكاء الصناعي	
2- كتابة برامج خاصة في الشبكات العصبية والخوارزميات	
الطبقة الواحدة والمتعددة الطبقات	
4- يشرح أهم تطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية و الخوارزمية الوراثية.	
5- يوضح فوائد وعيوب تطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية و الخوارزمية	
الوراثية	

6- تمكين الطالب من حل بعض المشاكل الاحصائية باستخدام خوار زميات الذكاء الصناعي 7 – تمكين الطالب من كتابة برامج للذكاء الصناعي

٠/٠. بنيه المفرر					
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
التقييم					
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	مقدمة في الذكاء الاصطناعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجالات الذكاء الاصطناعي	يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الذكاء الاصطناعي	4	1
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	مقدمة في الشبكات العصبية الاصطناعية ، خواصها وتطبيقاتها وعلاقتها بالشبكة البايولوجية	يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الشبكات العصبية الاصطناعية	4	2
واجب صفي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	مكونات الشبكات العصبية ، دوال التنشيط او التحويل مع امثلة تطبيقة+ برمجة بلغة ماتلاب	يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة دوال التحويل	4	3
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	شبكات الطبقة المفردة الشبكات العصبية المتكررة الشبكات متعددة الطبقات مع امثلة	معمارية الشبكات العصبية	4	4
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	- طرائق تعليم الشبكة العصبية الذكية - التعليم المراقب - التعليم غير المراقب - التعليم بالتقوية	الشبكات العصبية	4	5
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	امثلة عن كيفية رسم انواع مختلفة من شبكة عصبية ، البوابات المنطقية تطبيق على برنامج الماتلاب	يكون الطالب قادرا فهم ورسم انواع الشبكات العصبية	4	6
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+	Mc Culloch-Pitts Neuron	يكون الطالب قادرا فهم خوارزميات الشبكات	4	7

	عرض داتا شو		العصبية			
مناقشة	+ مختبر حاسبة القاعة الدراسية + السبوره + عرض داتا شو + مختبر حاسبة	امثلة على شبكة Mc Culloch-Pitts Neuron تطبيقعلى برنامج الماتلاب	يكون الطالب قادرا فهم خوارزميات الشبكات العصبية	4	8	
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	خوارزمية شبكة الادراك	يكون الطالب قادرا فهم خوارزميات الشبكات العصبية	4	9	
امتحان	القاعة الدر اسية	امثلة على خوارزمية شبكة الادراك	يكون الطالب قادرا فهم خوارزميات الشبكات العصبية	4	10	
مناقشة	القاعة الدراسية ن الطالب قادرا فهم امتحان +السبوره+		يكون الطالب قادرا فهم الشبكات العصبية	4	11	
مناقشة	القاعة الدر اسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	را فهم ببكات العكسي للخطا عرض داتا شو		4	12	
تقارير	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	هم امتله على شبكه +السبور ت الانتشار العكسي عرض دان		4	13	
امتحان	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو + مختبر حاسبة	تعريف الخوارزمية الجينية خطوات الخوارزمية الجينية مصطلحات الخوارزمية الجينية انشاء الكروموسومات - الطفرة	يكون الطالب قادرا فهم الخوارزمية الجينية	4	14	
أسئلة عامة ومناقشة + اختبار تحصيل	القاعة الدر اسية +السبوره+ عرض داتا شو	امثلة رياضية عن الخوارزمية الجينية	يكون الطالب قادرا فهم الخوارزمية الجينية	4	15	
71. تقييم المقرر						

	20 درجة امتحان شهري 5 درجة امت					
5 درجة امتحان واجبات 5 درجة امتحان شفهي						
50 درجة امتحان نهائية الكورس	10 درجات امتحان عملي مختبر					
	72. مصادر التعلم والتدريس					
لايو جد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
Jeannette Lawrence, "Inrtoduction to neural networks", 5 th edition, 1993. Jacek Zurada , "Introduction to Artificial Neural Systems", 1 st edition, 1994.	المراجع الرئيسة (المصادر)					
S.N. Sivanadam and S.N. Deepa, "Introduction to Genetic Algorithm", 1 st edition, 2007.						
Dr. S. N. Sivanandam and Dr. M. Paulraj, "Introduction to Artificial Neural Networks", Vikas Publishing House PVT LTD, 2003.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)					
Fakhreddine O. Karray and Clarence De Silva, "Soft computing and Intellegent System Design", 2004.						
لايوجد	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت					

	1. اسم المقرر
Data mining (2)	
	2. رمز المقرر
CMSI24-F4151	
	3. الفصل / السنة
Course 1\ 2023–2024	
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
20\ 02\ 2024	
	5. أشكال الحضور المتاحة
Attendance+Examination	

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

2 + 2 Practice

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د.أسامة بشير شكر الحنون الاسم: م.د. نور نوزت

drosamahannon@uomosul.edu : الإيميل

8. اهداف المقرر

It is considered a complement to Data Mining (1) and aims to specialize more in data mining concepts and methods.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

Developing students on data mining, classification, and clustering by using statistical and machine learning methods

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	H.W	Extracting Rules from Groups		2	20/09/2023
	H.W	Decision Trees		2	27/09/2023
Aggionment	H.W	Splitting criteria		2	04/10/2023
Assignment	H.W	Examples of solution		2	11/10/2023
	H.W	Classification		2	18/10/2023
	H.W	Linear simple regression		2	25/10/2023
Assignment	H.W	Examples of solution		2	01/11/2023
Exam	H.W	Multiple linear regression		2	08/11/2023
	H.W	Classification and regression trees		2	15/11/2023
Assignment	H.W	Logistic Regression		2	22/11/2023
	H.W	Neural Networks		2	29/11/2023
	H.W	Time series data mining		2	06/12/2023
Exam	Assignment	Case study		2	13/12/2023

	11. تقييم المقرر						
40 for mid-course	40 for mid-course exam, 60 for final exam						
	12. مصادر التعلم والتدريس						
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)						
	المراجع الرئيسة (المصادر)						
Giudici, P. (2005). Applied data mining: statistical methods for business and industry.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،						
John Wiley & Sons.	التقارير)						
Nisbet, R., Elder, J., & Miner, G. (2009). <i>Handbook of statistical analysis and</i>							
data mining applications. Academic press.							
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت						

الموصف المقرر للمرحلة الثالثة نموذج وصف المقرر

	1. اسم المقرر:			
تحلیل إنحدار (1)				
	2. رمز المقرر:			
CMSI24-F3121				
	3. الفصل/السنة:			
الأول/ 2023-2024				
لوصف:	4. تاريخ إعداد هذا ا			
20/02/2024				
المتاحة:	5. أشكال الحضور ا			
المحاضرات في قاعات قسم الاحصاء والمعلوماتية				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):				
3 ساعة/ 3 وحدة				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):				
bashar.altalib@uomosul.edu.iq : يز مجيد الطالب الأيميل	الاسم: أ.م.د. بشار عبد العز			
	8. اهداف المقرر			
• تطوير امكانية الطالب في فهم فلسفة الموضوع ومفاهيمه				
• اشباع مفاهيمه في موضوع تحليل الأنحدار في النماذج				
الخطية وغير الخطية • إستيعاب الطالب لحالة المتغيرات النوعية والتي تتطلب أستخدام متغيرات	اهداف المادة الدراسية			
وهمية وغيرها.				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
إستراتيجية التعليم والتعلم في مادة تحليل الانحدار (1) على مايلي:				
تعليم: على محاولة إعطاء الطالب فكرة أولية عن أساليب تحليل الأنحدار في مة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد في نماذج الأنحدار الخطي را الخطي البسيط والمتعدد ودراسة المتغيرات الوهمية والمخالفات في فروض ليل وماينتج عنها من مشاكل.	• الا در اس و غير			

• التعلم: أن يكون للطالب القدرة على التعامل مع وتحليل البيانات التي تلائم النماذج الخطية وغير الخطية والتعامل مع المتغيرات النوعية، فضلاً عن كشف والتعامل مع ومعالجة المشاكل التي تعاني منها نماذج الانحدار.

1. بنية المقرر						
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
مئیا + ا	عملية + +مشاركات	 مقدمة في تحليل الأنحدار الخطي البسيط، فروض التحليل 	1. مقدمة	3	1. الاول	
کات ہے یومی تقاریر	، الله + ق اليام + ق الكانا يا	 2. تقدير معلمات الأنحدار بطريقة المربعات الصغرى-1- 	2. تقدير المعلمات (1)	3	2. الثاني	
مشار كات يوميه + إمة يومية وفصلية +تقارير +واجبات بي	ئناة eر ومية +	 3. تقدير معلمات الأنحدار بطريقة المربعات الصغرى -2- 	 3. تقدير المعلمات (2) 	3	3. الثالث	
∟ امتحانا علية ات بيتية	+ قناة youtube ، يومية +تطبيق على	 4. بعض خواص معادلة خط الأنحدار - تقدير تباين معامل الأنحدار 	4. خواص المعادلة	3	4. الرابع	
ון יא. יא.	، ور علی	 تقدير تباين المقطع ، تقدير تباين متوسط الأستجابة 	5. تقدير تباين المعلمات	3	5. الخامس	
		 6. أختبار الفرضيات (أختبار معنوية معامل أنحدار Y/X ، حدود الثقة (تقدير المجال)] ، للقيمة المتوسطة الحقيقية للمتغير المعتمد 	6. إختبار الفرضيات وحدود الثقة	3	6. السادس	
		 7. (التكافؤ بين أختبار F وأختبار t، معامل التحديد R2 ،معامل الأرتباط بين القيم المتوقعة والقيم المشاهدة الحقيقية 				
		 علاقة معامل الأرتباط r بمعامل الأنحدار المقدر ، أختبار نقص المطابقة ، أكبر قيمة لمعامل التحديد، 	7. تكافو الاختبارات ومعامل الارتباط	3	7. السابع	
		9. الأنحدار من خلال نقطة الأصل، أختبار الفرضيات المتعلقة بالأنحدار من نقطة الأصل				
		10. أختبار الفرضيات المتعلقة بمعامل الأرتباط، التقدير بطريقة الأمكان الأعظم	 8. علاقة معامل الارتباط بمعامل الانحدار 	3	8. الثامن	
		11. أسلوب المصفوفات في الأنحدار الخطي البسيط (جدول تحليل التباين، التباين والتباين المشترك، تباين متوسط الأستجابة)				
		12. المخالفات أو الخلل في فروض التحليل (هل أن الفروض متوفرة، هل أن العلاقة خطية،		3	9. التاسع	
		13. أختبار وجود الأرتباط الذاتي بين الأخطاء	 الأنحدار من خلال نقطة الأصل 	3	10. العاشر	
		14. تعديل الأرتباط الذاتي بين الأخطاء ، أختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ	10. إختبار الفرضيات لمعامل الارتباط	3	11. الحادي عشر	
		15. الفرق بين الأرتباط والأنحدار	11. أسلوب المصفوفات			
				3	12. الثاني عشر	

					ات فروض لیل		3	13. الثالث عشر
							3	14. الرابع عشر
					باط الذاتي	13. الارت	3	15. الخامس عشر
) الأرتباط تي	•		
					<i>ىي</i> رىق بىن			
					الارتباط			
			ti	~~ O	حدار	والآن		
11 2	·ti : · -> ti	7 1 -11 - NI		.2 تقييم	·te ti i	11 0: 1	100 : 1	.11
سهريه	السفوية والا	, والامتحانات اليومية و	بل التحضير اليومي لتقارير الخ			على وفق اله	رجه من 100	نوريع الد
			علم والتدريس					
2. Je 3. Boli Com	Pub Premy Ar In, Jocely prehensiv	Analysis . A Pra Edition, 2nd edit lisher, Taylor & I kes (2023), "Reg Introduction [2 en H. is the author the View for the So N 978036727258	ression Analy of 'Regression ocial Sciences',	Of Pages, ggle . sis: A Prage. Analysis published	392. actical in R : A 1 2023			
						لمنهجية أن	ةِ المطلوبة (ا وجدت)	الكتب المقررة
Vinin E	ng 2021, "dition, W	. Montgomery; E Introduction to L iley-Blackwell, P 1119578728, C denhall, Terry Si E: Regression Ana	inear Regression rint ISBN 9781 opyright 2021 ncich (2020), "	on Analys 11195787 A Second	is" 6th 27,	صادر)	الرئيسة (المص	المراجع
6. Dar Busir with Ca 7. San Modelin 8. Per	niel P. Moness Anal ase Studi & Mana nprit Cha ng and Do Serie ter H. We Reg	Gibney (2023), 'ytics with R. A Pees",International gement Science" tterjee, Jeffrey Sata Analysis with sin Probability estfall, Andrea L. (ression Analysis 2019), "Regressi [1 ee ورز الطالب على يوتيو،	'Applied Linear ractical Guide I Series in Ope J. Volume 337, Simonoff (20 n Applications and Statistics, Arias (2020), S [1 ed.]",Routlon Analysis: Ad.]"	r Regress to Data S rations R Springer 20), "Reg in R [2 ed Wiley "Underst ledge n Intuitiv	sion for cience lesearch cression d.],Wiley	نارير)	جع الساندة النات التقالدة التق	بها (المجلان
-https:/		ریر ب نطیب علی پریور com/@user-bp4b			SduJTyC	ع الانترنيت	ترونية ، مواقي	لمراجع الإلك

		1. اسم المقرر:		
تحلیل إنحدار (2(
	:	2. رمز المقرر		
CMSI24-F312				
	ىنة:	3. الفصل/الس		
الثاني/ 2023–2024				
وصف:	هذا ال	4. تاريخ إعداد		
	2	1/02/2024		
متاحة:	عور ال	1/02/2024 5. أشكال الحض		
دوام حضوري اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):				
اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	ت الدر	6. عدد الساعاد		
ساعة/ 3 و حدة		3		
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر): الاسم: أ.م.د. بشار عبد العزيز مجيد الطالب الأيميل: bashar.altalib@uomosul.edu.iq				
بز مجيد الطالب الايميل : <u>bashar.altalib@uomosul.edu.ig</u>				
	ر	8. اهداف المقر		
● اشباع مفاهيمه في موضوع تحليل الأنحدار في النماذج الخطية في الإنحدار المتعدد				
• تناول النماذج غير الخطية للإنحدار البسيط والمتعدد				
• إستيعاب الطالب لحالة المتغيرات النوعية والتي تتطلب أستخدام متغيرات وهمية وغيرها.	ية	اهداف المادة الدراسب		
• إعطاء الطالب مقدمة عن مشاكل نماذج الإنحدار الخطي المتعدد				
		9. استراتيجيات		
إستراتيجية التعليم والتعلم في مادة تحليل الانحدار (1) على مايلي:	تقوم	الاستراتيجية		
عليم: محاولة إعطاء الطالب فكرة أولية عن نماذج الأنحدار الخطي المتعدد وغير	• الت			
ي البسيط والمتعدد ودراسة المتغيرات الوهمية والمخالفات في فروض التحليل	الخط			
تج عنها من مشاكل.				
تعلم: أن يكون للطالب القدرة على التعامل مع وتحليل البيانات التي تلائم النماذج	• 12			
ية في الإنحدار المتعدد وغير الخطية والتعامل مع المتغيرات النوعية، فضلاً عن ا				
، والتَّعامل مع ومعالجة المشاكل التي تعاني منها نمَّاذج الانحدار .	كشف			

	بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
		1. الأنحدار الخطي المتعدد (فروض التحليل، تقدير المعلمات بطريقة المربعات الصغرى، تقدير تباين المجتمع أو S2 أو Mse)	_	3	1. الاول	
		2. خواص المقدرات بطريقة المربعات الصغرى، تباين متوسط الأستجابة ، معامل الأنحدار الجزئي القياسي			2. الثاني	
		3. جدول تحليل التباين، مجموع المربعات المصحح	2. خواص المقدرات	3	3. الثالث	
	محاضرا	4. مجموع المربعات الأضافي، ايجاد مجموع المربعات الأضافي بالطريقة المختصرة، أختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين لمجموعي المربعات المصحح والأضافي	3. جدول تحليل التباين	3	4. الرابع	
شاركات ي	ات نظریة	5. مصادر التباين التعاقبية	4. مجموع المربعات الأضافي	3	5. الخامس	
مشاركات يوميةً + إمتحانات يوميةً و	محاضرات نظرية + محاضرات عملية + قنا	6. أستخدام طريقة الـDoolittle المقدرة المعلمات المقدرة العلاقة بين حدود الثقة وأختبار الفرضيات	5. مصادر التعاقبية		6. السادس	
ائات يومية (، عملية + قنا	7. طرق أختيار أفضل معادلة أنحدار (معايير أختيار أفضل معادلة أنحدار، طريقة كل الأنحدارات الممكنة)	6. وطريقة الـDoolittle	3	3	
وفصلية	youtube M		7. أختيار أفضل معادلة أنحدار - 1-	3	7. السابع	
	yout	8. طرق أختيار أفضل معادلة أنحدار تكملة- إأسلوب الحذف العكسي (التراجعي)، أسلوب الأختيار الأمامي [8. أختيار أفضل معادلة أنحدار - 2-	3		
		المتسلسلة (التدريجي)، معامل الأرتباط الجزئي، معامل التحديد	9. الانحدار التدريجي		8. الثامن	
		المصحح	10. المتغيرات الوهمية	3		
		11. الأنحدار غير الخطي البسيط (أختبار الفرضيات في الأنحدار غير الخطي البسيط)			9. التاسع	

		12. تحديد درجة المعادلة في الأنحدا غير الخطي البسيط	11. الانحدار غير الخطي البسيط	3	10. العاشر		
		13. الأنحدار غير الخطي المتعدد (وصف البيانات، أختبار الفرضيات)، تحديد درجة المعادلة في الأنحدار غير الخطي المتعدد	12. تحديد درجة المعادلة	3	11. الحادي عشر		
		14. المخالفات أو الخلل في فروض التحليل لنموذج الأنحدار الخطي المتعدد	المتعدد				
		• عدم توفر الفروض بشكل عام	المتعدد -1-	3	12. الثاني عشر		
		• مشكلة تعدد العلاقة الخطية	15. مخالفات نموذج الانحدار المتعدد -2-				
		15. المخالفات أو الخلل في فروض التحليل لنموذج الأنحدار الخطي المتعدد		3	13. الثالث عشر		
		• مشكلة عدم تجانس التباين		3	14. الرابع عشر		
		 مشكلة الأرتباط الذاتي بين الأخطاء 			15. الخامس عشر		
				3			
				3			
				مقرر	2. تقييم ال		
والشفوية	ربع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية الشهرية والتحريرية والتقارير الخ						
	3. مصادر التعلم والتدريس						
Editi	on, 2nd e ggle .	Analysis . A Practical Introduction 2023. No. Of Pages, 3	392. Publisher,	Taylor & Francis			
Int 3. Co	 Jeremy Arkes (2023), "Regression Analysis: A Practical Introduction [2 ed.]", Routledge. Bolin, Jocelyn H. is the author of 'Regression Analysis in R: A Comprehensive View for the Social Sciences', published 2023 under ISBN 						
978	80367272	2586 and ISBN 036727258X.					
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)						
"Introdu Print IS	4. Douglas C. Montgomery; Elizabeth A. Peck; G. Geoffrey Vining 2021, "Introduction to Linear Regression Analysis" 6th Edition, Wiley-Blackwell, Print ISBN 9781119578727, 1119578728, Copyright 2021 5. William Mendenhall, Terry Sincich (2020), "A Second Course in Statistics: Pagrassion Analysis" 8th Edition Pagrassion						
	Statistics: Regression Analysis", 8th Edition, Pearson						

6. Daniel P. McGibney (2023), "Applied Linear Regression for Business	الكتب			
Analytics with R. A Practical Guide to Data Science with Case				
Studies", International Series in Operations Research & Management	والمراجع			
Science", Volume 337, Springer	الساندة			
7. Samprit Chatterjee, Jeffrey S. Simonoff (2020), "Regression	11:			
Modeling and Data Analysis with Applications in R [2 ed.], Wiley Series	اللي			
in Probability and Statistics, Wiley	يوصىي بها			
8. Peter H. Westfall, Andrea L. Arias (2020), "Understanding	التي يوصى بها (المجلات العلمية،			
Regression Analysis [1 ed.]",Routledge				
	العلميه، التقارير			
9. JIM FROST (2019), "Regression Analysis: An Intuitive Guide [1 ed.]"				
	(
	المراجع			
https://youtube.com/@user- قناة الدكتور بشار عبد العزيز الطالب على يوتيوب	المراجع الإلكترونية			
-bp4bo3ht6y?si=Vdm0DdXzSduJTyC				
<u>sprisonitoy.or varioba/t29ado-ryo</u>	، مواقع			
	الانترنيت			

	1. اسم المقرر:
إحصاء رياضي 1	.55 (11
# ·	 رمز المقرر
CMSI24-F3111	
	3. الفصل / السنة:
الفصل الدراسي الأول	
ىف	4. تاريخ إعداد هذا الوص
10 شباط، 2024	
ح ة	5. أشكال الحضور المتا.
قاعات دراسية	
ية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسي
الساعات الدر اسية: 3 نظري، 1 مناقشة / 3 وحدات	1 - 1 1
لدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) مراجع المجاهد الإسراء عند المجاهد المح	,
عالح الإيميل: zaid.alkhaledi@uomosul.edu.iq	الأسم: د. زيد طارق
	8. اهداف المقرر
1. شرح الكتلة الاحتمالية والكثافة ودوال التوزيع التراكمي وكثافة المفاصل والكتلة والدوال التراكمية	اهداف المادة الدراسية
مع خصائصها	
2. التعرف على العزوم المختلفة لمتغير واحد وخصائصها والعلاقات بين العزوم	
3. التعرف على وظائف التوليد والمتراكمات واستخداماتها وخصائصها	
4. التعرف على المقاييس المهمة مثل الوسيط، المنوال، الوسط التوافقي، التباين، متوسط الانحاف،	
ومعامل التباين. وتعتبر هذه القياسات ضرورية في دراسة الخصائص الإحصائية للتوزيعات المنفصلة	
والمستمرة والتي سيدرسها الطالب في مادة الإحصاء الرياضي 2 في المقرر الثاني.	
5. تعلم الدوال الاحتمالية المشتركة، والدوال الاحتمالية الحدية والشرطية، والعزوم المشتركة،	
والهامشية، والشرطية، والدوال التوليدية المشتركة، والتراكمات.	
6. تحديد المقاييس النظرية المشتركة مثل التغاير، الارتباط البسيط، ومعاملات الارتباط الجزئي.	
انعلم	9. استراتيجيات التعليم وا
	الاستراتيجية
شجيع الطلاب على المشاركة في الفصل من خلال المناقشة وحل التمارين،	
حسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم من خلال التقارير واستخدام البرمج حساب الاحتمالات التراكمية أو اللحظات أو رسم الدوال الاحتمالية. وكذلك ر	
لمعرفة التي يتلقونها بالمواد التي درسوها في المستويات السابقة والمستويات	
مينتقلون إليها لاحقاً. مينتقلون إليها لاحقاً.	

				, ,ä,	10. بنية الم
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	
واجب		Lecture_01	pability mass and sity functions, nulative distribution function with properties	4	الأسبوع 1
واجب	محاضرة	Lecture_02	hematical expectation properties, Moments and zero, central and central moments.	4	الأسبوع 2
واجب	محاضرة	Lecture_03	ment generating tion, characteristic function with properties	4	الأسبوع 3
واجب	محاضرة	Lecture_04	pability generating tion, cumulant generating function	4	الأسبوع 4
واجب		Lecture_05	lian, Modes, Harmonic mean, geometric mean	4	الأسبوع 5
واجب	محاضرة	Lecture_06	n deviation, variance with properties	4	الأسبوع 6
اختبار			Midterm exam	4	الأسبوع 7
واجب	محاضرة	Lecture_07	t probability mass and sity functions, joint ulative distribution functions	4	الأسبوع 8
واجب	محاضرة	Lecture_08	ginal density, mass, cumulative functions	4	الأسبوع 9
واجب	محاضرة	Lecture_09	t moments, marginal moments, independence	4	الأسبوع 10
واجب	محاضرة	Lecture_10	t moment generating, acteristic function, joint ulant generating functions and marginals	4	الأسبوع 11
واجب	محاضرة	Lecture_11	ditional distributions, ditional cumulative ribution function with properties	4	الأسبوع 12
واجب	محاضرة	Lecture_12	Conditional moments	4	الأسبوع 13
واجب	محاضرة	Lecture_13	ariance and simple correlation coefficients		الأسبوع 14
واجب	محاضرة	Lecture_14	ial correlation with examples		الأسبوع 15
اختبار			Final exam	4	الأسبوع 16
					11. تقییم
	الاختبارات السريعة: 2 (يعادل 10%) الواجبات: 2 (يعادل 10%) الواجبات: 2 (يعادل 10%) اختبارات الكتاب المفتوح: 5 (يعادل 10%) التقارير: 1 (يعادل 10%) الامتحانات الفصلية: 1 (يعادل 10%) الامتحانات النهائية: 1 (يعادل 50%) الامتحانات النهائية: 1 (يعادل 50%)				
			والتدريس	ادر التعلم	.12 مص
	Iathematical Statistic Printing and Publishing		منهجية أن وجدت)	المطلوبة (ال	الكتب المقررة

Mosul, Iraq	
pol, P., Louisville, KY, (2013), "Probability and mathematical statistics",	المراجع الرئيسة (المصادر)
, R.V. and Craig, A.T. (1978)," Introduction to hematical statistics ", fourth edition, Macmillan Publishing Co., Inc. NEW YORK	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

	" ti 1 1
	1. اسم المقرر:
إحصاء رياضي 2	
	2. رمز المقرر
CMSI24-F3111	
	3. الفصل/السنة:
الفصل الدراسي الثاني	
ف	4. تاريخ إعداد هذا الوص
10 شباط، 2024	
ية .	5. أشكال الحضور المتاد
قاعات در اسية	
ة (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسي
الساعات الدراسية: 3 نظري، 1 مناقشة / 3 وحدات	
در اسي (إذا اكثر من اسم يذكّر)	7. اسم مسؤول المقرر ال
	الأسم: د. زيد طارق م
	8. اهداف المقرر
1 .تطبيق كافة مفردات الإحصاء الرياضي 1 على التوزيعات المنفصلة والمستمرة.	اهداف المادة الدراسية
2 .التعرف على تطبيقات كل توزيع.	
3 .دراسة توزيعات التوافيق الخطية ذات المتغير المستقل الواحد وأكثر من متغير مستقل باستخدام	
تقنيات mgf و cdf و mgfوالتحويل.	
 دراسة أهمية توزيعات العينات في مجالات الإحصاء المختلفة وخاصة فترات الثقة وإختبار 	
الفرضيات.	
- حوات . 5 . دراسة أهمية إحصائيات الترتيب وتوزيعاتها وخصائصها.	
 و .: راسة أهمية نظرية الحد المركزي والتي تعتبر مهمة في دراسة توزيعات المقدرات والاختبار 	
وغيرها من الخصائص في العينات الكبيرة.	
تعلم	9. استراتيجيات التعليم وا

الاستراتيجية

تشجيع الطلاب على المشاركة في الفصل من خلال المناقشة وحل التمارين، تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم من خلال التقارير واستخدام البرمج لحساب الاحتمالات التراكمية أو اللحظات أو رسم الدوال الاحتمالية. وكذلك المعرفة التي يتلقونها بالمواد التي درسوها في المستويات السابقة والمستويات اسينتقلون إليها لاحقاً.

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
واجب	محاضرة	Lecture_01	crete distributions: form and Bernoulli	4	الأسبوع 1
			distribution.		
واجب	محاضرة	Lecture_02	Binomial distribution.	4	الأسبوع 2
واجب	محاضرة	Lecture_03	Poisson distribution	4	الأسبوع 3
واجب	محاضرة	Lecture_04	Geometric distribution.	4	الأسبوع 4
واجب	محاضرة	Lecture_05	tinuous distributions: orm Distribution.	4	الأسبوع 5
			hods of finding		
			ribution of functions of		
		7 06	random variables. Normal distribution.		5.11
واجب	محاضرة	Lecture_06	Normal distribution.	4	الأسبوع 6
اختبار			Midterm exam	4	الأسبوع 7
واجب	محاضرة	Lecture_07	Gamma distribution	4	الأسبوع 8
واجب	محاضرة	Lecture_08	ributions of nonlinear tions of independent	4	الأسبوع 9
			inuous random		
			variables.		
واجب	محاضرة	Lecture_09	nsformation technique in discrete distributions	4	الأسبوع 10
واجب	محاضرة	Lecture_10	Chi square distribution	4	الأسبوع 11
واجب	محاضرة	Lecture_11	Student t distribution		الأسبوع 12
واجب	محاضرة	Lecture_12	F distribution	4	الأسبوع 13
واجب	محاضرة	Lecture_13	er statistics, distribution	4	الأسبوع 14
1	1	T 1 1 1 1	of single order statistic.	4	
واجب	محاضرة	Lecture_14	order statistics.	4	الأسبوع 15
اختبار			Final Exam	4	الأسبوع 16

11. تقييم المقرر

الاختبارات السريعة: 2 (يعادل 10%)

الواجبات: 2 (يعادل 10%)

اختبارات الكتاب المفتوح: 5 (يعادل 10%)

التقارير: 1 (يعادل 10%)

الامتحانات الفصلية: 1 (يعادل 10%)

الامتحانات النهائية: 1 (يعادل 50%)

12. مصادر التعلم والتدريس

miz,A.H.(1989),"Mathematical Statistics ", Directorate par Al-Kutub for Printing and Publishing, University of Mosul, Iraq

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

pol, P., Louisville, KY, (2013), "Probability and mathematical statistics",	المراجع الرئيسة (المصادر)
, R.V. and Craig, A.T. (1978)," Introduction to hematical statistics ", fourth edition, Macmillan Publishing Co., Inc. NEW YORK	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، النقارير)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

اسم المقرر:	.73
بحوث عمليات 1	
رمز المقرر:	.74
CMSI23-F3151	
الفصل / السنة:	.75
الفصل الدراسي الاول /2023-2024	
تاريخ إعداد هذا الوصف:	.76
2024/2/19	
الحضور المتاحة:	77.أشكال
قاعة المرحلة الثالثة قسم الاحصاء والمعلوماتية	
ساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	78.عدد ال
4 ساعات / 3 وحدات	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.79
د.زينة مضر يحيى الايميل: Zeenamudhar@uomosul.edu.iq	الاسم:
اهداف المقرر :مساعدة الادارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات الادارية	.80
سية • الهدف الاساس لبحوث العمليات هو مساعدة الادارة باتخاذ القرارات	اهداف المادة الدرا
المثلى المتعلقة بالمشكلات الادارية	
بناءنموذج رياضي لمشكلة واقعية والاعتماد عليه وحل النموذج الرياضي واختبار	
الامثلية	
ايجاد التحليل الحساس للنموذج ومدى ملائمته للتغيرات المستقبلية	
استراتيجيات التعليم والتعلم	.81
ان يتعلم الطالب تكوين النموذج الرياضي للمنشات	الاستراتيجية
الصناعية وحلها وفق اسلوب بحوث العمليات وكذلك	
اختبار مدى ملائمةالنموذج للتغيرات المستقبلية	

	.82 بنية المقرر						
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعا ت	الأسبوع		
	محاضرة في القاعة	تعريف بحوث العمليات وخطوات حل المشكلة باستخدام اساليب بحوث العمليات	بحوث العمليات التعريف والمعنى	4	الاول 2022/10/3		
	محاضرة في القاعة	مفهوم البرمجة الخطية	البرمجة الخطية	4	الثاني2022/10/10		
	محاضرة في القاعة	الصيغة العلمية والرياضية لنموذج البرمجة الخطية	النموذج الرياض <i>ي</i>	4	الثائث 2022/10/17		
	محاضرة في القاعة	بناء نموذج البرمجة الخطية مع التطبيقات	صياغة مشاكل واقعية وفق اسلوب البرمجة	4	الرابع 2022/10/24		
	محاضرة في القاعة	حل نموذج البرمجة الخطية بيانيا	اسانیب الحل بیانیا	4	لخامس 2022/10/31		
	محاضرة في القاعة	دراسة الحالات الخاصة التي تجابه متخذ القرار عند الحل بطريقة الرسم	الحالات الخاصة لاسلوب االرسم	4	السادس1/7 2022		
	محاضرة في القاعة	حل نموذج البرمجة الخطية بطريقة السمبلكس	الحل بالسمبلكس	4	السابع2022/11/14		
	محاضرة ف <i>ي</i> القاعة	حل النموذج باسلوب m	طريقة M الكبيرة	4	الثامن 2022/11/21		

محاضرة في	دراسة الحالات الخاصة التي تجابه متخذ القرار عند الحل	الحالات الخاصة لاسلوب	4	التاسع 2022/11/28
القاعة	باسلوب السمبلكس	السمبلكس		
محاضرة في	كتابة المشكلة الثنائية من	النموذج المقابل	4	العاشر 2022/12/5
القاعة	المشكلة الاولية	التمودج التعابل		2022/12/5
	ايجاد الحل الامثل للمشكلة		4	
محاضرة في	الثنائية من جدول الحل الامثل	التفسير		الحادي
القاعة	للمشكلة الاولية والتفسير	الاقتصادي		عشر 2022/12/12
	الاقتصادي للمشكلة			
	شرح طريقة السمبلكس	طريقة	4	
محاضرة في	المقابلة وتكوين النموذج وتقنية	السمبلكس		الثاني
القاعة	الحل	المقابلة		عشر 19/12/19عشر
à " · 1.	التغيرات في معاملات دالة		4	2 91241
محاضرة في	الهدف ومعاملات المتغيرات	تحليل الحساسية		الثالث من ١٩٥٤ (١٥٠ م
القاعة	الاساسية			عشر 2022/12/26
محاضرة في	تغير معاملات الجانب الايمن	7. 1 - 11 1.1	4	2022/1/2 :** - 41
القاعة		تحليل الحساسية		لرابع عشر 2023/1/2
			•	•

83. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

84. مصادر التعلم والتدريس

بحوث العمليات	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
مدخل الى بحوث العمليات/حامد سعد نور الشمرتي وعلي	المراجع الرئيسة (المصادر)
خليل الزبيدي(2007)	
Operation research "an introduction" Hamdy	
taha(2011	
الاحدث في بحوث العمليات/حسين محمود الجنابي(2010)	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
Hiller&Liberman(1995)Introduction to	التقارير)
onerations Research	

بحوث العمليات/مجد عبدالعال النعيمي وإخرون(2011)	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

المقرر:	اسد	.85
.55		بحوث عملياه
ر المقرر:		.86
		23-F3251
صل/السنة:		
ي/ 2023-2022		الفصل الدراس
يخ إعداد هذا الوصف:	تارب	.88
	2	024/2/19
ضور المتاحة:		
لة الثالثة قسم الاحصاء والمعلوماتية		
ت الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3 وحدات		
ر وحدات	/ 🗆 🗷	
مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم	.91
ة مضر يحيى الايميل: Zeenamudhar@uomosul.edu.iq	م:د.زينا	الاس
ف المقرر :مساعدة الادارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات الادارية	اهدا	.92
• الهدف الاساس لبحوث العمليات هو مساعدة الادارة باتخاذ القرارات المثلى	دراسية	اهداف المادة ال
المتعلقة بالمشكلات الإدارية		
• ایجاد اقصر مسار وباقل کلفة نمشاکل النقل		
تمثيل المشاريع باستخدام شبكات الاعمال وحساب اوقات انجاز المشاريع وباقل كلفة		
• استخدام نظریة المباراة لایجاد الستراتیجیات المثلی التی تحقق اعلی ربح(اقل		
خسارة) للشركات المتنافسة		
• استخدام نظرية الخزين لتحديد كمية الاحتياجات المثلى وباقل كلفة		
راتيجيات التعليم والتعلم	استر	.93
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها هي تشجيع مشاركة الطلاب في		الاستراتيجية
التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم لكي يا الطالب مساعدة الادارة بانخاذ القرارات المثلى باعلى ربح وباقل كلفة ممكنة باست		

نظرية الالعاب ويتعلم ايضا"ايجاد الوقت الامثل لانجاز المشاريع من خلال شبأ الاعمال ويتعلم الطالب نقل البضائع باقل كلفة واقصر مسارومن المواضيع المهمة على الطالب تعلمها هي نظرية الخزين ليتم تحديدالخزين الامثل والطلب الامثل ونا اعادة الطلب وباقل كلفة لتلبية الاحتياجات المستقبلية.

94. بنية المقرر

					94. بنيه المفرر	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعا		الأسبوع
			المطلوبة	ت		
	محاضرة في القاعة	تعريف نموذج النقل ومكوناته الاساسية	اننقل	4	الاول	
	محاضرة في القاعة	الحل الاساسي الابتدائي المقبول والحل الامثل	اختبار الحل	4	الثاني	
		موازنة نماذج النقل	موازنة النموذج		الثالث	
	محاضرة في القاعة	شبكات الاعمال وقواعد رسم شبكات الاعمال	رسم الشبكة	4	الرابع	
	محاضرة في القاعة	الاوقات المبكرة والمتاخرة واسلوب المسار الحرج	الحل الإمامي والخلفي	4	الخامس	
	محاضرة في القاعة	اسلوب تقییم ا مشاریع بیرت	اسلوب بيرت	4	السادس	
					السابع	
	محاضرة في القاعة	نظرية المباريات	المباريات	4	الثامن	
	محاضرة في القاعة	المباراة ذات المجموع الصفري وغير الصفري	انواع المباريات	4	التاسع	
	محاضرة في القاعة	تكوين وحل مصفوفة المباراة بين لاعبين	اسلوب الحل	4	العاشر	
	محاضرة في القاعة	حل مصفوفة المباراة بالطريقة البيانية /حل مصفوفة المباراة من الدرجة2*m و 2*m	الرسم البيان <i>ي</i> والمباراة	4	حادي عشر	1)
	محاضرة في	حل مصفوفة المباراة من	البرمجة الخطية	4		

	القاعة	الدرجة m*nباسلوب البرمجة	واسلوب المباراة		
		الخطية			
	محاضرة في	تعريف الخزين وإنواعه(المحدد		4	2 *184
	القاعة	والاحتمالي)	نظرية الخزين		الثاني عشر
	محاضرة في	نموذج الشراء بدون عجز ومع	1 201 21 4	4	2 2 2124
	القاعة	وجود العجز	نماذج الشراء	-	لثالث عشر
	محاضرة في	نموذج الانتاج بدون عجز ومع	10.4691 . 31 .	4	* \ 1
	القاعة	وجود العجز	نماذج الانتاج		الرابع عشر
ŀ					
				ر ر	95. تقييم المقر
شفوية والشهرية	حانات اليومية وال	ها الطالب مثل التحضير اليومي والامت	فق المهام المكلف ب	10 على و	توزيع الدرجة من 0
			. 404		والتحريرية والتقارير الذ
					الكتب المقررة المد
					المنهجية ان وجدت)
الشمرتي وعلي	ت/حامد سعد نور ا	مدخل الى بحوث العمليا		سادر)	المراجع الرئيسة (المد
الزبيد <i>ي</i> (07					
Opera	ition research	n "an introduction" Hamdy ${ m Ta}$	ha(2011)		
		ت/حسين محمود الجنابي (2010)	ث في بحوث العمليا	ندة ا لاحد	الكتب والمراجع السا
		عال النعيمي واخرون(2011)	، العمليات/محمد عبدال		-
*****		20524 . 1			(المجلات العلم
Hiller&L	iberman(19	995)Introduction to opera	ations Resea	rch	التقارير)
				، مواقع	المراجع الإلكترونية
					الانترنيت

		<u> </u>			
				رر:	1. اسم المف
		إحصاء حيوي (1)			
				قرر:	2. رمز الم
		CMSI24-F3131			
				/ السنة:	3. الفصل
		الفصل الأول 2023-2024			
			: ف	عداد هذا الو	4. تاريخ إ
		2024/2/15			
			احة :	لحضور المت	 أشكال ا
	وماتبة	في القاعات الدراسية لقسم الإحصاء والمعل	الحضور ف		
		ر عدد الوحدات (الكلى):		اعات الدر اس	6. عدد الس
		عدد الساعات 3 – عدد الوحدات 2	<u>، (ي .</u>		
		اذا اكثر من اسم يذكر)	الدر اسے (ة ول المقر ر	7 اسم مس
	mhase	enaltalib@uomosul.edu.iq: يُميلُ			الاسم: د.محا
			•		8. اهداف ا
يري، وكذلك الاستفادة من الدلالة، الدلالة، ية وتطبيقها رف على الإحصائية	مجال الطب السر يتم تطبيقه ومدى عليها (مثل مستوع جل تحديد الفرضي الإحصائية. والتع هي الخصائص التباين	لحيوي من خلال تطبيق العديد من الأساليب الإحصائية في مجالات أخرى. على موضوع اختبار الفرضيات الإحصائية في على موضوع اختبار الفرضيات الإحصائية متى والثاني النوع، أنواع الفرضيات) وذلك من ألفرضية الاحصائية وم تتكون وما هي صيغتها الفرضية الإحصائية ومم تتكون وما هي صيغتها المعلمات التي يتم اختبارها، المتوسط، النسبة أو أكثر، وما فيعين أو أكثر، وما يوعية البيانات وتوزيع المجتمع الذي سيتم أخذ العضي الفرضية الصحيحة. نوعية البيانات وتوزيع المجتمع الذي سيتم أخذ العلم المحصاء الحيوي والإحصاء الحيوي.	البيانات وخ الاستفادة ما 2. التعرف نتائجه وما خطأ الأول بشكل صح 3. ما هي انواع الاختب لهذا المجتم 4. ما هي حتى يتم وه التمييز بين	دة الدراسية	اهداف الم
			التعلم	يات التعليم و	9. استراتيج
ىين وتوسيع	ل التمارين، مع تحس	رب على المشاركة في الفصل من خلال المناقشة وحا	تشجيع الطلا		الاستراتيجية
		" ير الناقد من خلال التقارير واستخدام برامج الحساب	_		
·	· ·	ير يتلقونها مع المواد التي درسوها في المستويات والمسن			
			وقت لاحق.		
10. بنية المقرر					
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	حات التعلم		
.,			1 .~		<u> </u>

التقييم			المطلوبة		
امتحانات	لقاء	اختبار الفرضيات: تعريفات ذات مفاهيم عامة	1. هناك نتيجتان محتملتان لاختبار	3	الاول
يومية وامتحان	مباشر – السبورة	بناء الفرضيات: الفرضية الصفرية والفرضية البديلة مع الاختبار من جانب ومن الجانبين، الخطأ من النوع الأول والثاني، وقوة الاختبار الإحصائي.		3	الثاني
فصلي		الأول والثاني، وقوة الاختبار الإحصائي. معيار الاختبار: الخطوات المتبعة في اختبار الفرضية	الحالة لدينا دليل يدعم الفرضية	3	الثالث
		الاختبارات المتعلقة بالمعدلات: اختبار يتعلق بمتوسط واحد في حالة العينات الكبيرة.	رفض الفرضية	3	الرابع
		الاختبارات المتعلقة بالمعدلات: اختبار يتعلق بمتوسط واحد وفرضيات التحليل وأمثلة تطبيقية تتعلق باختبار متوسط واحد في حالة العينات الصغيرة.	الصفرية H0، ففي هذه الحالة ليس لدينا أدلة	3	الخامس
		اختبار الفرق بين وسطين: الفرق بين وسطين باستخدام عينات كبيرة. اختبار Z	كافية لدعم الفرضية البديلة. 2. التعرف على	3	السادس
		اختبار الفرق بين وسطين: الفرق بين وسطين باستخدام عينات صغيرة اختبار t واختبار الفرق بين وسطين مرتبطتين.	2. التعرف على الفرضية الإحصائية وكيفية صياغتها.	3	السابع
		اختبار الفرق بين أكثر من وسطين: المقدمة – تحليل التباين – اتجاه واحد و اتجاهين.	3. الأخطاء من النوع الأول	3	الثامن
		تحليل أحادي الاتجاه لتقدير معلمات نموذج التباين.	والثاني 4. مستوى كبير	3	التاسع
		تحليل التباين ثنائي الاتجاه وأمثلة عملية.	وقبول الفرضية	3	العاشر
		اختبار يتعلق بالنسب لمجتمع ذو توزيع ذي الحدين – لعينة واحدة + أمثلة تطبيقية.	6. المختبر	3	الحادي عشر
		اختبار الفرق بين نسبتين / أمثلة تطبيقية.	الإحصائي أنواعه واستخداماته 7. جمع البيانات	3	الثاني عثىر
		اختبارات الانحراف المعياري والتباين: اختبار تب اين مجتمع و احد.	 ١٠ جمع البيانات من العينة وحساب قيمتها الإحصائية 	3	الثالث عشر
		اختبار لتجانس تباينين بين تقديرين مستقلين.	المعملية	3	الرابع عشر
		اختبار لتجانس تباينين بين تقديرين مستقلين. اختبار لتساوي عدة تباينات.	 8. كيفية اتخاذ القرار. 	3	الرابع عشر

	11. تقييم المقرر
الف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المك والتحريرية والتقارير الخ
	12. مصادر التعلم والتدريس
لايو جد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- الراوي، خشع محمود (1998) "مقدمة في مبادئ الإحصاء"، الطبعة الأولى، مطبعة ابن	المراجع الرئيسة (المصادر)
الأثير ، جامعة الموصل- العراق.	
2- أ.د كمال علوان خلف والأستاذ الدكتور عماد حازم (2009) "اختبار الفرضيات	
الإحصائية"، مكتب الجزيرة للطباعة والنشر - بغداد.	
Daryl S. Paulson, (2008); "Biostatistics and Microbiology" Bioscience	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
Labortoies Bozeman, MT, USA.	(المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر:
إحصاء حيوي (2)
2. رمز المقرر:
CMSI23-G3231
3. الفصل / السنة:
الثاني 2024–2023
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024/2/15
5. أشكال الحضور المتاحة:
الحضور في القاعات الدراسية لقسم الإحصاء والمعلوماتية
6. عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
عدد الساعات 3 – عدد الوحدات 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
mhasenaltalib@uomosul.edu.iq : الاسم: د.محاسن صالح الطالب الأيميل
8. اهداف المقرر

سة	ائد، ا	المادة	هداف
-	,,,		_

- 1- يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية والتدريب العلمي في مجال الإحصاء الحيوي من خلال تطبيق العديد من أنواع الأساليب الإحصائية المهمة في تحليل البيانات وخاصة في مجال العلوم والتطبيقات الإحصائية في مجال الطب السريري، وكذلك الاستفادة منه في مجالات أخرى.
 - 2) التمييز بين الإحصاء الحيوي والإحصاء الحيوي.
 - 3) دراسة البيانات السكانية من خلال جداول الحياة القياسية والسريرية.
 - 4) دراسة بيانات البقاء وتوزيعاتها الإحصائية وتحليلها.
- 5) معرفة كيفية التحقق من نتائج التحاليل المخبرية ودقة هذه التحاليل وتناسق النتائج بين الوحدات الصحية مثل المستشفيات ومعامل التحاليل.
- 6) كيفية حساب واستخدام الجرعة المناسبة لأي لقاح أو علاج أو مبيد حشري، أي بشكل عام أي عقار طبي.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

تشجيع الطلاب على المشاركة في الفصل من خلال المناقشة وحل التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير الناقد من خلال التقارير واستخدام برامج الحساب المعملي الإحصائي، وكذلك ربط المعرفة التي يتلقونها مع المواد التي درسوها في المستويات والمستويات السابقة سوف يلجؤون إلى وقت لاحق.

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
			المطلوبة		
		الإحصاء الحيوي: تعريفات مع مفاهيم عامة.		3	الاول
		معدلات المواليد والوفيات.		3	الثاني
		معدلات المرض وأمثلة عملية.		3	الثالث
		مقياس العلاقة بين عوامل الحياة – أمثلة عملية.		3	الرابع
		مقارنة معدلين للوفاة بسبب سبب معين.		3	الخامس
		اختبار فيشر الدقيق للمقارنة بين معدلين – أمثلة عملية.		3	السادس
		جدول الحياة الاعتيادي والسريري.		3	السابع
		مقارنة مجموعتين من بيانات البقاء.		3	الثامن
		مقارنة مجموعتين من بيانات البقاء على قيد الحياة - تقدير المخاطر النسبية لدراسة واحدة مع حدود الثقة.		3	التاسع
		تقدير المخاطر النسبية العامة مع حدود الثقة – أمثلة عملية		3	العاشر
		التحاليل المخبرية – التوافق بين نتائج المختبرين.		3	الحادي عث
		المطابقة من حيث الفعالية والحساسية والدقة.		3	الثاني عشر
		المطابقة من حيث الحساسية والدقة – اختبار مزدوج		3	الثالث عشر

يوية – تقدير الجرعة ثلة عملية	الاختبارات الح المتوسطة – أم		3	الرابع عشر
البقاء على قيد الحياة – و دالة الموت، ووظيفة ة بين هذه الدوال.	دالة الحياة،		3	الخامس عشر
			المقرر	11. تقییم
مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية	ف بها الطالب	ى وفق المهام المكلف رير الخ	من 100 عا ريرية والتقا	توزيع الدرجة والشهرية والتح
		تدريس	در التعلم وال	12. مصا
لايوجد		هجية أن وجدت)	لمطلوبة (المن	الكتب المقررة ال
1– الراوي، خشع محمود (1998) "مقدمة في مبادئ الإحصاء"، الطبعة الأولى، مطبعة ابن الأثير، جامعة الموصل– العراق. 2– أ.د كمال علوان خلف والأستاذ الدكتور عماد حازم (2009)	2		(المصادر)	المراجع الرئيسة
اختبار الفرضيات الإحصائية"، مكتب الجزيرة للطباعة والنشر – غداد.				
Daryl S. Paulson, (2008); "Biostatistics and obiology" Bioscience Labortoies Bozeman,	ن العلمية،	يوصى بها (المجلات	الساندة التي	الكتب والمراجع
MT, USA.				التقارير)
		لانترنيت	رنية ، مواقع ا	المراجع الإلكترو

اسم المقرر	.97
إدارة نظم المعلومات	
رمز المقرر	.98
CMSI23-F3161	
الفصل / السنة	.99
الكورس الأول /2023-2024	
تاريخ إعداد هذا الوصف	.100
14/2/2024	
أشكال الحضور المتاحة	.101
قاعات در اسية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.102
4 ساعات/ 3 وحدات	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.103
محمود محد طاهر جادر العبادي الأيميلMahmood81_tahr@uomosul.edu.ig	الاسم:
اهداف المقرر	.104

اعطاء فكرة عن اهمية ادارة الاعمال	•	اهداف المادة الدراسية
طرق جدولتها	•	
اهم خوارزميات الجدولة	•	

105. استراتيجيات التعليم والتعلم

مفهوم نظام المعلومات، خصانص المعلومات ،طبيعة نظم المعلومات الادارية،اهمية ادارة نظم المعلومات الادارية،معايير الجدولة،خصانص النظام،خوارزميات جدولة المعالج الواحد،امثلة تطبيقية،خوارزمية جدولة الاسبقية،المزايا التي يحققها نظام المعلومات للمنظمات،مراحل عملية السيطرة والرقابة،مسألة المتابعات،العواند الرئيسة التي يحققها نظام المعلومات، ،خوارزميات جدولة المعالجات المتعددة،خوارزميات جدولة المعالجات المتعددة بدون كلفة اتصال، خوارزميات جدولة العمليات المرتبطة ذات اوقات التنفيذ المتساوية.

106. بنية المقرر

الاستراتيجية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	أهمية نظم المعلومات الإدارية، شروط المعلومات	مفهوم نظم المعلومات الإدارية	صبورة	
		الإدارية، نموذج البيان الحلقي المباشر، عدد المعالج	ات،	Data show	
		وقت العملية			
الثاني	4	مكونات نظم المعلومات الإدارية، تركيب البيان،		صبورة	واجب
		أنواع الجدولة	تعريف نظم المعلومات الإداريا	show Data ²	
الثالث	4	اهداف نظم المعلومات الادارية، المعالج الساكن ،		صبورة	واجب
		المعالجات المتجانسة وغير المتجانسة	نظام معالجة البيانات	Data show	
الرابع	4	خصائص نظام المعلومات المثالي ،خوارزميات جدو	أخصائص نظام المعلومات	صبورة	واجب
		• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	المثالي	Data show	
الخامس	4	موارد الأفراد، موارد الأجهزة، موارد البرمجيات،	موارد نظام المعلومات الادارية	صبورة	واجب
		موارد البيانات، خوارزمية جدولة أصغر عمل أولاً		Data show	-
السادس	4	انبثاق ثورة المعلومات والمعرفة، تكنولوجية الانترنت		صبورة	امتحان يومي
	_	والشبكات، انبثاق نماذج الأعمال الكترونية، تسارع	العوامل المؤثرة في تطور نظم	Data show	<u> </u>
		التغيرات كميا ونوعيا في بيئة الأعمال، العولمة،	المعلومات الإدارية:		
		المعيرات دمي وتوقي تي بينه 11 عمال، الموامد. خوارزمية جدولة الأسبقية	المعلومات الإدارية :		
السابع	4	خوارزميات جدولة المعالجات المتعددة ، خوارزميات		صبورة	واجب
	_	حوررميات جنوب المعالجات المتعددة ، حوررميات جدولة العمليات المستقلة ، خوارزمية جدولة العملية	نشاطات نظام المعلومات الإد	Data show)	3
		بدوت الأكبر	:"		
الثامن	4	الوت المتحان فصلى	امتحان فصلى	امتحان فصلى	امتحان ف
التاسع	4	البيانات ، المعلومات ، المعرفة، خوارزمية جدولة	المتعال لتعلق	صبورة	سمدن <u>د</u> واجب
	1	البيانات ، المعلومات ، المعرف، حوارزميه جدونه العملية ذات الوقت الأصغر	مفهوم البيانات والمعلومات	Data show	5
العاشر	4	معلقية دات الولت المعلومات اخوارزمية جدولة		صبورة	واجب
	T	عمومه البيانات بالمعنومات الحواررمية جدوله المستوى الأعلى أولاً مع تقدير الوقت	العلاقة بين البيانات والمعلوما		 5
الحادي عشر	4	المستوى الاعتى أولا مع تعدير الوقت		صبورة	واجب
J Q	4	النشأة و التطور ، خوارزمية جدولة المستوى	نظم استرجاع المعلومات	Data show	و,جب
		الأصغر أولاً مع تقدير الوقت	تطم استرجاع المعلومات		
		3 3. 6 3			
الثاني عشر	4	تعريف المشكلة واكتشافها:، تشخيص المشكلة،		صبورة	واجب
		تحليل المشكلة، إيجاد البدائل لحل المشكلة،	مراحل اتخاذ القرارات	Data show	
		تقييم البدائل المتاحة لحل المشكلة:			
الثاني عشر	4	مفهوم استراتيجية نظم المعلومات، دور نظام	التخطيط الإستراتيجي لنظم	صبورة	واجب

	Data show	المعلومات	تحقيق الحزايا التنافسية	المعلومات الإدارية في		
واجب	صبورة Data show	دورة حياة نظام المعلومات	م المعلومات، نشاطات نظام :	تقسيم دورة حياة نظ المعلومات الإدارية	4	الثالث عشر
امتحان يومي	صبورة Data show	العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات الإدارية :	ت والمعرفة، تكنولوجية الانترنت ماذج الأعمال الكترونية		4	الرابع عشر
واجب	صبورة Data show	دالعوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات الإدارية :	ُميا ونوعيا في بيئة الأعمال، العوا سبقية	، تسارع التغيرات ك خوارزمية جدولة الا	4	الخامس عشر
					ييم المقرر	107. تقر
الشفوية والشهرية	نات اليومية وا	التحضير اليومي والامتحا	ام المكلف بها الطالب مثل			توزيع الدر. والتحريرية
				ملم والتدريس	صادر الت	108.م
		ت الادارية	أن ادارة نظم المعلوما	ية (المنهجية	ررة المطلو	الكتب المقر
						وجدت)
ق والاقتصاد ،جامعة	جع الرئيسة (المصادر) الحارث عبد المنعم احمد حمد النيل ، 2019، "نظم المعلومات الادارية"، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة شندى					المراجع الرئب
الموارد البشرية	الإدارية،قسم إدارة	امعة الشام الخاصة،كلية العلوم	مقرر نظم المعلومات الإدارية،جا			
Abraham, S. a	nd Peter Ba	er, G. (1998), " Oprati	ng System Concepts",			
	Addison-Wesley Publishing Company.					
AL-Sbawy, A. M. and Mahmood, E. M. (2001), "Construct an Optimal						
		Scheduling to	r Multiple Processors".			
				ة التي يوصى	_	
				التقارير)		
			عبد المعطى أحمد أبشر،2021، /issystems.blogspot.com	واقع الانترنيت	كترونية ، ه	المراجع الإلك

1. اسم المقرر:	
نظرية الطوابير	
2. رمز المقرر	
CMSI23-F3171	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الدر اسي الاول	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
10 شباط، 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
قاعات در اسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
الساعات الدراسية: 3 نظري / 3 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. مناف حازم احمد الإيميل: manaf.ahmed@uomosul.edu.iq	

				ti	:1 1 0			
		ة الانتقال - تاة المالية المالية المالية المالية ا	المالات والمفاهد الإساسية في خناورة	ب المقرر تنسيد ا	<u>8. اهداف</u> ا هداف ا			
	اهداف العملية الطالب بالمفاهيم الاساسية في نظرية الانتظار وتطبيقاتها العملية العملية العراسية العملية العراسية							
	9. استر اتيجيات التعليم والتعلم							
	لاستراتيجية المستراتيجية المستر							
	فهم مصطلحات ومفاهيم نظرية الانتظار الرئيسية مثل معدل الوصول ومعدل الخدمة وطول الانتظار دراس							
ر تعقیدًا ممارسهٔ ۱۱۰ :	و سیناریوهات اکتر	طهٔ مثل M/M/1 والتقدم نح الأدار استئثران عانست	ية الانتظار، بدءًا من النماذج البسيم	مختلفة لنظر				
			تعزيز المفاهيم النظرية وحسّاب مقا ن خلال دراسة حالات المشاركة فح					
الاستفار.	يم وتحسين العقد	ي تعارين عملي- تتعلمن تعلم	<u>ں عاری در اسا۔ عالم کا انقسار کا کو</u>					
طريقة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع الأسبوع			
التقييم	,		,					
واجب	محاضرة	Lecture_01	مقدمة عن صفوف الانتظار	3	الأسبوع 1			
واجب	محاضرة	Lecture_02	صفات النماذج في صفوف	3	الأسبوع 2			
1	· · 1	1 4 02	الانتظار التكرارية في	2	2.5			
واجب	محاضرة	Lecture_03	النوريعات النكر اريه في صفوف الانتظار	3	الأسبوع 3			
واجب	محاضرة	Lecture 04	عملية الولادة والوفاة	3	الأسبوع 4			
ر ، واجب		Lecture 05	نظام احادي الخدمة/ صفات	3	<u>الأسبوع 7</u> الأسبوع 5			
	•		الانتظار احادي		<u></u>			
			الخدمة					
واجب	محاضرة	Lecture_06	نظام احادي الخدمة / توزيع	3	الأسبوع 6			
			حالة الاستقرار، المؤشرات					
	م مام م	Lecture_07	الهامة لنظام الانتظار نظام احادي الخدمة / حساب	3	الأسبوع 7			
	محاصره	Lecture_07	التوزيع الاحتمالي لنظام	3	الاسبوح /			
			احادي الخدمة					
واجب	محاضرة	Lecture_08	نظام صف الانتظار أحادي	3	الأسبوع 8			
		_	الخدمة ذات سعة محدودة		_			
			/التوزيع الاحتمالي للنظام،					
1.5.1			المؤشرات الهامة لنظام الانتظار اختبار نصف الفصل	2	0.0 . 311			
اختبار واجب	 محاضرة	Lecture 09	تطبيقات عملية على النماذج	3	الأسبوع 9 الأسبوع 10			
و, جب واجب	محاصرة محاضرة	Lecture 10	نظام صف الانتظار بمراكز	3	10 مبيوع الأسبوع 11			
5	J	Lecture_10	متعددة		11 (3.			
واجب	محاضرة	Lecture 11	نظام صف الانتظار بمراكز	3	الأسبوع 12			
		_	متعددة وسعة نظام محدودة /					
			التوزيع الاحتمالي للنظام،					
1	* . •1	Lecture 12	المؤشرات الهامة لنظام الانتظار نظام صف الانتظار بمراكز	3	الأسبوع 13			
واجب	محاصره	Lecture_12	متعددة وسعة نظام محدودة	3	الأسبوع 13			
			ومصدر طلب محدود / التوزيع					
			الاحتمالي للنظام، المؤشرات					
			الهامة لنظام الانتظار نظام صف الانتظار بمراكز					
واجب	محاضرة	Lecture_13	نظام صف الانتظار بمراكز	3	الأسبوع 14			
			متعددة / تطبيقات عملية على					
واجب	محاضرة	Lecture_14	النماذج المشروع النهائي:	3	الأسبوع 15			
ا و اجب	محاصره	Lecture_14	المسروع النهائي:	3	الاسبوح ر1			
اختبار			الامتحان نهائي	3	الأسبوع 16			
J .				زر	11. تقييم المة			
			(%10 J	يعة: 2 (يعاد	الاختبارات السر			
					الواجبات: 2 (يع			
				دل 5%)	التقارير: 1 (يعا			

	الامتحانات الفصلية: 1 (يعادل 20%)
	الامتحانات النهائية: 1 (يُعادل 60%)
	12. مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
نظرية الطوابير، د.عدنان عبد الرحمن بري 1989	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات
	العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت

	اسم المقرر:	.17
المعولية /المرحلة الثالثة		
	رمز المقرر:	.18
3141-F4CMSI2		
	الفصل / السنة:	.19
الفصل الاول 2024/2023		
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.20
2024/2/17		
	ل الحضور المتاحة :	21.أشكا
القاعات الدراسية في قسم الاحصاء والمعلوماتية		
مدد الوحدات (الكلي)	الساعات الدراسية (الكلي)/ ع	22.عدد ا
3 ساعات نظري و 1 ساعات مناقشة/ عدد الوحدات: 3	" ti t	00
الدر اسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الأعيل : khalida@uomosul .edu.iq	اسم مسؤول المفرر :.م. د. خالدة احمد مجد	.23
naamsalem@uomosul.edu.iq:فاضل الايميل		•
	اهداف المقرر	.24
14. شرح جميع الوظائف المتعلقة بالموثوقية. تحديد أهمية التوزيعات مدى الحياة ثم	اسية	اهداف المادة الدر
حساب جميع الوظائف المتعلقة بـ (الموثوقية، MTTF، متوسط العمر الزمني		
حتى الفشل، عمر تصميم الوضع تحويلة). حساب دالة الموثوقية للأنظمة		
(المتسلسلة والمتوازية والمختلطة)		
التعلم	استراتيجيات التعليم و	.15
عتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات ا		الاستراتيجية
ن خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية من خلال أخذ أمثلة امثلة تطبيقية في مجال الموثوقية الهندسية	النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك مر	
	قرر	16. بنية الم

طريقة التقييم	طريقة	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
	التعلم		المطلوبة		
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	الدوال ذات الصلة بالموثوقية	دالة الموثوقية،معدل العمر الزمني للفشل،دالة المخاطرة ،المنحني الحوضي	1+ (٥)3 (٢)	الاول
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	دوال الموثوقية ذات الصلة	الموثوقية المشروطة – عمر التصميم ونمط الفشل، وعلاقتهما بكل هذه الدوال والأمثلة	1+ (၁)3 (၃)	الثاني
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	التوزيع الأسي والدوال المرتبطة به	معدل الفشل المستمر – دالة الموثوقية الأسية – الفشل مع CFR – افقدان الذاكرة – أوضاع الفشل – أوضاع الفشل مع CFR	1+ (ن)3 (٢)	الثالث
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	أساليب الفشل والتوزيع الأسي	لفشل في تطبيقات الطلب المواز <i>ي</i> ونموذج CFR	1+ (ن)3 (۶)	الرابع
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	توزيع ويبل (معدل الفشل المعتمد على الزمن)	نماذج الفشل المعتمدة على الوقت — توزيع ويبل — وسيط زمن الفشل—المنوال— فحص الاحتراق	1+ (ప)3 (స)	الخامس
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة		الامتحان الفصلي	1+ (¿)3 (ç)	السادس

الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة	أساليب الفشل	أساليب الفشل —عملية ويبل المتماثلة	1+ (¿)3 (ç)	السابع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	توزيع ويبل (معدل الفشل المعتمد على الوقت)	اشتقاق جميع الدوال المميزة المتعلقة بموثوقية النماذج المعتمدة على الزمن	1+ (ن)3 (۶)	الثامن
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	التوازي وتوزيع ويبل	التوازي مع معدل الفشل - تطبيق التوازي وتوزيع ويبل	1+ (ن)3 (۶)	التاسع
 الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	أنظمة الموثوقية	نظام الموثوقية. التكوين االتوالي، التكوين الموازي	1+ (၁)3 (၃)	العاشر
 الامتحانات والنهائية الواجبات مشاركة الطالب 	السبورة	أنظمة الموثوقية	لأنظمة المتوازية ،المتسلسلة ،المختلطوالانظمة المتوازية ذات المستوالعالي مقابل التكرار ذو المستوى المنخفض	1+ (ن) 3 (۶)	الحادي العشر
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية - الواجبات مشاركة الطالب	السبورة	أنظمة الموثوقية	دالة هيكل النظام، الحد الأدنى من القطع والحد الأدنى من المسارات (الأمثل)	1+ (¿)3 (¿)	الثاني عشر
- الامتحانات اليومية والفصلية والنهائية	السبورة	أنظمة الموثوقية	الانظمة المعقدة	1+ (ن) 3 (۶)	الثالث عشر

الواجبات					
مشاركة الطالب					
				لمقرر	17. تقییم ا
			%6 0	9 والنهائي 0	الفصلي 40%
			يس	ر التعلم والتدر	18. مصادر
لوثوقية	مقدمة إلى الم		ية أن وجدت(طلوبة (المنهج	الكتب المقررة الم
	سة الموثوقية	تشارلز إي إي (1997)، مقدمة لهند.		للمصادر (المراجع الرئيسة (
			سى بها (المجلات العلمية،	لساندة التي يوص	الكتب والمراجع ا
					التقارير (
	·		رنيت	ية ، مواقع الانتر	المراجع الإلكترونب

1. اسم المقرر
Applications in Intelligent Techniques
2. رمز المقرر
CMSI24-F6171
3. الفصل / السنة
Course 1\ 2023–2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
20\ 02\ 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
Attendance+Examination
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د.أسامة بشير شكر الحنون الإيميل : drosamahannon@uomosul.edu
8. اهداف المقرر
The course aims to provide the student with intelligent methods in non-traditional computing
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
Developing students on classification, clustering, and statistical and smart machine learning methods

10. بنية المقرر							
طريقة التقييم	طريقة التعلم	دة او الموضوع	اسم الوح	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
	H.W	An Introduction to	machine learning		2	18/09/2024	
	H.W	An Introduction to regr	ession, prediction, and classification		2	25/09/2024	
Assignment	H.W		Decision trees		2	02/10/2024	
_	H.W		Random forest		2	09/10/2024	
	H.W		SVM and SVR		2	16/10/2024	
	H.W	-	agation Neural Net		2	23/10/2024	
Assignment	H.W	Perceptron Neural Net	and Convolution Neural Net		2	30/10/2024	
Exam	H.W	Matlab toolboxes progra	for NN and mming commands		2	06/11/2024	
	H.W	An Introduction to C		2	13/11/2024		
Assignment	H.W	Natural Language introduction Fuzz		2	20/11/2024		
	H.W	Fuzz	y inference system		2	27/11/2024	
	H.W	Adaptive neuro- Fuzz	•		2	04/12/2024	
Exam	Assignment	An Introduction to G	enetic Algorithms with application		2	11/12/2024	
					لمقرر	11. تقییم ا	
		30 for mid-course	exam, 70 for fin	al exam			
						12. مصاد	
			ت)	هجية أن وجد	طلوبة (المن	الكتب المقررة الم	
					(المصادر)	المراجع الرئيسة	
Dangeti,	` ,	tatistics for machine Packt Publishing Ltd.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،				
machine	o, O. (2020). <i>learning,</i>	Artificial intelligence, and deep learning. ning and Information.				التقارير)	
				لانترنيت	ية ، مواقع ا	المراجع الإلكترون	

	1. اسم المقرر
Data mining (1)	
	2. رمز المقرر
CMSI24-F3241	
	3. الفصل / السنة
Course 2\ 2023–2024	
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف

		20\ 02	√2024					
5. أشكال الحضور المتاحة								
Attendance+Examination								
	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)							
		2 + 2 P		<u>;</u>				
				1 .11	: 11 1 s	١ 7		
		يددر)	(اذا اکثر من اسم ا	•				
		لاسم: م.د. نور نوزت	ن ۱۱	شكر الحنور	سامة بشير	الاسم: أ.م.د.أه		
			drosamaha	annon@u	omosul.	edu: الإيميل		
					، المقر	<u> </u>		
In	troducing	the basic concepts in	data mining fr	om a stat				
	troducing	the basic concepts in	uutu iiiiiiig ii		بجيات التعا			
Davidar	sing stude	nta an data minin	a alassification	1 - 1				
Develop	ing stude	nts on data minin	g, classification statistical an		_			
					ננ	10. بنية المق		
7				مخرجات				
طريقة	طربقة التعلم	يدة او الموضوع	اسم الود	التعلم	الساعات	الأسبوع		
التقييم	, ,			المطلوبة				
	H.W	Data Mining, definition,	••	2	31/01/2024			
	H.W	Types of Data, (2	07/02/2024			
A sai samaant	H.W	Histogram, Scatter plo Quintiles and	t, and Box-plot., d Probability Plot,		2	14/02/2024		
Assignment	H.W	Goodness of fits, Graph	n in Multivariate Variables,		2	21/02/2024		
	H.W	Data		2	28/02/2024			
	H.W	Box-Co:	x Transformation,		2	06/03/2024		
Assignment	H.W	Measures of distance	e, Measures of Similarity		2	13/03/2024		
Exam	H.W	Clustering, definition			2	20/03/2024		
	H.W	Hierarchical meth	ods for clustering,		2	27/03/2024		
Assignment	H.W	Non- Hierarchical metho	ods for clustering, des and their uses.		2	03/04/2024		
Assignment	H.W		ne Series Analysis		2	10/04/2024		
	H.W	Computer packages for	statistical analysis		2	17/04/2024		
Exam	Assignment	1 1 g				24/04/2024		
11. تقييم المقرر								
		40 for mid-course e	exam, 60 for fina	al exam				
12. مصادر التعلم والتدريس								
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر)								
					(المصادر)	المراجع الرئيسة		
	, ,	Applied data mining: business and industry.	ا (المجلات العلمية،					
John Wiley & Sons. (التقارير								

Nisbet, R., Elder, J., & Miner, G. (2009). <i>Handbook of statistical analysis and data mining applications</i> . Academic press.	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

مقرر	109. اسم الد
امنية معلومات	·
لمقرر	110. رمز ا
CMSI23-F3261	
) / السنة	111. الفصل
الفصل الدراسي الثاني	
إعداد هذا الوصف	112. تاریخ
2024 شباط، 2024	nc 21 112
الحضور المتاحة	113. أشكال
قاعات دراسية / مختبر / اليكتروني	114. عدد ال
ساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) الساعات الدراسية: 2 نظري / 2 وحدة	.114
المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	115. اسم مد
الاسم: د. لمي اكرم عبدالله الأيميل: الأيميل:	.113
Luma.akram@uomosul.edu.iq	
، المقرر	116. اهداف
يشير أمان المعلومات إلى مجموعة من الإجراءات والأدوات الأمنية التي تحمي على نطاق واسع معلومات	اهداف
	المادة
المؤسسة الحساسة من سوء الاستخدام أو الوصول غير المصرح به أو التعطيل أو الإتلاف. يشمل أمان	الدرا
المعلومات الأمن المادي والبيئي والتحكم في الوصول، والأمان عبر الإنترنت. تضم سياسة أمان	سية
المعلومات مجموعة من أدوات وحلول وعمليات الأمان التي تحافظ على أمان معلومات المؤسسة عبر	
_	
الأجهزة والمواقع، مما يساعد على الحماية من الهجمات الإلكترونية أو الأحداث التخريبية الأخرى.	
1. لتقديم المفاهيم والمصطلحات الأساسية للتشفير.	
1. العديم المعاميم والمختصفات الإساسية للسعير.	
2. لتحضيرنا للدراسة الحديثة للتشفير.	
3. أمان التطبيقات ، الأمان السحابي، التشفير، إدارة الثغرات الأمنية ، الإصلاح بعد كارثة، التصدي	
للحوادث، أمان البنية الأساسية.	21 1 1
	استراتيجيات الت
يعد أمن المعلومات في وقتنا الحالي أمرا في غاية الأهمية بالنسبة لجميع الشركات لحماية وتسيير أعمالها، ولقد	الاستراتيجية
أظهرت الدراسات أن قادة فرق أمن المعلومات يسعون إلى تعزيز مستوى أمن شركاتهم وتقليل عدد الاختراقات الأمنية وذلك بإتخاذ عدة اجراءات منها التعاون مع قسم أمن المعلومات ورفع مستوى الوعي	
الأمنى في تلك الشركات.	
مريح عني المعلومات أنه يقوم بتوفير نظام لحماية وتأمين البيانات والمعلومات المتداولة من اختراقها المتداولة من اختراقها	
وتخزينها ومن ثم العبث بها او فقدانها .	
تتحدد مهام أمن المعلومات في بعض النقاط الأساسية : • تحديد السياسات والإجراءات الأمنية الخاصة بالمنظمة .	
• تحديد السياسات والإجراءات الاملية الخاصة بالمنطقة . • المحافظة على سرية الأصول المستخدمة داخل الشركة.	
مراقبة الشبكات وكشف من منظور أمني وكشف محاولات الأختراق قبل حدوثها.	
	ı

الحفاظ على سير العمل داخل المؤسسة بشكل طبيعي.

يعتبر البعض أن انتشار الإنترنت قد ساعد الشركات على مواكبة كل ماهو جديد والحصول على المعلومة بسهولة وسرعة ؛ ولكنه في الوقت نفسه قد تسبب هذا الانتشار الواسع للمعلومات في سهولة الحصول عليها واختراقها ومن ثم العبث بها واستغلالها.

117. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		الموضوع			
واجب	محاضرة	Lecture_01	مقدمة الى علم التشفير	2	الأسبوع 1
واجب	محاضرة	Lecture_02	الحاجة لأمن لمعلومات	2	الأسبوع 2
واجب	محاضرة	Lecture_03	أنواع مفاتيح التشفير	2	الأسبوع 3
واجب	محاضرة	Lecture_04	الخلفية الرياضية للتشفير	2	الأسبوع 4
واجب	محاضرة	Lecture_05	تقنيات التشفير الكلاسيكيةI	2	الأسبوع 5
واجب	محاضرة	Lecture_06	تقنيات التشفير الكلاسيكية∐	2	الأسبوع 6
واجب	محاضرة	Lecture_07	إدارة مفاتيح التشفير الخاصة	2	الأسبوع 7
			والعامة		
واجب	محاضرة	Lecture_08	تشفير DES، مثال عن تشفير	2	الأسبوع 8
			DES		
اختبار			اختبار نصف الفصل	2	الأسبوع 9
واجب	محاضرة	Lecture_09	الدالة الهاشية	2	الأسبوع 10
واجب	محاضرة	Lecture_10	التوقيع الرقمي وسياسات التحقق	2	الأسبوع 11
واجب	محاضرة	Lecture_11	القياسات البيولوجية لامنية	2	الأسبوع 12
			الشبكة		
واجب	محاضرة	Lecture_12	نظام كشف التطفل	2	الأسبوع 13
واجب	محاضرة	Lecture_13	امنية مواقع الويب	2	الأسبوع 14
واجب	محاضرة	Lecture_14	أمن الهاتف المحمول والشبكات	2	الأسبوع 15
اختبار			الامتحان نهائي	3	الأسبوع 16

118. تقييم المقرر

الاختبارات السريعة: 2 (يعادل 10%) الواجبات: 2 (يعادل 10%) الختبارات الكتاب المفتوح: 1 (يعادل 10%) التقارير: 1 (يعادل 10%)

الامتحانات الفصلية: 1 (يعادلُ 10%) الامتحانات النهائية: 1 (يعادلُ 50%)

119. مصادر التعلم والتدريس

تكنولوجيا امنية المعلومات وإنظمة الحماية	الكتب المقررة المطلوبة
تعتوبوجيا المنية المعتومات والنظمة العماية	(المنهجية أن وجدت)
Introduction To Cyber Security	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي
	يوصى بها (المجلات
	العلمية، التقارير)
https://courses.cs.duke.edu/summer04/cps001/lectures/Lecture15.ppt	المراجع الإلكترونية ، مواقع
	الانترنيت

الوصف المقرر للمرحلة الثانية نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	.120
الاحتمالية والمتغيرات العشوائية (1) /المرحلة الثانية	
رمز المقرر	.121
CMSI24-F2111	
الفصل / السنة	.122
الكورس الدراسي الاول	
تاريخ إعداد هذا الوصف	.123
2024/11/2	
أشكال الحضور المتاحة	.124
قاعات در اسية في قسم الاحصاء والمعلوماتية	
عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.125
2 ساعات نظري و 2 ساعات مناقشة/ عدد الوحدات: 3	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.126
د. صفوان ناظم راشد الأيميل: safwan75nathem@uomosul.edu.iq	
هداف المقرر	.127
• تنمية مهارات حل المسائل لدى الطالب من خلال التعرف على نظرية المجموعات وبعض نظرياتها الأساسية	
وفهم قوانينها.	
• تنمية قدرات الطالب بتعرف على طرق التعرف العد للوصول إلى نظرية المجموعات فضلاً عن قانون مفكوك	
ذات الحدين.	
• تنمية مهارات تطبيق نظرية الاحتمالات وفهم بديهياتها وقوانينها وتطبيقها.	اهداف
• التعرف على التجربة العشوائية والحوادث التي ستظهر في التجربة للحصول على فضاء العينة.	المادة الدراسية
• التعرف على الأحداث المستقلة وكيفية التعرف عليها، بالإضافة إلى الاحتمال الشرطي وارتباطه بنظرية بيز.	
• توفير أساس متين للعمل المتقدم في مجال الاحتمالات وتطبيقاتها، وهو ضروري لفهم العديد من المجالات	
التطبيقية.	
استراتيجيات التعليم والتعلم	.128
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة	
في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير الناقد لديهم في نفس الوقت من خلال التعرف على نظرية	7
الاحتمالات والمتغيرات العشوائية، في الجزء الأول وتوسيع ذهن الطالب. وذلك من خلال فصول وبرامج تعليمية	الاستراتيجية
تفاعلية للتعرف على نظرية المجموعات وطرق عدها، ومن خلال التعرف على التجربة العشوائية ومساحة العينة	

في تكوين المجموعات، وكذلك استخدام القوانين الاحتمالية الأساسية في التطبيق بأشكالها المختلفة، والتي سوف تكون الأساس للطالب في مراحله المستقبلية.

129. بنية المقرر

				يه المفرر	ب. ۱۷۶
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Introduction, Basic set theory.	Introduction of the Probability and Basic set theory.	2(ن) +2 (م)	الاسبوع 1
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	definitions of set theory.	Basic Set theory, definitions of set theory.	2(ن) +2 (م)	الاسبوع 2
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Some Fundamental Theorems	Some Fundamental Theorems, Fundamental laws of set theory with theorems.	(ز) 2+ (ز) 2	الاسبوع 3
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Sequence and limits	Sequence and limits, with theorems.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 4
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Field and σ -Field and Power of the set.	Mid-term Exam + Field and σ-Field and Power of the set.	(ن) 2+ (م) 2+	الاسبوع 5
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Tree Diagrams and Arrangement	Techniques of Counting, Tree Diagrams and Arrangement	(ن) 2+ (م) 2+	الاسبوع 6
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Permutations.	Techniques of Counting, Permutations.	(زن) 2+ (زن)2	الاسبوع 7
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Combinations with theorems.	Techniques of Counting, Combinations with theorems.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 8
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Combinations and Binomial theorem.	Combinations and Binomial theorem and Multinomial Expansion.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 9
الامتحانات اليومية	السبورة والبوربوينت	Probability Introduction	Mid-term Exam + Probability Introduction, Random Experiment, Events Kinds, Sample Space and Probability a law.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 10
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Axiomatic Approach of Probability.	Axiomatic Approach of Probability.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 11
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Probabilistic models according to the basic laws of set theory with theorems.	Probabilistic models according to the basic laws of set theory with theorems.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 12
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Independent events, Conditional Probability.	Independent events, Conditional Probability.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 13
الامتحانات اليومية	السبورة والبوربوينت	Conditional Probability and	Conditional Probability and Bayes law	(م) 2+ (ن) 2	الاسبوع 14

والشهرية		Bayes law					
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Bayes' theorem.	Mid-term Exam + Bayes' theorem.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 15		
				نييم المقرر	130ء		
100	درجة السعي: 40 درجة الامتحان الكورس: 60 الدرجة النهائية: 100						
	131. مصادر التعلم والتدريس						
Rasheed,19 2-probability, Dr	probability theo 199,2-nd edition ,Bag r.kubais S. A Faha y of Higher Educatio Research Uni	ghdad university dy Dr. Pirlanty J.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
1- A first course	in probability, She 2- Probabi	eldon Ross, 2010, Eighth edition.	المراجع الرئيسة (المصادر)				
			ي يوصى بها (المجلات العلمية،	مراجع الساندة الت	الكتب والد		
			التقارير)				
proba https://ww	w.khanacademy.org bility/random-varial w.khanacademy.org oursearena.io/topic/	bles-stats-library g/math/statistics- probability	ترونية ، مواقع الانترنيت	المراجع الإلك			

J	1. اسم المقر			
الاحتمالية والمتغيرات العشوائية (2) /المرحلة الثانية				
نرر	2. رمز المن			
CMSI24-F2211				
السنة	3. الفصل/			
الكورس الدراسي الثاني				
عداد هذا الوصف	4. تاريخ إ			
2024/11/2				
حضور المتاحة	5. أشكال ال			
قاعات در اسية في قسم الاحصاء والمعلوماتية	•			
اعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد السا			
2 ساعات نظري و 2 ساعات مناقشة/ عدد الوحدات: 3				
ول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	7. اسم مسؤ			
د. صفوان ناظم راشد الأيميل: safwan75nathem@uomosul.edu.iq				
مقرر	8. اهداف ال			
• تنمية مهارات حل المشكلات ندى الطالب من خلال التعرف على المتغيرات العشوائية والمتقطعة والمستمرة على				
أساس نظرية المجموعة.				
• تنمية قدرات الطالب على طرق العد للوصول إلى دالة الكتلة الاحتمالية ودراسة خصائصها، وكذلك دالة الكثافة				
الاحتمالية ودراسة خصائصها.				
• تنمية مهارات إيجاد دالة التوزيع لكل من دالة الكتلة الاحتمالية ودالة الكثافة الاحتمالية بالاعتماد على				
• سمية مهارات إيجاد دانه التوريع على من دانه الكتنة الاحتمالية ودانه الكتافة الاحتمالية بالاعتماد على المتغيرات العشوائية والتمييز بين الدوال.	اهداف			
المسوالية والمسير بين المون.	المادة الدراسية			
 تطوير دور الطالب في الاستفادة من الوظائف المولدة وتنمية مهارات حل المشكلات من خلال هذه الوظائف. 				
• التعرف على بعض التوزيعات الشائعة الاستخدام في مجالات التشغيل المختلفة ومنها المتقطعة والمستمرة.				
• توفير أساس متين للعمل المتقدم بشأن الاحتمالات وتطبيقاتها، وهو أمر ضروري لفهم العديد من المجالات				
التطبيقية				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في مقدمة هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة				
في التمارين، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت من خلال نظرية الاحتمالية				
والمتغيرات العشوائية المنفصلة والمستمرة التي تم الحصول عليها بالاعتماد على نظرية المجموعات من الجزء	الاستراتيجية			
الأول توسيع العقل العقلي والعقلي لدى الطلاب. وسيتم تحقيق ذلك من خلال فصول وبرامج تعليمية تفاعلية				
للتعرف على نوعية المتغيرات العشوائية ودوالها الاحتمالية المتقطعة والمستمرة وكذلك دالة التوزيع ودراسة				

خصائص الحالات، مع تحديد دوال إيجاد المتولدة من التوقع الرياضي والتباين واللحظات. مع دالة توليد العزم، مع التعرف على بعض التوزيعات الاحتمالية الشائعة المتقطعة والمستمرة، وكذلك استخدام قوانين الاحتمالية الأساسية في التطبيق بأشكالها المختلفة، والتي ستكون الأساس للطالب في مراحله المستقبلية.

10. بنية المقرر

				ررر	
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Probabilities and random variables.	Introduction in the Probabilities and The concept random variables.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 1
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Discrete random variable.	Probability mass function, Discrete random variable.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 2
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Continuous random variable.	Probability density function, Continuous random variable.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 3
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Distribution function	Distribution function, discrete and continuous variables.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 4
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Properties of mass and density functions	Properties of mass and density functions for discrete and continuous variables.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 5
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Properties of distribution functions	Properties of distribution functions for discrete and continuous variables.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 6
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Laws and notes on finding discrete and continuous random variables.	Mid-term Exam + Laws and notes on finding the probability value of functions of discrete and continuous random variables.	2(ن) 2+ (م)	الاسبوع 7
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Generating function, Mathematical Expectation	Generating function, Mathematical Expectation and Variance with Properties.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 8
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Mathematical Expectation and Variance	Mathematical Expectation and Variance of (p.m.f and p.d.f) for discrete and continuous variables.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 9
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Generating function,	Generating function, Moment, Central Moment and Non- Central Moment.	(م) 2+(ن)2	الاسبوع 10
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Moment Generating function	Moment Generating function and Characteristic function, discrete and continuous variables.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 11
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Some discrete probability distributions.	Mid-term Exam + Some discrete probability distributions.	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 12
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Finding the generating functions for the discrete distributions	Finding the generating functions for the discrete distributions	(م) 2+ (غ)2	الاسبوع 13
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة والبوربوينت	Some continuous probability distributions.	Some continuous probability distributions.	(م) 2+ (ن)2	الاسبوع 14

السبورة الامتحانات اليومية والبوربوينت والشهرية	the generating functions for the continuous distributions	Mid-term Exam + Finding the generating functions for the continuous distributions	الاسبوع 15 ع(ن) +2 (م)			
11. تقييم المقرر						
درجة السعي: 40 درجة الامتحان الكورس: 60 الدرجة النهائية: 100						
12. مصادر التعلم والتدريس						
1-Introduction to probability Rasheed,1999,2-nd edition 2-probability, Dr.kubais S. A shamoon, Ministry of Higher Ed Research	n ,Baghdad university Fahady Dr. Pirlanty J.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
1- A first course in probability 2- Pro	Fighth edition. bability, schume series	المراجع الرئيسة (المصادر)				
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،				
			التقارير)			
https://www.khanacadem probability/random- https://www.khanacadem https://www.coursearena.io/t	variables-stats-library ny.org/math/statistics- probability	إقع الانترنيت	المراجع الإلكترونية ، مو			

		JJ,	2-5 -					
				سم المقرر	1.1			
نظرية المعاينة 1								
2. رمز المقرر								
CMSI22-F2121								
3. الفصل / السنة								
الفصل الدراسي الاول / للعام الدراسي 2023- 2024								
4. تاريخ إعداد هذا الوصف								
2024-2-2								
			ضور المتاحة	شكال الح	1.5			
		ضور في القاعة الدراسية						
		دات (الْكلي)	ات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوح	عدد الساع	.6			
عدد الساعات الدراسية (3)/ عدد الوحدات (2)								
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يُذكر)								
الاسم: د. ريكان عبد العزيز أحمد								
<u>rikan.ahmed@uomosul.edu.iq</u> : الأيميل								
				هداف المة	1.8			
		ب والتقنيات الحديثة في طرق النعاما		دة الدراسية	اهداف الما			
سحب العينات تبعا للحالات الخاصة لكل در اسة و اختيار افضل الاساليب للوصول الى النتائج المثلى من العينة								
9. استراتيجيات التعليم والتعلم								
الاستراتيجية العمل على شرح طرق سحب العينات								
الوصول الى التقدير الصحيح والامثل للقياسات الاحصائية تعميم نتائج العينة على المجتمع								
تعميم ندائج العينة على المجتمع الاستفادة من العينة المدروسة وتطبيقها على در اسات وابحاث مستقبلية								
					.10 بنیا			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع			
مناقشة	القاعة الدراسية	تعاريف ومصطلحات وقوانين	مقدمة عن العينات وبعض التعاريف	3	1			
	+السبوره+ عرض داتا شو	التقدير تعريف الاحتمال وحدودة	الاحصائية والمفاهيم الاساسية للاحتمالات					
مناقشة	عرص دان سو القاعة الدراسية	التقدير بنقطة والمفهوم والتطبيق	للحلمالات المعاينة العشوائية البسيطة واسلوب	3	2			
	+السبوره+	التقدير بفترة المفهوم والتطبيق	تقدير الوسط الحسابي للمجتمع مع		_			
مناقشة	عرض داتا شو القاعة الدراسية	- Justit it was a	البراهين والامثلية المعاينة العشوائية البسيطة واسلوب	2	2			
منافسه	الفاعه الدراسيه +السبوره+	شرح تقدير الوسط الحسابي مع البراهين شرح تقدير المجموع الكلي	المعاينه العسوانية البسيطة واسلوب تقدير المجموع الكلي للمجتمع مع	3	3			
	عرض داتا شو	مع البراهين	البراهين والامثلة					
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+	شرح برهان نظرية 1 مع نتيجة 1	البراهين والامثلة	3	4			
	+السبوره+ عرض داتا شو	مع الامثلة شرح برهان نظرية 2 مع						
		نتيجة 2 مع الامثلة						
المشاركة	القاعة الدراسية	حل التمارين	تمارين عامة عن المعاينة العشوائية	3				
	+السبوره+ عرض داتا شو		البسيطة		5			
	عرص دات سو							

امتحان	القاعة الدراسية	حان الاول	الامن	الامتحان الاول	3	6
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ح مفهوم معاينة النسبة والنسبة ية مع الامثلة		معاينة النسبة المؤية	3	7
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ان نظرية 3 / برهان نظرية 4	برھ	بر اهين عن المعاينة للنسب	3	8
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ان نظرية 5 امثلة تطبيقية	برھ	معاينة النسبة المؤية لأكثر من صفتين	3	9
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ان نظرية 6 امثلة تطبيقية	برھ	معاينة النسبة المؤية لأكثر من صفتين باستبعاد المعلومات المفقودة	3	10
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ان نظرية 7 برهان نظرية 8	برھ	تقدير الوسط الحسابي والمجموع الكلي لمعاينة نسبة المفردات التي تمتلك صفة معينة	3	11
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	مجموعة من التمارين	حل	تمارين عامة عن اسلوب معاينةالنسب	3	12
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	ح بر هان نظرية 9 مثال تطبيقي	شر	تقدير التباين لمعاينة النسبة لمتغيرين	3	13
امتحان	القاعة الدراسية	حان الثاني	الامن	الامتحان الثاني	3	14
مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+ عرض داتا شو	تمارين تطبيقية	حل	مراجعة عامة "	3	15
				J	تقييم المقرر	.11
		(متحان الأول (متحان الثاني تحان اليومي ت النقارير تحان النهائي	ات الا ت الاه رجان	10درج 5درجاد 15		
				علم والتدريس	مصادر الة	.12
				ة (المنهجية أن وجدت)	ررة المطلوبا	الكتب المق
	populations. J lliam G. <i>Samplin</i>	g and estimation from finite John Wiley & Sons, 2020. In techniques. John John Wiley & Sons, 1977.		سادر)	ئيسة (المص	المراجع الر
		n/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 sises and Solutions	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)			
Samping	5 1.10 diodo. DACIC	ASSES WING SOTUTIONS		مواقع الانترنيت		
L						-

				سم المقرر	1.1			
نظرية المعاينة 2								
	2. رمز المقرر							
		CMSI22-F22						
			سنة	لفصل / ال	11.3			
	20	ر / للعام الدراسي 2023- 24						
		# - 1 / ·	د هذا الوصف	 اريخ إعدا	.4			
		2024-2-2						
			ضور المتاحة	شكال الحد	i .5			
		ضور في القاعة الدراسية						
		\ # /	ات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوح	عدد الساع	6			
		راسية (3)/ عدد الوحدات (2)						
		ن اسم یذکر)	ل المقرر الدراسي (اذا اكثر م	<u> </u>				
			ريكان عبد العزيز احمد					
		<u>rikan</u>	.ahmed@uomosul.edu.i	<u>الايميل</u>	1			
				هداف المة	8. 1			
		ب والتقنيات الحديثة في طرق النعاما		ة الدراسية	اهداف الماد			
تانج المثلي	ب للوصول الى الد	بة لكل در اسة واختيار افضل الاساليد	سحب العيبات ببعا للحالات الحاص من العينة					
			ت التعليم والتعلم	ستراتيجيان	9. اد			
			ممل على شرح طرق سحب العينات		الاستراتيجية			
		القياسات الأحصانية	ِصول الى التقدير الصحيح والامثل ا ميم نتائج العينة على المجتمع					
		على در اسات و ابحاث مستقبلية	ميم تنابج العينة على المجتمع استفادة من العينة المدروسة وتطبيقها	I				
			5 55	•	10. بنية			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		الأسبوع			
مناقشة	القاعة الدراسية	شرح المفهوم العام والرموز وطرق	المعاينة العشوائية الطبقية	3	1			
	+السبوره+	تعريفها						
مناقشة	عرض داتا شو القاعة الدراسية	شرح براهين النظريات 1-2	الجانب الرياضي للمعاينة الطبقية	3	2			
	+السبوره+	وبراهين النتائج المناضرة لها			_			
مناقشة	عرض داتا شو القاعة الدراسية	\$testi	عدد الدنتة الدانة المائة	2	2			
منافسه	القاعة الدراسية +السبوره+	شرح الطرق النظرية	تقدير حجم العينة في المعاينة الطبقية	3	3			
	عرض داتا شو							
واجب بيتي	القاعة الدراسية +السبوره+	شرح امثلة تطبيقية من الواقع العملي	التطبيق العملي	3	4			
	+السبوره+ عرض داتا شو							
المشاركة	القاعة الدراسية	شرح الجانب النظري مع امثلة	المقارنة النظرية بين المعاينة	3				
	+السبوره+ عرض داتا شو	تطبيقية	العشوائية البسيطة والطبقية		5			
امتحان	القاعة الدراسية	الامتحان الاول	الامتحان الاول	3	6			
					l			

3 7 1 العابة المشوائية الطبقية الثنيب المؤورة الترياضي والتطبيقي التعروب السيور به السيور به السيور به التعرف التسور به التعرف الترياضي والتطبيقي التعدير السية البراسية منظيريان في المعاينة الحربية الرساسية مع شرح المسور به التعدير التعاقبة الدراسية المؤلفية المؤلفية الإتحدار في المعاينة المؤلفية الدراسية المؤلفية المؤلفية المؤلفية الدراسية المؤلفية الدراسية المؤلفية المؤلفية الدراسية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية الدراسية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية الدراسية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية المؤلفية الدراسية الدراسية المؤلفية المؤلفية الدراسية المؤلفية الدراسية المؤلفية الالمجلات العلمية المؤلفية المؤلفية الامؤلفية المؤلفية الامؤلفية الامؤلفية الامؤلفية الامؤلفية الامؤلفية المؤلفية الامؤلفية الامؤلفية المؤلفية المؤلفية ال							
المعاينة الطبقية بين متغيرين في التعاريف العامه النسبة مع شرح الفاعة الدراسية هذائشة المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية التعدر بدرية الإتحدار في المعاينة الجاتب النطري التعدير التعدير المعاينة الطبقية التعدير بدرية الإتحدار في المعاينة الجاتب العمل والطبيقي للتغيير الفاعة الدراسية واجب بيني عرض دانا شو بالسيور به السيور به السيور به السيور به السيور به السيور به المعاينة المنتظمة عرب الأمور الرياضي والطريقة القاعة الدراسية واجب بيني عرض دانا شو بالسيور به السيور به المعاينة المنتظمة عرب الأمراز المعاينة المنتظمة المعاينة المقارنة المنطرية المعاينة المقارنة المعاينة المقارنة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة والطبقية المعاينة عرض دانا شو بالسيور به السيور به المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة والطبقية المعاينة المعاينة المعاينة والطبقية المعاينة الم	مناقشة	القاعة الدراسية +السبوره+			المعاينة العشوائية الطبقية للنسب المؤية	3	7
8 تقدير النسبة بين مغفرين في العابلة المناقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة الطبقية المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة الطبقية المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المناظمة المعاينة			پ ۶ ي		~		
التغيير بطريقة الإنحدار في المعاينة الجانب النظري للمفهوم التغيير القاعة الدراسية الدراسية الدراسية المسلوب الإنحدار المسلوب الإنحدار القاعة الدراسية الدراسية المسلوب الإنحدار القاعة الدراسية الجانب المسلوب الانحدار القاعة الدراسية الحبيني المسلوب الانحدار القاعة الدراسية الحبيني المسلوب الانحدار المسلوب الإنحدار المسلوب الإنحدار المسلوب الإنحدار المسلوب الإنحدار المسلوب الإنجاء القاعة الدراسية الحبيني والمور المسلوب الإنجاء التغيير المسلوب الإنجاء التغيير المسلوب الإنجاء التغيير المسلوب الإنجاء التغيير المسلوب المسلوب الإنجاء التغيير المسلوب المسلو	مناقشة	القاعة الدراسية				3	8
10 التغيير بطريقة الانحدار في المعاينة البلطوب الانحدار القاعة الدراسية المناقبة المناقبة الطبقية الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة الطبقية المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة الدراسية واجب بيتي عرض داتا شو والجو الب النظرية عرض داتا شو والجو الب النظرية المناقبة الدراسية المناقبة المناقبة المناقبة الدراسية المناقبة الدراسية المناقبة المناقبة الدراسية المناقبة المناقبة الدراسية المناقبة المناقبة المناقبة المناقبة الدراسية المناقبة ا			ب الرياضي واتطبيقي	الجان	المعاينة الطبقية		
العشوائية الطبقية البسورة المعاينة المنتظمة الدراسية واجب بيتي عرض داتا شو المسورة المعاينة المنتظمة المنتظمة شرح الإسلوب الإنحدار المستخدمة السرورة المعاينة المنتظمة شرح الإسلوب الرياضي وللطريقة المناشرة واجب بيتي عرض داتا شو الجب بيتي مع بيان الرموز المستخدمة السرورة المعاينة المنتظمة الدراسية مناقشة والجب بيتي عرض داتا شو المعاينة المنتظمة المنتظمة الإجراء التطبيقي للمعاينة المعاينة المناقشة السرورة المعاينة المفارنة بين طرق المعاينة المفارنة بين طرق المعاينة المفارنة بين طرق المعاينة المفارنة بين طرق المعاينة المفارنة المسورة والمنتظمة عبيان الإسلوب عرض داتا شو المسورة والمنتظمة عبيان الإسلوب عرض داتا شو المساورة المعاينة المفاقة الدراسية المنتظمة عبيان الإسلوب عرض داتا شو المساورة المعاينة المفاقة الدراسية المتحان الثاني المفررة المطلوبة والمنتظمة المفردة المناقشة المناقشة المفاقية المناقشة المناقشة المفاقية المناقشة المناقشة المفاقية المناقشة المفاقية المناقشة المفاقية المناقشة المفردة المناقشة المورة والمناقسة المفردة المناقشة المورة المطلوبة (المناقبة أن وجدت) المدرجة الرئيسة (المصادر) المورجة المناقدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1872. مصادر المناقدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1873. Sampling Methods: Exercises and Solutions العلمية المفردة المادة التعامية العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلمية العلمية العلمية العلمية العلمية المفردة المعاقبة العلمية المفردة المعاقبة العلمية العلم							
10 التقدير بطريقة الانحدار في المعاينة الجانب العملي والتطبيقي للتقدير الخساسة والجب بيتي السلوب الانحدار المساسة والجب بيتي السلوب الانحدار البلسية والجب بيتي عرض داتا شو مع بيان الرموز المستخدمة السلوب المستخدمة والجوانب النظرية المستخدمة المعاينة المنتظمة والجوانب النظرية بين طريقة المعاينة المائلة المنتظمة المعاينة المفارنة النظرية بين طريقة المعاينة المائلة الدراسية مناقشة عرض داتا شو المسلوب والعشوائية المسلوب عرض داتا شو المسلوب والعشوائية المسلوب عرض داتا شو المسلوب المسلوب عرض داتا شو المسلوب ال	مناقشة					3	9
10 التقدير بطريقة الإنتخار في المعاينة الجاتب العملي والتطبيق للتقدير المسابق والجب بيئي السيور + السيور + السيور + السيور + السيور حد التأشير السية الدراسية المعاينة الدراسية المحاينة المنتظمة والمستخدمة المعاينة الدراسية السيور حد التأشير مح بيان الرموز المستخدمة المعاينة الدراسية مناقشة السيور حد التأشير المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة السيول والمنتظمة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو السيور حد السيور حد التأشير المتعارفة والحليقية المعاينة القاعة الدراسية المنقشة والمتعارفة التقليق ليها الإسلوب عرض داتا شو التطبيق ليها والمتنظمة مع بيان الإسلوب القاعة الدراسية المتقشة الدراسية المتقشة الدراسية المتقشة الدراسية المتقشة عامة حل تمارين تطبيقية الدراسية المتقشة عامة حل تمارين تطبيقية الدراسية المتقشة عامة حل تمارين تطبيقية الدراسية المتقشة عامة حل تماري الاسلوب المتعان التوليم عرض داتا شو التحديل الإسلوب عرض داتا شو المتحديل التقشيق عامة حل تماري الإسلوب عرض داتا شو المعارف التحديل التعارف التحديل التعلق عامة حل حديث الإستحديل التهابق عامة حديث الإسلوب على المقرر المطلوبة (المنهجية أن وجدت) و 12 12. مصادر التعلم والتدريس Tille, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 2020. Sampling Methods: Exercises and Solutions Sampling Methods: Exercises and Solutions			وب الانحدار	ا باستو	العسوانية الطبقية		
العشوائية الطبقية البلوب الإنصار المستخدمة الدراسية القاعة الدراسية واجب بيتي عرض داتا شو ملاينة المنتظمة المنافضة الإرموز المستخدمة المستخدمة المعاينة المنتظمة والجوانب النظرية عرض داتا شو المعاينة المنتظمة المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة الفائنة الدراسية مناقشة عرض داتا شو المقارنة بين طريقة المعاينة القاعة الدراسية مناقشة والمنابقية القاعة الدراسية المناقشة والمنابقية القاعة الدراسية المناقشة والمنابقية القاعة الدراسية المناقشة التطبيقي لها والمنتظمة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو التطبيقي لها المنتطن الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني المنطن الثاني المنافضة المناقشة الم	و احب بیتی		ب العملي و التطبيقي للتقدير	الحان	التقدير بطريقة الانحدار في المعاينة	3	10
المعاينة المنتظمة المنتظمة الورب الرياضي والطريقة القاعة الدراسية واجب بيتي والطريقة القاعة الدراسية واجب بيتي والمعاينة المعاينة المنتظمة الإجراء التطبيق المعاينة القاعة الدراسية مناقشة والحوانية النظرية بين طريقة المعاينة القاعة الدراسية مناقشة المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة القاعة الدراسية مناقشة المعاينة والطبقية المعاينة الماسوره التطبيق لها والمنتقلة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو التطبيق لها التطبيق لها والمنتقلة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو المتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني عرض داتا شو المسوره عرض داتا شو المتحان الثاني عرض داتا شو المتحان الثاني عرض داتا شو المتحان التهاني عرض داتا شو المتحان النهاني عرض داتا شو المتحان النهاني عرض داتا شو المتحان النهاني المقرزة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) مصادر التعلم والتدريس المقرزة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المنهجية أن وجدت) المتحان النهائي المقرزة المطاوبة (المصادر) المجلات العلمية، المتحان النهائي والمراجع الدنانية التي يوصى بها (المجلات العلمية، المتحان العلمية، وصدى بها (المجلات العلمية، المتحان العلمية المتحان العلمية المتحان المتحان العلمية المتحان العلمية المتحان العلمية المتحان المتحان العلمية المتحان المتحان العلمية المتحان العلمية المتحان المتحان العلمية المتحان العلمية المتحان المتحان المتحان العلمية المتحان المتحان العلمية المتحان	ر ، ، ، ي		- - - - -				10
11 المعاينة المنتظمة شرح الاسلوب الرياضي وللطريقة القاعة الدراسية واجب بيتي 12 مع بيان الرموز المسكندمة والجوانب النظرية عرض داتا شو بالسيور وه القاعة الدراسية مناقشة 13 الاجراء التطبيقي للمعاينة المقارنة النظرية بين طريق المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة القطبيقية المعاينة بالسيور وه بالسيولة والطبقية بالسيور وه بالسيولة والطبقية بالسيور وه بالسيون والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية) 11 Titles//www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. 899;journalCode—utas20 10 المجارت العلمية السيون والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية) 10 المجارت العلمية السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية السائدة التي يوصى بها (المجارت العلمية المجارة العلمية المحادر التعلمية المجارت العلمية المحادر				, ,			
المعاينة المنتظمة الإجراء التطبيق المعاينة الفائدرية عرض داتا شوا المعاينة المنتظمة الإجراء التطبيق المعاينة الفائدة المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة الفائد المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة الفائدة المعاينة المعاينة المعاينة الفائدة الدراسية امتخان الثاني الأمتحان الثاني الأمتحان الثاني الأمتحان الثاني الأمتحان الثاني المقرر المعاينة المعارز المعاينة ال	واجب بيتي		ح الاسلوب الرياضي وللطريقة	شر-	المعاينة المنتظمة	3	11
12 المعاينة المنتظمة الإجراء التطبيقي للمعاينة القاعة الدراسية مناقشة عرب داتا شو عرض داتا شو المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة القاعة الدراسية مناقشة التطبيقي لها التطبيقي لها القاعة الدراسية امتحان التطبيقي لها الأمتحان الثاني الأمتحان الثاني الأمتحان الثاني المقامة الدراسية مناقشة حل تمارين تطبيقية القاعة الدراسية مناقشة مناقشة حل تمارين تطبيقية القاعة الدراسية مناقشة حل تمارين تطبيقية القاعة الدراسية مناقشة حل تمارين تطبيقية عرض داتا شو المقرر و المقرر و المقرر و المقرر المقرر المقررة المطلوبة المتحان الثومي 11 كانت المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجنت) 12 كانت المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجنت) 12 كانت المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجنت) 13 كانت والمراجع الرئيسة (المصادر) 13 كانت والمراجع الرئيسة (المصادر) 13 كانت والمراجع الدائية التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1978 18 كانت والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1988 1978 18 كانت والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1988 1985 1985 كانت العلمية 18 كانت والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1985 1985 كانت العلمية 1985 كانت العلمية 18 كانت والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، 1985 1985 كانت العلمية 1985 كانت	-	+السبوره+					
المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة النظرية بين طريقة المعاينة القاعة الدراسية مناقشة العسوره العسورة العسورة العسورة والطبقية المعاينة المتحان الثاني والمنتظمة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو التطبيقي لها القاعة الدراسية المتحان الثاني القائم الدراسية القاعة الدراسية المتحان الثاني القائم الدراسية القاعة الدراسية القائمة الدراسية المقرر عرض داتا شو المتحان الثاني عرض داتا شو حرض داتا شو عرض داتا شو عرض داتا الأمتحان الثاني عرض داتا الأمتحان الثاني عرض داتا الأمتحان الثاني المقررة المطلوبة (المنادر) المنادر التعلم والتدريس المتحان النهائي المقررة المطلوبة (المنادر) المنادر) المنادر التعلم والتدريس المدادر المنادر) المسادر المس			وانب النظرية	وآلج			
المقارنة بين طريقة المعاينة الفطرية بين طريقة المعاينة المارة الفطرية بين طريقة المعاينة المارسية الفاعة الدراسية المفارنة بين طريقة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة المعاينة والمنتظمة مع يبان الاسلوب عرض داتا شو والمنتظمة مع يبان الاسلوب القطبيقي لها المارسية المتحان الثاني المقررة المعارض الثاني المقررة المعارض الثاني المقررة المطبوبة المقررة المعارض المعا	مناقشة		راء التطبيقي للمعاينة	الاجر	المعاينة المنتظمة	3	12
المقارنة بين طرق المعاينة المقارنة بين طرق المعاينة العسورة السورة السورة السورة السورة السورة السورة السورة السورة السورة والمنتظمة مع بيان الاسلوب عرض داتا شو التطبيقي لها التطبيقي لها التطبيقي لها التطبيقي لها التطبيقية القاعة الدراسية امتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني عرض داتا شو السورة السورة عامة المقرر على المقررة المطلوبة السورة المتحان الثاني المقررة المطلوبة (المصادر) المتحان النهائي المتحان النهائي المقررة المطلوبة (المصادر) التعلم والتدريس المقررة المطلوبة (المصادر) التعلم والتدريس المتحان النهائي المقررة المطلوبة (المصادر) التعلم والتدريس المتحان النهائي المتحان النهائي المتحان النهائي المقررة المطلوبة (المصادر) التعلم والتدريس المتحان النهائي المتحان النهائية المتحان المتحان المتحان المتحان النهائية المتحان النهائية المتحان النهائية المتحان المتح							
العشوائية البسيطة والطبقية السيوره و السيوره التطبيقي لها التطبيقية الدراسية استحان الثاني الإمتحان الثاني القاعة الدراسية استحان الثاني القاعة الدراسية مناقشة المسوره و السيوره و السيوره و السيوره و السيوره المتحان الثاني المتحان الثاني المقرر المتحان الثاني المتحان الثاني المتحان الثاني المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) الامتحان النهائي الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المداخية المراجع الرئيسة (المصادر) المجلات العلمية التعارية والمراجع الرئيسة (المصادر) المجلات العلمية المداخية التعارية والمراجع المنادة التي يوصى بها (المجلات العلمية المداخية ا							
التطبيقي لها القاعة الدراسية المتحان الثاني الإسلوب عرض داتا شو التطبيقي لها القاعة الدراسية المتحان الثاني الإمتحان الثاني القاعة الدراسية المتحان الثاني القاعة الدراسية المنقشة المقرر عراجعة عامة حل تمارين تطبيقية المقرر عرض داتا شو جدت المقارية المقارية المنادي المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. Sampling Methods: Exercises and Solutions	مناقشة		' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '		المقارنة بين طرق المعاينة	3	13
التطبيقي لها التطبيقي لها التحادات الثاني التحادات الثاني التعادل الثاني التعادل الثاني التعادل التعا							
الله المتحان الثاني الامتحان الثاني الله المتحان الثاني القاعة الدراسية امتحان الثاني القاعة الدراسية امناقشة الدراسية القاعة الدراسية مناقشة الدراسية القاعة الدراسية مناقشة الدراسية المقرر التعلم والترجات الامتحان الأول المتحان الثاني المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 10 درجة الامتحان النهائي 12. مصادر التعلم والتدريس 10 درجة الامتحان النهائي 12. مصادر التعلم والتدريس 12 الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 13 درجة الامتحان النهائي المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 13 درجة الامتحان النهائي المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 14 درجة الامتحان النهائي المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) 15 درجة الامتحان التهائي المقررة المطلوبة (المصادر) 13 درجة الامتحان التهائي المقررة المطلوبة (المصادر) 13 درجة الامتحان التهائي المقررة المطلوبة (المصادر) 14 درجة الامتحان التهائي المقررة المطلوبة (المحادث التعلمية) 15 درجة الامتحان التعلمية التهائي المقررة المطلوبة (المجلات العلمية) 15 درجة الامتحان التهائي المقررة المطلوبة (المجلات العلمية) 15 درجة الامتحان التهائية المتحان التعلمية المتحان التهائية المتحان التهائية المتحان التهائية المتحان التهائية المتحان التعلمية المتحان التعلمية المتحان التعلمية التهائية التهائية المتحان التهائية التهائية التهائية المتحان التهائية التها		عرض دانا شو					
عرض داتا اللهاعة الدراسية الماقشرة الليسوره المتعلم المقرر التعليم المقررة المحلوبة المتعلم والتدريس التنافي الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المتعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المتعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المتعلم والتدريس المراجع الرئيسة (المصادر) المنهجية أن وجدت) المتعلم والتدريس المراجع الرئيسة (المصادر) المنهجية أن وجدت) المتعلم والتدريس المتعلم المراجع الرئيسة (المصادر) المتعلم المراجع الرئيسة (المصادر) المجلات العلمية المتعلم المراجع الرئيسة (المحادر) المجلات العلمية المتعلم المت		ti iti	يهي لها	النطب	الإخاد المثال		
السبوره+ السبوره+ السبوره+ السبوره+ عرض داتا شو عرض داتا شو عرض داتا شو عرض داتا شول عرض داتا شول الامتحان الامتحان الثاني الامتحان الثاني الامتحان الثاني المتحان الثاني المتحان التهائي عامل المتحان النهائي المتحان	_						
عرض داتا شو عرض داتا شو .11. تقييم المقرر .11. المتحان الأول .10درجات الامتحان الأول .10درجات الامتحان الأول .10درجات الامتحان الألتي .10درجات الامتحان الليومي .12 درجات الامتحان اليومي .12 درجات التقارير .12 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان .13 درجة الامتحان .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان النهائي .13 درجة الامتحان .13 درجة الامتحان النهائي	منافشه	_	نمارین نطبیقیه	حل	مراجعه عامه	3	15
11. تقييم المقرر 10. تقييم المقرر 10. 10. الامتحان الأول 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10.							
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions Sampling Methods: Exercises and Solutions		عریص دات سو					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. Sampling Methods: Exercises and Solutions 11			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			تقييم المقرر	.11
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. Sampling Methods: Exercises and Solutions Sampling Methods: Exercises and Solutions							
Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. Sampling Methods: Exercises and Solutions Structure Stru							
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions Sampling Methods: Exercises and Solutions							
Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite population from finite (المحدت) (المحدت) (المجلات العلمية المجلات العلمية المحلات العلمية المحدد العلمية المحدد المح				-			
Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions (المجلات العلمية المجلات العلمية التقارير)			تحان النهاني	جه الام			
Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions (التقارير)					علم والتدريس	مصادر الت	.12
Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions (التقارير)				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
Populations. John Wiley & Sons, 2020. Cochran, William G. Sampling techniques. John Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions ()	Tillé, Yves. Sampling and estimation from finite						
Wiley & Sons, 1977. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1198/tas.2007. s89?journalCode=utas20 Sampling Methods: Exercises and Solutions Sampling Methods: Exercises and Solutions	populations. John Wiley & Sons, 2020.				()		ا اسراجے اے
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، <u>s89?journalCode=utas20</u> Sampling Methods: Exercises and Solutions ()	Cochran, Wi						
Sampling Methods: Exercises and Solutions () التقارير	https://www		m/doi/abs/10.1198/tas.2007.	مىة،	ة التر يوصر بها (المحلات العلم	مراجع الساند	الكتب والد
1 1	Sampling	o Methods: Exerc		"			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Samping	5 1.10 mods. Daoie	Joes una Solutions				
					مواقع الانترنيت	إلكترونية ، ،	المراجع الإ

				المقرر	. اسم ا	132				
	الجبر الخطي									
	133. رمز المقرر									
			CMSI23-F2151							
				ل / السنة	. الفص	134				
			, 2024-2023الفصل الأول							
				خ إعداد هذا الوصف	. تاريخ	135				
			10/06/2023							
				ل الحضور المتاحة		136				
				classroom e	اعة در اسية					
			كلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	الساعات الدر اسية (ال	770 .	137				
		ات 3	3 نظري 1مناقشة عدد الوحد	1 71 71 7	•	100				
			سي (اذا اكثر من اسم يذكر)		1	138				
			all ala	ستار داؤد حمودات						
			anana	moodat.uomos	ui.eau.iq:	الايميل:				
				المقرر	. اهداف	139				
		لمتعلقة بها.	فضاءات المتجهة والمفاهيم المجردة اأ	1 - يناقش الطالب الأ	ة الدراسية	اهداف الماد				
	رسات، ويستخدم	لفوفات ومحددات ومعكو	لمفاهيم والمصطلحات الجبرية من مص	2- أن يلم الطالب با						
			استخدام طرق التحويل الأولية.	التفكير الإبداعي في						
			ة المعادلات الخطية وتطبيقاتها.	3-التعرف على أنظم						
			س وأبعاد الفضاءات المتجهة	4- التعرف على أسا						
			,	تيجيات التعليم والتعلم	. استرا	140				
وفي	الطلاب في التمارين،	ة هي تشجيع مشاركة.	ي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحد	الإستراتيجية الرئيسية التج	اكتب	الاستراتيجيا				
رامج	الفصول الدراسية والب	تحقيق ذلك من خلال	مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم	نفسه تحسين وتوسيع	الوقت					
تهم	طة أخذ العينات التي	تي تتضمن بعض أنش	النظر في أنواع التجارب البسيطة ال	مية التفاعلية ومن خلال	التعليه					
				Ļ	الطلاب					
					نية المقرر	.141 ب				
	طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع				
	•	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		المطلوبة						
		السبورة	تعريف المصفوفات وإنواعها	تعريف	4	1				
		السبورة	لعمليات الجبرية على المصفو فات	العمليات الجبرية	4	2				
		السبورة	المحدد وطرائق المحدد	المحدد	4	3				
	اختبار	السبورة	الخواص المحدد	الخواص	4	4				
					•					

	السبورة	وس للمصفوفة	ابحاالمعك		44	5	
	-555	وس كسور خدام طريقة		المعكوس	77	3	
		سام طریق صفو فات		المصفوفة			
	·	صعوفات كوس للمصفوفة			1		
	السبورة			المعكوس	4	6	
		, طريقة الحذف	,	المصفوفة			
	. 11	کاوس		-			
	السبورة	ں المعكوس		الخواص	4	7	
امتحان نصف	السبورة	حل المعادلات	. •	المعادلات الخطية	4	8	
فصلي		ar=n عندما	الخطية	<u> </u>			
	السبورة	حل المعادلات	طريقة.	المعادلات الخطية	4	9	
		لية m>n	الخد	المعادلات الحطيه			
	السبورة	مفوفة والصيغة	رتبة المص	* • ti	4	10	
		القمعية	-	الرتبة			
الاختبار	السبورة	المتكافئة وعلاقة	المصفو فة		4	11	
	33.	بالمعادلات		التكافؤ للمصفوفات	•		
		طيةn <m< th=""><th></th><th>3</th><th></th><th></th></m<>		3			
	السبورة	رتبة بالمعادلات		علاقة الرتبة	4	12	
		ملية n=m	-	بالمعادلات الخطية	_		
	السبورة	3 سعتها (2*2)	لمصفوفة	الجذور او القيم	4	13	
		(3*3)	و	الْمُميزَة			
	السبورة	الجبرية على			4	14	
		والطول الاقليدي	المتجهات	المتجهات			
		افة الاقليدية		-			
	السبورة	يب الخطي		التركيب الخطى	4	15	
		<u> </u>		الامتحان النهائي		16	
		L				.142	
ه الشفوية و الشعرية	ه الامتحانات اليومية	مثار التحضير اليومي	، بها الطالب	<u> </u>			
		ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			ب عمل 100 ة والتقارير		
	.143 مصادر التعلم والتدريس						
ة ولميعة باقر	لي، عبد المجيد حمزة	الجبر الخم		(المنهجية أن وجدت)			
				, , , ,			

الجبر الخطي، عبد المجيد حمزة ولميعة باقر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
mentary and Intermediacies Algebra (2)—Mark Dugopolski	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

				المقرر	اسم	.144
		ث العلمي	منهج البحد			
				ِ المقرر	رمز	.145
		CMSI2	3-F2261			
				سل/السنة	الفص	.146
		2024-2023	الكورس الثاني /			
			الوصف	بخ إعداد هذا	تارب	.147
		14/2	/2024			
				ال الحضور	أشك	.148
		· ·	قاعات در ا	ti		1.40
		\ # /	در اسية (الكلي)/ عدد الوح 2 ساعات/	. الساعات ال	775	.149
		<u>~</u>	ے ساعت <u>/</u> قرر الدراس <i>ي</i> (اذا اکثر ہ	مسة و ل الم	اسم	.150
Mahmod	od81 t	ahr@uomosul.edu	<i>,</i> "	محد طاهر جا		
	- -	<u> </u>	<u>.</u>	. 5	J = •(
				ف المقرر	اهدا	.151
لرية العلمية.	ف وبداية النظ	تعريف الطلبة بالمنهج العلمي الحديث				اهداف المادة
زاضات المنهج العلمي.	العلمي وافتر	التعرف على المفاهيم العامة للمنهج.				
عبائصه		بيان مفهوم البحث العلمي وأنواعه				
		الاطلاع على منهاج البحث العلمي				
		.معرفة صفات الباحث الناجح وأدوا				
		.معرفة خطوات اجراء البحث العلم				
	•	التعرف على طرق توثيق المصادر وا				
		وتعريف الطالب بأساليب البحث ال				
بحيح للبحث العلمي	ع المنهج الص	وتمكينه من كتابة بحث علمي يتفق مِ		ati a i ai	. 1	150
		h. * h		التجيات الت	اسدر	.152
			ان يكون الطالب قادراً على ان	.1		الاستراتيجية
يات"			ان يكون الطالب قادراً على ان ان يربط الطالب بين مناهج ال	.2		
			ان يلتزم الطالب بآداب واخلاق	.3		
ث العلم	ه ات البحد	7	اكتساب المهارات للطلبة في ب	.5		
		1 =	تمكين الطالب من تشخيص الد	.6		
ناسبة لحل المشكلات.						
9 . ثمكين الطالب من كتابة البحث العلمي وفق الأسس العلمية الصحيحة. بنية المقرر						
التعلم طريقة التقييم	طريقة	اسم الوحدة او الموضوع	، المطلوبة	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
	صبورة		، الحديث، العلم والمعرفة، بدا		2	الأول
Data	show	أ المنهج العلمي الحديث	ية، بناء النظرية العلمية، وظا			
			ية وخطواتها	النظريه العلم		

	واجب	صبورة			القوانين العلمية ، شروط القوانين العلم	2	الثاني
		show Data	القوانين العلمية	، توا	خطوات المنهج العلمي ، المخاطر التي		
-	واجب	صبورة	. 11 7 1 11	ات	البحث العلمي المنهج العلمي، افتراضد	2	الثالث
		Data show	المفاهيم العامة للمنهج العلمي	ت ال	المنهج العلمي للظواهر الطبيعية، اهداه		
	1	*	ي		، الفكر والتفكير أساليب التفكير	2	الرابع
	واجب	صبورة Data show	مقدمة ، مفهوم البحث العلمي	لعلمي	مقدمة ، مفهوم البحث العلمي ، أنواع البحث ال	2	
	واجب	صبورة Data show	أهداف وخصائص البحث العا	_	أهداف البحث العلمي ، خصائص البحث العلم خطوات إعداد البحث العلمي	2	الخامس
	امتحان يومي	صبورة Data show	المنهج العلمي الحديث		مناهج البحث العلمي، المنهج التاريخي، المنهج منهج دراسة الحالة، المنهج التجريبي، المنهج	2	السادس
		Data silow			الاحصائي، منهج تحليل المحتوى		
	واجب	صبورة Data show	صفات الباحث الناجح	ت جم	صفات الباحث الناجح ، أنواع البحوث ، أدواد البيانات في البحث العلمي ، الاستبيان	2	السابع
صلي	امتحان ف	امتحان فصلي	امتحان فصلي		امتحان فصلي	2	الثامن
	واجب	صبورة Data show	أنواع الاستبيان في البحث الع		أنواع الاستبيان في البحث العلمي ، طريقة الملاحظة ، طريقة المقابلة ، الاختبار	2	التاسع
	واجب	صبورة Data show	العينة	اختيا	طرق اختيار العينة في البحث العلمي، خطوات عينة البحث	2	العاشر
	واجب	صبورة Data show	أنواع العينات، العينة الاحتمال	:	أنواع العينات، العينة الاحتمالية ، اللا احتمالية	2	الحادي عشر
	واجب	صبورة Data show	جمع المعلومات وتحليلها	في الب	جمع المعلومات وتحليلها، القراءة، شروط القراءة :	2	الثاني عشر
	واجب	صبورة Data show	طرق توثيق مصادر ومراجع الب	ية التو	طرق توثيق مصادر ومراجع البحث العلمي، أهم	2	الثالث عشر
		Data Silow	العلمي		أنواع التوثيق، اهم طرق توثيق المصادر والمراجع		
	امتحان يومي	صبورة Data show		المصا	الفرق بين المصادر والمراجع، أنواع المراجع، أهمية	2	الرابع عشر
		Data silow	طرق توثيق مصادر ومراجع الب	جع الح	والمراجع في البحث العلمي، قائمة المصادر والمرا-		
			العلمي:	سادر	بالبحث العلمي، ضوابط أخرى لكتابة قائمة مع		
					ومراجع البحث العلمي		
	واجب				طرق التوثيق التي يمكن الاعتماد عليها من قبل العلمي، طريقة هارفارد، طريقة MAL ، طرية	2	الخامس عشر
						يم المقرر	154. تقب
	الشفوية والشهرية	نات اليومية وا	التحضير اليومي والامتحا	مثل	1 على وفق المهام المكلف بها الطالب النه		
					الح لم والتدريس		والتحريرية 155.م
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسة (المصادر) المصادر)						
	<i>,</i>		يم روق . مائل الجامعية. مؤسسة الوراؤ		,		
					التي يوصى بها (المجلات العلمية،		
							التقارير
_					راقع الانترنيت	کترونیه ، مو	المراجع الإلا

	1. اسم المقرر
الجبر الخطي/المرحلة الثانية	
	2. رمز المقرر
CMSI24-F2151	
	3. الفصل/السنة
ل الدراسي الاول 2023-2024	الكورس
	4. تاريخ إعداد هذا الوصف
10/06/2023	
	5. أشكال الحضور المتاحة
قاعة دراسية و classroom	
عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/
ت نظري 1 مناقشة عدد الوحدات 3	
ذا اکثر من اسم یذکر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذ
hyllaa.77@uomosul.edu.iq: الأيميل	الاسم: هيلاء أنس عبدالمجيد
	8. اهداف المقرر
لب الفضاءات المتجهة والمفاهيم المجردة المتعلقة بها.	اهداف المادة الدراسية 1 - يناقش الطائ
لب بالمفاهيم والمصطلحات الجبرية من مصفوفات ومحددات ومعكوسات، ويستخدم	· '
، في استخدام طرق التحويل الأولية. أونه تروي مدر المرابع	*
أنظمة المعادلات الخطية وتطبيقاتها.	
م أساس وأبعاد الفضاءات المتجهة	
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
ق التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول	
التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة	* *
	أخذ العينات التي تهم الطلاب
	10. بنية المقرر
اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة	الأسبوع الساعات مخرجات التعلم
التقييم	المطلوبة

	السبورة	يف المصفوفات	تعر		ı	1
		۔ وانواعها		تعريف		
	السبورة	لعمليات الجبرية على المصفوفات		العمليات الجبرية	4	2
	السبورة	لمرائق المحدد	المحدد وو	المحدد	4	3
اختبار	السبورة	ں المحدد	الخواص	الخواص	4	4
امتحان	السبورة	مصفوفة باستخدام	ايجاالمعكوس لل	المعكوس	44	5
نصف		لمصفوفات	طريقة ا	المصفوفة		
فصلي	السبورة	لمصفوفة باستخدام	ايجا المعكوس ل	المعكوس	4	6
الاختبار		حذف كاوس	طريقة الـ	المصفوفة		
	السبورة	المعكوس	خواص	الخواص	4	7
	السبورة	دلات الخطية عندما -m	•	المعادلات الخطية	4	8
	السبورة	الخطية m>n	طريقة حل المعاد	المعادلات الخطية	4	9
	السبورة	والصيغة القمعية	رتبة المصفوفة	الرتبة	4	10
	السبورة	افئة وعلاقة الرتبة	المصفوفة المتك		4	11
		الخطيةm>n	بالمعادلات	التكافؤ للمصفوفات		
	السبورة	نبة بالمعادلات	وعلاقة الرت	علاقة الرتبة	4	12
		ية n=m	الخط	بالمعادلات الخطية		
	السبورة	(2*2) و (3*3)	لمصفوفة سعته	الجذور او القيم	4	13
	** *1	m1 . m 21 1 . m	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	المميزة	4	1.4
	السبورة	ية على المتجهات	'	المتجهات	4	14
	5. a	والمسافة الاقليدية ب الخطي		التركيب الخطى	4	15
	السبورة	ب الخطي	الترتيد	التربيب الخطي الامتحان النهائي	-	16
					<u> </u>	
	100:	الكورس المجموع،	۵۸ اوتحان نوارنی		قييم المقرر	- 11
	1000	- الدورس المبسوح.	<u></u>	علم والتدريس علم والتدريس	مصادر الت	.12
مة باقر	، عبد المجيد حمزة ولميه	الجبر الخطي		(المنهجية أن وجدت)		
Elementa	•	mediacies			<u> </u>	
Alg	gebra (2)—Mark D	Ougopolski	9 1 11 81	·		
			مجلات العلميه،	دة التي يوصى بها (ال	_	
					•	التقارير
				واقع الانترنيت	لكىروىيە ، ە	المراجع الإ

	اسم المقرر	.156
ـدي 2	تحلیل عد	
	رمز المقرر	.157
CMS12	23-F2231	
	الفصل / السنة	.158
2024-2023	الفصل الثاني- }	
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.159
01/00	6/2023	
NC -11 : 1-	أشكال الحضور المتاحة	.160
تاحة بالقسم و كلاس روم دات (ااكار)	الفاعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوح عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوح	.161
ندات (الكني)	عدد الشاعات الدراشية (الكني)/ عدد الوح	.101
د الوحدات 3	2 نظري 2 عملي عد	
	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر م	.162
يميل : <u>zeennorsal@uomosul.edu.iq</u>		الأسم
nada-nazar1984@uomosul.edu.iq	方字	ندی نزار
israa.alameen81@uomosul.edu.iq	لجواد	اسراء عبد
	اهداف المقرر	.163
	ىية	اهداف المادة الدرا،
1-يعرف الطالب بالمفاهيم الاساسية للطرق العددية		
المستخدمة في الإحصاء لحل المشكلات الرياضية التي تنشأ		
في مختلف المجالات.		
وإنه استمرار للتحليل العددي ا		
2-ان يلم الطالب بالتفاضل العددي والتكامل العددي		
3 - يناقش الطالب مسائل القيمة الأولية للمعادلات التفاضلية		
العادية		
والحل العددي للمعادلات التفاضلية		
•		
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.164
لتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطا	تمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اع	
رات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خ	في التمارين ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهار الفصول الدراسية ومختبرات الكمبيوتر والواجبات الأسبود	الاستراتيجيا

				ية المقرر	.165 بذ
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	السبورة	الاستقراء الداخلي المباشر (الخطي،التربيعي والنوني)	الاستقراء الداخلي المباشر	4	الأسبوع1
	السبورة	الاستقراء الداخلي الخطي باستخدام متعدد الحدود – نيوتن للفروق المقسومة	الاستقراء- متعدد الحدود نيوتن للفروق المقسومة.	4	الأسبوع2
	السبورة	الاستقراء الداخلي التربيعي باستخدام متعدد الحدود – نيوتن للفروق المقسومة	الاستقراء داخلي تربيعي – متعدد حدود نيوتن	4	الأسبوع 3
اختبار	السبورة	الاستقراء الداخلي النوني باستخدام متعدد الحدود – نيوتن للفروق المقسومة	الاستقراء النوني – باستخدام متعدد الحدود نيوتن للفروق المقسومة	4	الاسبوع4
	السبورة	الصيغة العامة للاستقراء الداخلي باستخدام متعدد الحدود لاكرانج	الاستقراء - طريقة متعدد الحدود لاكرانج	4	الأسبوع 5
	السبورة	الاشتقاق العددي للدوال باستخدام مناهج الفروق المقسومة (المنقدمةوالمتاخرة، والتراجعية)	الأشتقاق العددي	4	الأسبوع 6
	السبورة	الاشتقاق العددي امتداد تايلور ، مقارنة الدقة في طرق الفروق المقسومة الثلاثة	االاشتقاق العددي.	4	الأسبوع 7
امتحان نصف فصلي	السبورة	الاشتقاق العددي من العليا.	الأشنقاق العددي	4	الأسبوع 8
	السبورة	تحليل الأخطاء في الاشتقاق العددي	الاشتقاق العددي	4	الأسبوع 9
	السبورة	التكامل العددي ـطريقة شبه المنحرف.	التكامل العددي	4	الاسيوع
	السبورة	التكامل العددي قاعدة سيمبسون.	قاعدة سيمبسون	4	10 الاسبوع11
اختبار	السبورة	التكامل العددي ــ تكامل رومبرغ	تكامل رومبرغ	4	

	T	-				,
السبورة	لتكامل العددي – التكامل ي	طريقة اا الكاوسي	ل الكاوسي.	- التكامل	4	الأسبوع 12
السبورة	العددي المزدوج	التكامل ا	العددي المزدوج	التكامل	4	الاسيوع 13
السبورة	ىعاملات في _ تن كوتس دُ		العددي	التكامل		الاسيوع 14
) النهائي		ن النهائي	االامنحار	4	الاسيوع 15
					يم المقرر	166. تقي
نهائية 100	حان من 60: النتيجة ا	جة الامت	ة السعي من 40 : در	درج		
			يس	م والتدر	سادر التعا	167.م
			ية أن وجدت)	(المنهجب	ةِ المطلوبة (الكتب المقرر
yan, Gisbert, and Agnes Bar nerical mathematics for programme el, Switzerland: Springer Internat	ers and engineers.			'در)	سة (المصا	المراجع الرئي
te, Samuel Daniel, and Carl De l nerical analysis: an algorithmic a						
for Industrial and Applied M	athematics, 2017.					
		العلمية،	صى بها (المجلات	التي يو	جع الساندة	الكتب والمرا
					1	1 *** *11
					(التقارير

	. اسم المقرر
تحلیل عددي 1	
	 رمز المقرر
CMS123-F2131	
	 الفصل / السنة
	, -
	 تاريخ إعداد هذا الوم
	. تاريخ إعداد هدا الود
01/06/2023	. ε
	. أشكال الحضور الم
القاعات الدراسية المتاحة بالقسم و كلاس روم	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي))
2 نظري 2 عملي عدد الوحدات 3	_
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
zeennorsal@uomosul.edu.iq : الأيميل zeennorsal@uomosul.edu.iq : الأيميل anda nazan1084@wamagul adu ia	
nada-nazar1984@uomosul.edu.iq israa.alameen81@uomosul.edu.iq	ندی نزار محد اسراء عبد الجواد
<u> </u>	اسرام عبد النبواد
8. اهداف المقرر	
1 – ان يلم الطالب با نطرق العددية المستخدمة في	
الإحصاء لحل المشكلات الرياضية التي تنشأ في مختلف المجالات	
2 – مناقشة التقنيات العددية الأساسية والخوارزميات وتطبيقاتها	هداف المادة الدراسية
في حل المعادلات الخطية وغير الخطية 3- التعرف على الاستيفاءاو) الاستقراء)وطرق التكامل للدالة	
و التعرف على المسيقاء ال	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع	
مشاركة	
الطلاب في التمارين ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي	7
لديهم.	الاستراتيجية
سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية ومختبرات الكمبيوتر والواجبات	
والاختبارات والمشاريع.	

		بنية المقرر	.1		
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	السيورة	المفاهيم الأساسية	مصادر الأخطاء العددية.	4	الأسبوع 1
		لطرق التحليل العددي			
		ومصادر الأخطاء في الحسابات العددية			
		جذور المعادلات غير الخطية - تحديد موقع			
	السبورة	الجذر باستخدام	مواقع جذور الدالة من	4	
		الرسوم البيانية.	الرسم البياني		
					الأسبوع 2
	السبورة	جذور المعادلات غير الخطية ـ تحديد موقع		4	
الاختبار		الجذر باستخدام نظرية			
		القيمة الوسيطة	إنظرية القيمة الوسطية		
					الأسبوع 3
	السبورة	حل المعادلات غير الخطية - خوارزمية التنصيف.		4	
			خوارزمية التنصيف		
	السبورة	حل المعادلات غير الخطية - خوارزمية القاطع		4	
		حل المعادلات غير الخطية -	خوارزمية		
		خوارزمیة نیوتن رافسون.	القاطع		الأسبوع 4
	السبورة			4	
	السبورة	حل منظومة من المعادلات غير الخطية - خوارزمية نيوتن	خوارزمية نيوتن		
		رافسون متعددة الأبعاد.	ر افسن		
					الأسبوع 5
	السبورة	حل منظومةالمعادلات الخطية -		4	

ı	i i		7		٦ ،
		الطرق المباشرة (حذف كاوس)			
		and the moral transfer of	خوارزمية		
		حل منظومة المعادلات الخطية	نيوتن		
		طريقة كاوس جوردان .	وأفسن		
			متعدد		
	السبورة		الابعاد.	4	الأسبوع 6
.1 1			الابعاد.		
امتحان		حل منظومة المعادلات الخطية			
نصف		طريقة معكوس المصفوفة			
فصلي		3 0 3			
			طريقة		
			حذف		
			كاوس		
		حل نظام من المعادلات الخطية _			
	السبورة			4	
		طريقة التحليل المثلثي.			
					الأسبوع 7
		حل نظام من المعادلات الخطية _			
		طريقة جاكوبي التكرارية			
		**			
			طريقة		
	السبورة	حل نظام من المعادلات الخطية _	<u> کاو</u> س	4	
	اسبوره	طريقة كاوس-سيدل التكرارية		4	
			جوردن		
					c
					الأسبوع 8
	السبورة				
		الاستقراء – الطريقة المباشرة		4	
			طريقة		
			ر معکوس		
			المصفوقة		
		of to left the Art	المصنعودة		
	. 11	الاستقراء الداخلي التربيعي			
	السبورة				
الاختبار				4	الأسبوع 9
			طريقة		
		الامتحان النهائي	التحليل		
			المثلثي		
			٠		الأسبوع
	السبورة			4	_
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		10
			طريقة		
			جاكوبي		
			طريقة		الأسبوع
			كاوس	4	، د سبوح 11
			سيدل		11
	1	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

				الاستقراء او (الاستيفاء)		الأسبوع12
				االاستقراء التربيعي		
				-		لاسيوع 13
						الأسبوع 14
						الأسبوع 15
			. تقييم المقرر	2		
	10	60: النتيجة النهائية 0	الامتحان من	40 : درجة	درجة السعي من	
		تدریس	ادر التعلم وال	3. مص		
			(بية أن وجدت	ب المقررة المطلوبة (المنه	الكتب
Elementar approach	y numerical a . Society for I Mathemat	el, and Carl De Boor. analysis: an algorithmic Industrial and Applied ics, 2017. gnes Baran. Elementary				
numerica engine	l mathematics ers. Basel, Sv	s for programmers and vitzerland: Springer ublishing, 2016.		سادر)	المراجع الرئيسة (المد	
			، التقارير	جلات العلمية	لساندة التي يوصى بها (الم	الكتب والمراجع ا
					(
				م الانترنيت	المراجع الإلكترونية ، مواق	

		1. اسم المقرر:
		طرائق تدريس
	ر	2. رمز المقر
		CMSI24-F2171
	سنة /	3. الفصل/ال
	2024 -	الكورس الاول السنة 2023 -
	اد هذا الوصف	4. تاريخ إعدا
		2023 / 11 / 1
		5. أشكال الحد
	القسم	القاعات الدر اسية في
	ات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	/ 63. 1 · *6131 \ 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 ·	2 ساعة - 2 وحدة
may alayyiana	ل المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) يحيى الاوجار الأيميل : <u>mosul.edu.iq</u>	ر. اسم مسوو الاسم: د. محمد قاسم
<u>inqy.arawjar(w/t</u>		,
		8. اهداف المة
لب بخصائص وصفات وواجبات المدرس		اهداف المادة الدراسية
داف تدريس العلوم المختلفة .	الناجح وا	
	ا التعليم والتعلم التعلم التعليم والتعلم التعلم ال	9. استراتيجيات
		الاستراتيجية
		10. بنية المقرر
0 / 11	العلم والتفكير	10. بىيە المعرر
2023/10/18	التفكير الاستقرائي والقياس	_
2023/10 / 18	مستويات المعرفة	
, ,	الحقائق	
2023/11/01		
2023/11/08	المفاهيم والمدركات	
2023/ 11 / 15	عملية تكوين المدركات	
2023/ 11 / 22	كيف تساعد الطالب في تكوين المدركات	
2023/ 11 / 29	انوع المدركات (المبادئ ، النظريات ، الافكار)	

2023/ 12 / 06	ندريس العلوم	كار واهداف عامة في ت	افک	
2023/ 12 / 13	او الوظيفية	الاعراض السلوكية		
2023/ 12 / 20	إض السلوكية	رجال التربية من الاعرا	موقف علماء النفس و	_
2023/ 12 / 27	تصنيف بلوم	لدريس العلوم في ضوء	ï	
2024/ 01 / 03	لدريس العلوم	طرق ت		
				11. تقييم المقر
النهائي		السعي	الفصلي	اليومي
60		40	30	10
			تعلم والتدريس	12. مصادر ا
	-		بة (المنهجية أن وجدت)	الكتب المقررة المطلوا
مجموعة محاضرات مختارة من كتب طرائق	م		صادر)	المراجع الرئيسة (الم
التدريس و علم النفس التربوي				
	-	(المجلات العلمية،	ماندة التي يوصى بها	الكتب والمراجع الم
				التقارير)
	-		مواقع الانترنيت	المراجع الإلكترونية ،

				اسم المقرر	.168
			هیاکل بیانات		
				رمز المقرر	.169
			CMSI21-F2161	.	1.50
				الفصل / الد	.170
			الفصل الدراسي الاول هذا الوصف	تا بنامداد	.171
			عدا الوصف 25 شباط، 2024	تاريح إعداد	.1 / 1
			ر2 سباحة صفي / اليكتروني / عملي مور المتاحة صفي / اليكتروني / عملي	أشكال الحض	.172
		/ البكتر و نـى	قاعات در اسية / مختبر		.1 / 2
		<u> </u>	ت الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات	.173
		ري / 2 عملي	الساعات الدر اسية: 2 نظر		
			المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول	.174
Luma.akram@	uomosul.edu	الأيميل: iq.	لله	لمى اكرم عبدال	الأسم: د.
			ر	اهداف المقر	.175
	، الذاكرة	فزن البيانات داخل	 دراسة انواع الهياكل البيانية المستخدمة في خ 		
		يقاتها.	 توفير المعرفة بهياكل البيانات الأساسية وتطب 	الدراسية	اهداف المادة
		امح الفعالة	 قهم أهمية هياكل البيانات في سياق كتابة البرا 		
		_	 و. تهم المعني على الترتيب المنهجي السليم للبياناد 		
	Ma		 ج. تسريع تنفيذ العمليات وتوفير الوقت والمساح. 		
E4'4 D-1-4-)		•	_		
Edit, Defete,)	لم على البيانات	د العمليات التي تا	6. إستهلاك موارد (Resources) أقل لتنفيد Update).		
				<u> </u>	
1 1 > 1		11 1 1	، التعليم والتعلم	استراتيجيات	.176
			تسمح هياكل البيانات بتخزين البيانات بشكل م التنفيذ الصحيح لبنية البيانات سهولة الحوسبة		
			التعيد الصحيح لبلية البيانات للتهوية الحوسبة		
			الكفاءة مع تعقيد المكان والزمان. صحتها ن	تراتيجية	الاسد
بر بي . يحقق حل	أكواد لأجهزة الك	الأساس لكتابة الا	البيانات جنبًا إلى جنب مع الخوار زميات حجر	****	
			المشكلات أقصى استفادة من بنية البيانات والد		
	-				177. بنية المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
واجب	محاضرة	Lecture_01	مقدمة في هياكل البيانات	2	الأسبوع 1
واجب	محاضرة	Lecture_02	التعريف، المزايا، المساؤى ، مجال التطبيق	2	الأسبوع 2
واجب	محاضرة	Lecture 03	المصفوفات المخصصة ديناميكيًا	2	الأسبوع 3
			مصفوفة ذات بعد واحد		
			التعريف، العملية على مجموعة ذات بعد واحد		
			استخدام MATLAB لتحديد مصفوفة ذات بعد		
			واحد		
			تعريف المصفوفة فيMATLAB ، باستخدام التعليمات للتعامل مع المصفوفة		
واجب	محاضرة	Lecture 04	التعليمات للتعامل مع المصفوقة مصفو فة ثنائية الأبعاد	2	الأسبوع 4
 /3			التعريف، العملية على مجموعة ثنائية الأبعاد	_	، ۾ سبوي ،
			استخدام MATLAB لتعريف مصفوفة ثنائية		
			الأبعاد		
			تعريف المصفوفة فيMATLAB ،		

			باستخدام التعليمات للتعامل مع المصفوفة		
واجب	محاضرة	Lecture 05	بنية البيانات المكدسة Stack	2	الأسبوع 5
		_	التعريف، وكيفية القيام بالدفع والبوب		_
			تطبيق المكدس		
			التحويل من صيغة (Infix) الى صيغة		
			(Postfix) باستخدام Stack		
واجب	محاضرة	Lecture 06	استخدام MATLAB لتحديد بنية بيانات	2	الأسبوع 6
		_	المكدس		_
			تعريف المكدس باستخدام MATLAB،		
			وتعريف الدفع (push) والبوب (pop) في		
			MATLAB		
واجب	محاضرة	Lecture_07	هيكل بيانات قائمة الانتظار Queue	2	الأسبوع 7
			التعريف وكيفية القيام بالإدراج والحذف		
			في قائمة الانتظار		
			استخدام MATLAB لتحديد بنية بيانات		
			الانتظار		
			تحديد قائمة الانتظار باستخدام MATLAB،		
			وتحديد وظيفة الإدراج والحذف في		
			MATLAB		
واجب	محاضرة	Lecture_08	الأشجار: بنية البيانات غير الخطية	2	الأسبوع 8
			مزايا الأشجار		
			تمثيلات الشجرة		
			أشجار البحث الثنائية		
اختبار			اختبار نصف الفصل	2	الأسبوع 9
واجب	محاضرة	Lecture_09	القوائم المرتبطة	2	الأسبوع 10
واجب	محاضرة	Lecture_10	الرسوم البيانية	2	الأسبوع 11
واجب	محاضرة	Lecture_11	التطبيقات: تمثيل المصفوفات المتفرقة	2	الأسبوع 12
			وعملياتها، وتمثيل متعددات الحدود والجمع		
واجب	محاضرة	Lecture_12	مفهوم البحث والفرز – البحث الخطي، الثنائي	2	الأسبوع 13
			البحث، فرز التحديد، فرز الإدراج، الفرز		
			السريع.		
اختبار			الامتحان نهائي	2	الأسبوع 14

178. تقييم المقرر

الاختبارات السريعة: 2 (يعادل 10%)

الواجبات: 2 (يعادل 10%)

اختبارات الكتاب المفتوح: 1 (يعادل 10%)

التقارير: 1 (يعادل 10%)

الامتحانات الفصلية: 1 (يعادل 10%)

الامتحانات النهائية: 1 (يُعادل 50%)

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

	179. مصادر التعلم والتدريس
تكنولوجيا امنية المعلومات وانظمة الحماية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترن

		اسم المقرر:	.180
ä.:a: l	 تحليل سلاسا		•100
ن رسید	حس سارس	# 11 .	101
E214:	13CMSI2	رمز المقرر:	.181
-F214.	13CMS12	. ti / t .ti	100
1 1	ri † :†i	الفصل/السنة:	.182
لاول	الفصل ال	. 10.00	100
200	20/10/2	تاريخ إعداد هذا الوصف	.183
202	22/10/2	أشكال الحضور المتاحة:	.184
ت الدر اسية	القاعان	استان العصور الماعة.	.104
		عدد الساعات الدراسية (الكلي)/	.185
(<u> </u>			.102
عات مناقشة/ عدد الوحدات: 3	ري و 2 ساء	2 ساعات نظ	
		اسم مسؤول المقرر الدراسي (.186
	_	أ.م. د. نجلاء سعد ابراهیم	
<u>alshamany@uomosul.edu.i</u>	الأيميل: <u>iq</u>	م. رهاد عماد صليوا	الاسم:
		اهداف المقرر	.187
 ومن أهم السلاسل الزمنية تلك المتعلقة بالمؤشرات 		سية	اهداف المادة الدرا
الاقتصادية والمبيعات السنوية للشركات في كافة			
جوانب نشاطها والتعليم وحجم السكان وما إلى ذلك.			
إن التغير الذي يحدث في قيم متغير السلسلة الزمنية			
أو قيم متغيراته هو دالة زمنية يمكن تمثيلها بيانيا			
2. استخدام بيانات السلاسل الزمنية للاستشراف والتنبؤ			
بالتغير المستقبلي من خلال حقائق الأمس واليوم.			
 استخدام السلاسل الزمنية في أنظمة التحكم والتي من 			
خلالها يتم التحكم في عملية الإنتاج ومعرفة ما إذا			
كان المنتج مطابق للمواصفات المطلوبة أم لا. ومن			
ثم يمكن اتخاذ القرار الصحيح وتصحيح الأخطاء في			
عملية الإنتاج.			
 بناء أنظمة برمجية للتحكم الإلكتروني في عمليات 			
الإنتاج ومواصفاته			
		جيات التعليم والتعلم	5. استراتي
ا في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب	يتم اعتمادها	تمثل الاستراتيجية الرئيسية التي س	الاستراتيجية ن
هارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خ	•		
ة من خلال أخذ سلاسل زمنية لظاهرة معينة وتحا			
ىتقبلية.	رُ بقيمها المس	استخدام برنامج Minitab والتنبر	ا د

 بنية المقر 	ید				
لأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة	طريقة التقييم
		المطلوبة		التعلم	
		تعريف السلاسل الزمنية	مقدمة عن السلاسل الزمنية	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/10/2	2(ن) 2+ (م)	وتطبيقاتها و تعريف		33.	والشهرية والشهرية
2022/10/2	(6) 21 (0)2	المركبات الرئيسة			
		للسلاسل الزمنية			
		(طريقة التمهيد باليد	طرق تعين الاتجاه العام الخطي	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/10/9	2(ن) +2 (م)	وطريقة متوسطي نصفي			والشهرية
		السلسلة)			**
		(طريقة المتوسطات	طرق تعين الاتجاه العام الخطي	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/10/16	2(ن) 2+ (م)	المتحركة)	•		والشهرية
		·	طرق تعين الاتجاه العام الخطي		
2022/10/23	2(ن) 2+ (م)	(طريقة المربعات	طرق تعین الانجاد انعام انعظی	السبورة	الامتحانات اليومية
= = = = =	(1) = (3)=	الصغرى)			والشهرية
		(طريقة منحنيات من	طرق تعين الاتجاه العام غير	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/10/30	2(ن) +2 (م)	(حريد للشانية والثالثة)	الخطي	33.	والشهرية
		(9	-		 9
2022/11/6	2(ن) 2+ (م)	(طريقة المعادلة النصف	طرق تعين الاتجاه العام غير الخم	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/11/0	(4) 21 (0)2	لوغارتمية)			والشهرية
		طريقتين لاستبعاد	alett element fil elem t	z 11	7 11 1 . 1 . 3 . 3 . 11
2022/11/13	2(ن) 2+ (م)	الاثر (نموذج الضرب–	استبعاد اثر الاتجاه العام	السبورة	الامتحانات اليومية
		نموذج الجمع)			والشهرية
			امتحان فصلي	السبورة	الامتحانات اليومية
2022/11/20	2(ن) +2 (م)		-	التعبورة	والشهرية
					واستهريه
2022/11/27		قياس التغيرات الموسمية	التغيرات الموسمية	السبورة	الامتحانات اليومية
	2(ن) +2 (م)	باستخدام طريقة النسب			والشهرية
		البسيطة واستبعاد اثره			
2022/12/4		قياس التغيرات الموسمية	التغيرات الموسمية	السبورة	الامتحانات اليومية
	2(ن) 2+ (م)	باستخدام طريقة النسبة			والشهرية
		الى المتوسط العام			
		واستبعاد اثره			
2022/12/11		قياس التغيرات الموسمية	التغيرات الموسمية	السبورة	الامتحانات اليومية
	() 2+ (+)2	باستخدام طريقة النسبة			والشهرية
	2(ن) 2+ (م)	الى الاتجاه العام			
		واستبعاد اثره			

الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة	التغيرات الدورية			طريقة قياس	2(ن) 2+ (م)	2022/11/18
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة	التغيرات العشوائية			طريقة قياس	(م) 2+ (ن)2	2022/12/25
ﯩﻠﻰ : 20 درجة	 . تقييم المقرر ضور والمشاركات : 5 درجات. الامتحان اليومي: 5 درجات المناقشة : 10 درجات الامتحان الفصلي : 20 درجة 						1
					ر	التعلم والتدريس	8. مصادر
 al-Mashhadani, M. H. & Eifan M.M." From the methods of statistics (indices and time series)" Box, G., Jenkins, G., Reinsel ,G. and Ljung G.," Time Series Analysis Forecasting and control", Copyright Year: 2016. Liu, L.,"Time Series Analysis and Forecasting ", Copyright Year: 2006. Wei , W.S. " Time Series Analysis : Univariate and Multivariate Methods ", 				(به آن وجدت	, ,-	الكتب المقررة الم
			العلمية،	(المجلات			الكتب والمراجع النقارير) المراجع الإلكتروني

	سم المقرر:	.188
ت	قواعد بيانا	
	مز المقرر:	.189
-F224		
	فصل / السنة:	.190
ني	الفصل الثا	
	اريخ إعداد هذا الوصف	191. ت
20	23/2/21	2
e. 10 ° .	شكال الحضور المتاحة :	.192
اسية والمختبر	الفاعات الدر ا عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحداد	.193
ت (انکتي)	عدد الساعات الدراسية (الكني)/ عدد الوحداد	.195
عات عملي/ عدد الوحدات: 3	(2) ساعات نظري و (2) سا	
	سم مسؤول المقُرر الدراسي (اذًا اكثُر من	.194
najlaa.s.a@uomosul .edu.iq: الأيميل	د. نجلاء سعد ابراهیم	' '
shymshak@uomosul.edu.iq: ميك		' '
hisham.alameen@uomosul.edu.iq:الأيميل	,	
	هداف المقرر -	
1. لقدرة على التفاعل مع الأنظمة المستقبلية.		اهداف المادة الدراسية
من أهم أهداف تصميم قاعدة البيانات هو		
تخطيط قاعدة البيانات بحيث تسمح		
بالتعديلات والتحسينات عليها دون الحاجة		
إلى تعديل برامج التطبيقات أو إعادة تنظيم		
الملفات.		
2. تصميم البيانات بحيث تكون خالية من		
التكرار ويمكن استرجاعها وتعديلها والإضافة		
إليها دون المشاكل التي يمكن أن تحدث مع		
وجود التكرار فيها.		
3. تقليل التكلفة الإجمالية لمتطلبات التخزين.		
4. التنظيم المادي والمنطقي للبيانات بحيث		
يمكنها تلبية الاستفسارات المتوقعة بالسرعة		
المناسبة، وكذلك الاستفسارات غير المخطط		
لها أو إنتاج تقارير غير روتينية		
	ت التعليم والتعلم	5. استراتيجيا
ي تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، و	تمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في	الاستراتيجية
		

الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية ومختبرات الكمبيوتر والواجبات والاختبارات والمشاريع.

6. بنية المقرر							
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع		
		الموضوع					
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	مقدمة عن قواعد البيانات	مقدمة ومفاهيم مهمة في قاعدة البيانات. خواص قواعد البيانات. تعريف برنامج اكسس 2010. مميزات برنامج اكسس 2010	2(ن) 2+	21/2/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	التعرف على واجهة اكسس2010	مكونات واجهة برنامج اكسس 2010	2(ن) +2(ع)	28/2/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	تكوين قاعدة بيانات	إنشاء قاعدة بيانات. تصميم الجداول	2(ن) +2(ع)	7/3/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	الحقول في اكسس	انواع الحقول المتاحة عند انشاء الجداول.	2(ن) +2(ع)	14/3/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	خصائص الحقول في اكسس	التعرف على خصائص الحقول	(غ) 2+ (غ)2	21/3/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	عمليات تجرى على الحقول	إضافة حقل جديد. الانتقال لسجل ما بواسطة الماوس	(غ) 2+ (غ)2	28/3/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	عمليات تجرى على السجلات	معاينة سجلات معينة باستعمال عامل التصفية. تغيير ترتيب السجلات بالجداول. تحديد مفتاح أساسي	(e)2+ (i)2	4/4/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	العلاقات في قواعد بيانات	العلاقات بين الجداول (ربط الجداول).شروط إنشاء العلاقات. خطوات إنشاء العلاقات بين الجداول. أنواع علاقات ربط الجداول. عرض علاقات الجداول. حذف العلاقة بين الجداول. العلاقات	(¿)2+ (¿)2	11/4/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	الاستعلامات	تعريف الاستعلامات. طرق تقدير الاستعلامات: اولاً: معالج الاستعلامات	(ن) 2+(ع)	18/4/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	امتحان فصلي		(ن) 2+ (غ)2	25/4/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	تصميم الاستغلامات	طرق تقدير الاستعلامات: ثانياً: تصميم الاستعلامات	2(ن) +2(ع)	2/5/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	النماذج	تعريف النماذج. وطرق إنشاء النماذج	2(ن) +2(ع)	9/5/2023		
الامتحانات اليومية والشهرية	السبورة و البوربوينت	التقارير	تعريف التقرير . طرق إنشاء التقارير . معاينة التقارير وطباعة	2(ن) +2(ع)	16/5/2023		

ر ا	التقاري						
		المقرر	7. تقییم				
الحضور والمشاركات: 5 درجات/ الامتحان اليومي: 5 درجات/ التقرير: 5 درجات/ العملي: 15 درجات/ الامتحان الفصلي: 20 درجة							
8. مصادر التعلم والتدريس							
	هجية أن وجدت	المطلوبة (المن	الكتب المقررة				
1- Adrien W. and Nelson E. "Database Design" by Hsoub Academy, v1.0, first edition.		سة (المصادر)	المراجع الرئيس				
2- Aswad, Firas Muhammad and Lazim, Ali al-Hur "Databases"							
3- Abou Elela ,M. 'Microsoft Office 2010 Professional"							
,							
	ي يوصى بها	جع الساندة التج	الكتب والمرا				
	(طمية، التقارير	(المجلات الع				
	لانترنیت	ترونية ، مواقع ا	المراجع الإلك				

					اسم المقرر:	.25
		لمة الثانية	المعادلات التفاضلية/المرح		<u> </u>	
					رمز المقرر:	.26
		CN	MSI23-F2251			
				ىنة:	الفصل / الس	.27
		2024	الفصل الثاني 2023/			
			_	مذا الوصف	تاريخ إعداد ه	.28
			2024/2/17			
				:	للخضور المتاحة	29.أشكال
		الاحصاء والمعلوماتية	القاعات الدراسية في قسم			
			ر عدد الوحدات (الكلي)	(الكلي)/	لساعات الدراسية	30.عدد ا
		ناقشة/ عدد الوحدات: 3	ساعات نظري و 1 ساعات ه	. 3		
			ري رادر اسى (اذا اكثر مر		اسم مسؤ و ل	.31
		khalida@uomosul	, "		<u>، م.</u> د. خالدة احم	
		_			,	1
				زر	اهداف المقر	.32
بة واهم	ادلة التفاضلي	19. التعريف المع			إسية	اهداف المادة الدر
	صة .	العناصر الخاه				
<i>ب</i> اد لات	اهم انواع المع	20. التعرف على ا				
لول العامة	فية ايجاد الح	التفاضلية وكيف				
		والخاصة بها.				
			والتعلم	، التعليم	استراتيجيات	.21
الاولى والد	ذات الرتبة	, المعادلات التفاضلية ،	ى التمييز بين طرق حل	قدرة عل	1 – اكتساب ال	الاستراتيجية
ة الدارية	ا ا دالد	عاداة السالة ال	ى كيفية حل المعادلات ال	اتما	الاولى.	
ه الاولى ود					الدرجات العليا.	
3 – اكتساب القدرة على حل المعادلات التفاضلية الخطية ذات المعاملات الثابتة .						
						22. بنية الما
طريقة	طريقة	اسم الوحدة او	و التعلم المطلوبة	مخرجات	الساعات	الأسبوع
التقييم	التعلم	الموضوع	1			
- ا لامتحانات	السبورة	مقدمة عن المعادلات التفاضلية	ف بالمعادلات التفاضلية مفاهيم ت واستخراج المعادلات التفاضلية من الحل العام		(γ) 1+ (υ)3	الاول
			, ,			

اليومية والفصلية والنهائية	والمسبورة	حل المعادلات ذات الرتبة الا والدرجة الاولى	رات إيجاد	ايجاد حل المعادلات ذات الرتبة و الدرجة الاولى بفصل المتغير ،ايجاد حل المعادلات الخطية و تحويل المعادلات الى معادلات	(¿) 1+ (¿)3	الثاني	
ورسهائيد ا	السبورة	ايجاد الحلول العامة لها والخاصة		المعادلات التفاضلية المتجانا والمعادلات التفاضلية التام	(¿) 1+ (¿)3	الثالث	
مشاركة	السبورة	حل أمثلة حول هذا النوع		اتحويل المعادلات التفاضلية غير الى معادلات تامة باستخدام الع المكملة	(ر) 1+ (ن)3	الرابع	
الطالب	السبورة	كيفية تخفيض رتبة المعادلة وايجاد الحل باستخدام التكامل المباشر	1	(المعادلات التفاضلية ذات الرتب العليا الاولى ،تخفيض الرتب العليا ومن ثم حل	(_?) 1+ (\o)3	الخامس	
	السبورة	المعادلات ذات الرتب العليا والدرجة الاولى	للهر	المعادلات التفاضلية التي لايذ المتغير المستقل	(ر) 1+ (ن)3	السادس	
	السبورة	المعادلات ذات الرتب العليا والدرجة الاولى	ظهر	المعادلات النفاضلية التي لايذ المتغير المعتمد	(ز) 1+ (ن)3	السابع	
	السبورة	امتحان فصلي			(ز) 1+ (ز)	الثامن	
	. لات السبورة ذات	امثلة المعا التفاضلية المعاملات الثابتة	1	(المعادلات التفاضلية الخطية المعاملات الثابتة والرتبة n و الحل العام لها	(_r) 1+ (_o)3	التاسع	
	السبورة	معادلة اويلر	لها	معادلة أويلر وايجاد الحل لـ	(ز) 1+ (ن)3	العاشر	
	السبورة	معادلات تفاضلية ذات درجات عليا مع الامثلة	نفاضلية	ايجاد الحل العام والخاص للمعادلات النادة ذات المعاملات الثابتة	(¿) 1+ (¿)3	الحادي العشر	
	السبورة	معادلات ذات درجات العليا		معادلات تفاضلية قابلة للحل بالنس للمتغير المستقل	(ز) 1+ (ز)	الثاني عشر	
	السبورة	معادلات ذات در العليا	لنسبة	معادلات تفاضلية قابلة للحل با للمتغير المعتمد	(ر) 1+ (ن)3	الثالث عشر	
	.2. تقييم المقرر						
				متحان النهائي 60%	ي 40% ،الا	امتحان الفصل	
.24 مصادر التعلم والتدريس							
طرق حل المعادلات التفاضلية /تاليف خالد السام			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت(
الرياضيات الهندسية / تاليف خالد عبد الحميد النوري				المراجع الرئيسة (المصادر (
				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،			
						التقارير (
				رنيت	ية ، مواقع الانتر	المراجع الإلكترون	