وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة: جامعة الموصل

اسم الكلية: كلية علوم الحاسوب والرياضيات

اسم القسم العلمي: قسم الاحصاء والمعلوماتية

تاريخ ملء الملف : 2020/11/3

التوقيع

م.د. هيثم [illegible]

رئيس القسم العلمي

التاريخ

التوقيع

م.د. [illegible]

معاون العميد للشؤون العلمية

التاريخ ١٥/١٢/٢٠٢٠

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

التوقيع:

م.د. معاذ محسن خليل

مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

التاريخ:

مصادقة السيد/عميد الكلية

التاريخ: ١٥/١٢/٢٠٢٠

نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الاكاديمي))

وصف البرنامج الاكاديمي

يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازاً مختصراً لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها في قسم الاحصاء والمعلوماتية بمختلف مراحلة الدراسية، لبيان اذا كان الطالب قد حقق الاستفادة القصوى من الدراسة والفرص المتاحة له، وما يصاحبه من وصف للمنهج الدراسي المقرر ضمن البرنامج الاكاديمي الموضوع من قبل القسم.

.1	**المؤسسة التعليمية**	**جامعة الموصل**
.2	**القسم الجامعي / المركز**	**كلية علوم الحاسوب الرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية**
.3	**اسم البرنامج الاكاديمي**	**الاحصاء والمعلوماتية**
.4	**اسم الشهادة النهائية**	**بكالوريوس في علوم الاحصاء**
.5	**النظام الدراسي**	**نظام الفصلي**
.6	**برنامج الاعتماد المعتمد**	**الاعتماد الاكاديمي Royal Statistical Society (RSS)**
.7	**المؤثرات الخارجية الاخرى**	**الامتحانات المركزية**
.8	**تاريخ اعداد الوصف**	**/ / 20**

9.	**اهداف البرنامج الاكاديمي** 1- التطلع المستمر نحو التفوق المعرفي في التعليم والبحث العلمي والخدمة الاحترافية في مختلف العلوم. 2- إعداد الطلبة لسوق العمل وتنمية قدراتهم على التفاعل والتواصل مع الآخرين من خلال المشاركة الفعالة في برنامج التدريب الميداني. 3- اكتساب المهارات لعرض الأفكار والعمل ضمن فريق واحد وذلك من خلال مشاريع التخرج. 4- تأهيل الطلبة للدراسات العليا في مجال الإحصاء والمعلوماتية وبحوث العمليات. 5- إعداد القيادات العلمية المتخصصة من خلال برنامج الدراسات العليا. 6- التفاعل مع العلوم الأخرى وبالأخص منها الرياضيات والحاسوب.
10.	**مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**
أ-	**المعرفة والفهم** 1- يتعلم الطالب الطرق الاحصائية الحديثة واهمية علم الاحصاء في مختلف المجالات العلمية الطبية والاقتصادية منها ايضا الانسانية. 2- تعليم الطالب اهمية علم الاحصاء مدمج مع علم الرياضيات والحاسوب. 3- يتعلم القدرة على ايجاد الحلول العلمية الممكنة لحل أي مشكلة . 4- تعلم الطالب القدرة على البرامج بالاعتماد على البرامج الاحصائية المختلفة الحديثة التطبيقية منها ولغة البرمجة المتنوعة من خلال كتابة برامج خاصة لحل المشكلة. 5- تعلم الطالب على توسيع خياله ووضع القوانين الاحتمالية في حل المسائل وتقديرها. 6- قدرة على وضع الافكار السليمة لبناء النماذج الرياضية لها وتقدير معالمها وفق طرق احصائية متنوعة. 7- قدرة على وضع الفروض المناسبة لحل أي مشكلة مع اختبارها وفق الوسائل الاحصائية المناسبة لها لغرض اتخاذ اقرار الصحيح. 8- تطوير مهارات الطالب على ربط بين علم الاحصاء ونظم الذكائية والتي تعتمد على اساس التحليل والاستنتاج واتخاذ القرار. 9- تزويد الطالب ببعض القواعد الاساسية في التقييم وبناء نظم المعلومات الاحصائية وبرمجتها وتحليلها على اسس حديثة. 10- تزويد الطالب بالمعلومات الكافية في التحليل والتصميم والبحث .

ب-	**المهارات الخاصة بالموضوع** 1. نظرية 2. عملية 3. تدريب الطالب / تدريب صيفي 4. بحث تخرج
	طرائق التعليم والتعلم 1. استخدام السبورة الاعتيادية. 2. استخدام السبورة الذكية. 3. استخدام عرض البيانات. 4. استخدام الاجهزة الحاسوبية. 5. استخدام المسح الميداني في جمع البيانات. 6. استخدام المنصات التعليمية المختلفة.
	محاضرات نظري وعملي ، وتطبيقي ، وواجبات يومية ، والمناقشات .
	طرائق التقييم 1. الامتحانات الالكترونية (On line). 2. الامتحانات المركزية والشهرية. 3. الامتحانات اليومية. 4. الواجبات اليومية. 5. التقارير العلمية 6. الامتحانات المختبرية الحاسوبية. 7. مشاريع التخرج.
ج-	**مهارات التفكير** 1. مهارة الاستنباط والتحليل. 2. مهارة الحل الرياضي والاحصائي. 3. مهارة المقارنة وبناء الفرضيات واتخاذ القرار. 4. مهارة بناء النماذج الرياضية وتحليلها وتفسيرها. 5. مهارة المناقشة واتخاذ القرارات الصائبة. 6. مهارة استخدام الوسائل الحديثة منها الحاسوب. 7. مهارة استخدام البرامج الاحصائية الحديثة التطبيقية منها ولغة البرمجة. 8. مهارة كتابة البرامج لحل المشاكل وتقديرها. 9. مهارة البحث عن المعلومة العلمية الصحيحة. 10. مهارة اجراء البحوث العلمية وتحليلها وحل المشاكل الخاصة بها ووضع الاستنتاجات المناسبة في حلها لغرض اتخاذ القرار.

	طرائق التعليم والتعلم 1. المحاضرات النظرية. 2. المحاضرات العملية. 3. البحث والتحليل والتفسير. 4. النقاشات العلمية .
	المحاضرات ، التجارب العلمي ، التطبيقات ، الواجبات المنزلية ، والمناقشات العلمية .
	طرائق التقييم 1. الامتحانات الالكترونية (On line). 2. الامتحانات التحريرية والشفوية. 3. مشاريع التخرج /البحث. 4. المناقشات. 5. تقييم الواجبات والمشاريع ومناقشتها. 6. تقييم البحوث العلمية المفردة منها والجماعية. 7. تقييم الاداء العملي ومنهجية التحليل والتفسير. 8. تقييم التحليلات الاحصائية الجيدة في مجلات العلوم المختلفة.
د-	**المهارات العامة والمنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)**
	طرائق التعليم والتعلم 1. القدرة على الدراسة الجماعية. 2. القدرة على المناقشة العلمية بين الطلبة. 3. القدرة في تنمية المهارات بين الطلبة. 4. القدرة في المناقشة والتحليل واتخاذ القرار الجماعي. 5. تنمية القدرة على التعاون.

11- بنية البرنامج

المستوى / السنة	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة	
			العملي	النظري
السنة الأول/ الفصل الاول	CCSM101	مبادئ إحصاء	-	2
	CCSM103	معلوماتية (1)	-	3
	CCSM104	أساسيات البرمجة	2	2
	STIN101	تفاضل وتكامل (1)	-	3
	UOMC102	رياضيات منتهية	-	2
	UOMC103	لغة إنكليزية	-	2
	UOMC100	حقوق الإنسان	-	2
السنة الأول/ الفصل الثاني	STIN256	أرقام قياسية	-	3
	CMSI19	معلوماتية (2)	-	3
	CCSM105	تطبيقات الحاسوب	2	1
	CCSM102	تفاضل وتكامل (2) (اختياري كلية)	-	3
	CMCI19	برمجة ماتلاب (اختياري كلية)	2	2
	UOMC100	لغة عربية	-	2
	CMSI19	ديمقراطية	-	
السنة الثانية/ الفصل الاول	STIN203	احتمالية ومتغيرات عشوائية (1)	-	3
	STIN205	نظرية المعاينة (1)	-	2
	STIN207	هياكل بيانات (1)	2	2
	CCSM207	الجبر الخطي	-	3
		اختياري قسم	2	2
		اختياري جامعة	2	2
		اختياري كلية	0	2
السنة الثانية/ الفصل الثاني	STIN204	احتمالية ومتغيرات عشوائية(2)	-	3
	STIN206	نظرية المعاينة (2)	-	2
	STIN255	قواعد بيانات	2	2
		اختياري كلية	-	3
		اختياري كلية	2	2
		اختياري جامعة	2	-
	CMSI19	منهج البحث العلمي	-	2

السنة الثالثة/ الفصل الاول	STIN308	إحصاء رياضي(1)	0	3
	STIN310	بحوث عمليات (1)	0	3
	STIN312	تحليل الانحدار (1)	0	2
	STIN313	إدارة نظم المعلومات	2	2
		اختياري قسم	0	3
		اختياري قسم	0	2
		اختياري قسم	0	3
السنة الثالثة/ الفصل الثاني	STIN309	إحصاء رياضي (2)	-	3
	STIN363	بحوث عمليات (2)	-	3
	CMSI18	امنية المعلومات	2	2
	STIN494	تنقيب بيانات (2)	2	2
		اختياري قسم	-	2
		اختياري قسم	2	2
السنة الرابعة/ الفصل الاول	STIN415	عمليات عشوائية (1)	-	3
	STIN417	تصميم وتحليل تجارب (1)	2	2
	STIN419	تنقيب بيانات (2)	2	2
	STIN421	محاكاة	-	2
		اختياري قسم	-	3
		اختياري قسم	-	3
السنة الرابعة/ الفصل الثاني	STIN416	عمليات عشوائية (2)	-	3
	UOMC152	تقنيات ذكية	2	2
		اختياري قسم	-	3
		اختياري قسم	2	2
		اختياري قسم	-	3
		مشروع بحث تخرج	4	-

الشهادات والساعات المعتمدة	درجة البكالوريوس علوم الاحصاء تتطلب (143) ساعة معتمدة

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. التعليم الالكتروني.
2. استخدام وسائل الانترنيت.
3. استخدام وسائل التواصل الحديثة.
4. استخدام وسائل الاتصال الحديثة.
5. نشاطات لا صفية.
6. دورات تدريبية متطورة في تعلم البرامج الحديثة.
7. الاستشارات العلمية الاحصائية وسبل تطورها وتطبيقها في مختلف المجالات.

12. معيار القبول (وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد) 1- القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 2- معدل الطالب ضمن قوائم القبول المركزي باستثناء ابناء التدريسيين وبناء الشهداء والامتيازات التي تنص عليها التعليمات الخاصة بالوزارة حيث يتم قبولهم حسب الرغبة لتوزيعهم على الاقسام العلمية.
دليل الطالب للقبول المركزي المعد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (او) الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
السنة الأول/ الفصل الاول	CCSM101	مبادئ إحصاء	اساسي	√				√				√				√			
	CCSM103	معلوماتية (1)	اساسي	√					√				√				√		
	CCSM104	أساسيات البرمجة	اساسي		√			√				√				√			
	STIN101	تفاضل وتكامل (1)	اساسي	√				√				√				√			
	UOMC102	رياضيات منتهية	اساسي		√			√					√			√			
	UOMC103	لغة إنكليزية	اساسي					√											
	UOMC100	حقوق الإنسان	اساسي						√										
السنة الأول/ الفصل الثاني	STIN256	أرقام قياسية	اساسي	√				√					√			√			
	CMSI19	معلوماتية (2)	اساسي		√				√				√						
	CCSM105	تطبيقات الحاسوب	اساسي	√				√				√				√			
	CCSM102	تفاضل وتكامل (2) (اختياري كلية)	اساسي	√				√				√				√			
	CMCI19	برمجة ماتلاب (اختياري كلية)	اساسي	√					√			√				√			
	UOMC100	لغة عربية	اساسي					√											
	CMSI19	ديمقراطية	اساسي					√											

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (او) الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
السنة الثانية/ الفصل الاول	STIN203	احتمالية ومتغيرات عشوائية (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN205	نظرية المعاينة (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN207	هياكل بيانات (1)	اساسي		√				√				√				√		
	CCSM207	الجبر الخطي	اساسي	√					√				√			√			
		اختياري قسم	اختياري	√					√			√				√			
		اختياري جامعة	اختياري						√				√						
السنة الثانية/ الفصل الثاني		اختياري كلية	اختياري					√					√						
	STIN204	احتمالية ومتغيرات عشوائية(2)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN206	نظرية المعاينة (2)	اساسي	√				√	√			√				√			
	STIN255	قواعد بيانات	اساسي		√				√			√					√		
		اختياري كلية	اختياري						√										
		اختياري كلية	اختياري							√									

السنة / المستوى	CMSI19	منهج البحث العلمي	اساسي ام اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (او) الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
السنة الثالثة/ الفصل الاول	STIN308	إحصاء رياضي(1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN310	بحوث عمليات (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN312	تحليل الانحدار (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN313	إدارة نظم المعلومات	اساسي		√				√				√			√			
		اختياري قسم	اختياري	√					√				√			√			
		اختياري قسم	اختياري	√				√				√					√		
		اختياري قسم	اختياري	√				√				√				√			
السنة الثالثة/ الفصل الثاني	STIN309	إحصاء رياضي (2)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN363	بحوث عمليات (2)	اساسي	√				√				√				√			
	CMSI18	امنية المعلومات	اساسي		√				√				√				√		
	STIN494	تنقيب بيانات (2)	اساسي	√				√				√				√			
		اختياري قسم	اختياري	√				√					√			√			
		اختياري قسم	اختياري		√				√				√			√			

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (او) الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
السنة الرابعة/ الفصل الاول	STIN415	عمليات عشوائية (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN417	تصميم وتحليل تجارب (1)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN419	تنقيب بيانات (2)	اساسي	√				√				√				√			
	STIN421	محاكاة	اساسي		√				√				√			√			
		اختياري قسم	اختياري		√			√				√				√			
		اختياري قسم	اختياري		√			√				√				√			
السنة الرابعة/ الفصل الثاني	STIN416	عمليات عشوائية (2)	اساسي	√	√			√				√				√			
	UOMC152	تقنيات ذكية	اساسي		√				√				√			√			
		اختياري قسم	اختياري	√				√					√			√			
		اختياري قسم	اختياري					√					√			√			
		اختياري قسم	اختياري					√					√			√			
		مشروع بحث تخرج	اساسي	√					√				√			√			

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الاولى
المادة:اساسيات البرمجة

اسم المحاضر : شيماء شكيب محمد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:

فرح عبد الغني يونس مدرس مساعد تحلي

أهداف المادة	تزويد الطالب بالمهارة البرمجية باستخدام لغة الماتلاب .			
التفاصيل الاساسية للمادة	.			
الكتب المنهجية				
المصادر الخارجية	شبكة الانترنت			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	٣٠	٢٠	٥٠	٥٠

عدد الساعات : ٢ نظري,٢عملي

عدد الوحدات :٣

أماكن المحاضرات: قاعات قسم الاحصاء والمعلوماتية\كلية علوم الحاسبات والرياضيات

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٨/١٠/25	Introduction to MATLAB desktop	تعريف بلغة البرمجة	
الثاني	٢٠١٨/١١/٥	Using variables, , MATLAB script	التطبيق العملي	
الثالث	٢٠١٨/١١/١٢	Output commands	التطبيق العملي	
الرابع	٢٠١٨/١١/١٩	Explain exmple	التطبيق العملي	
الخامس	٢٠١٨/١١/٢٦	Input command	التطبيق العملي	
السادس	٢٠١٨/١٢/٣	Explain exmple	التطبيق العملي	
السابع	٢٠١٨/١٢/١٠	Conditional command	التطبيق العملي	
الثامن	٢٠١٨/١٢/١٧	Explain exmple	التطبيق العملي	
التاسع	٢٠١٨/١٢/٢٤	Conditiona (continue)	التطبيق العملي	
العاشر	٢٠١٨/١٢/٣١	Explain exmple	التطبيق العملي	
الحادي عشر	٢٠١٩/١/٧	Conditiona (continue)	التطبيق العملي	
الثاني عشر	٢٠١٩/١/١٤	Control flow (for statment)	التطبيق العملي	
الثالث عشر	٢٠١٩/١/٢١	Explain exmple	التطبيق العملي	
الرابع عشر	٢٠١٩/١/٢٨	Control flow (while statment)	التطبيق العملي	
عطلة نصف السنة				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الاولى
المادة:البرمجة بلغة ماتلاب

اسم المحاضر : شيماء شكيب محمد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:

شرح عبد الاله يونس / مدرس مساعد / عماد

أهداف المادة	البرمجة باستخدام لغة ماتلاب			
التفاصيل الاساسية للمادة				
الكتب المنهجية				
المصادر الخارجية	شبكة الانترنت			
تقنيرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	٣٠	٢٠	٥٠	٥٠

عدد الساعات : ٢ نظري,٢عملي

عدد الوحدات :٣

أماكن المحاضرات: قاعات قسم الاحصاء والمعلوماتية\كلية علوم الحاسبات والرياضيات

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٩/٣/٤	مفهوم الدوال الفرعية	تعريف بلغة البرمجة	
الثاني	٢٠١٩/٣/١١	امثلة تطبيقية	التطبيق العملي	
الثالث	٢٠١٩/٣/١٨	امثلة تطبيقية	التطبيق العملي	
الرابع	٢٠١٩/٣/٢٥	الدوال الرياضية في ماتلاب مع التطبيق	التطبيق العملي	
الخامس	٢٠١٩/٤/١	المصفوفات مفاهيم عامة	التطبيق العملي	
السادس	٢٠١٩/٤/٨	المصفوفة الأحادية(المتجه)	التطبيق العملي	
السابع	٢٠١٩/٤/١٥	امثلة عن استخدام المصفوفة الاحادية	التطبيق العملي	
الثامن	٢٠١٩/٤/٢٢	امثلة عن استخدام المصفوفة الاحادية	التطبيق العملي	
التاسع	٢٠١٩/٤/٢٩	المصفوفة الثنائية	التطبيق العملي	
العاشر	٢٠١٩/٥/٦	امثلة تطبيقية	التطبيق العملي	
الحادي عشر	٢٠١٩/٥/١٣	امثلة تطبيقية	التطبيق العملي	
الثاني عشر	٢٠١٩/١٢/٢٣	جبر المصفوفات	التطبيق العملي	
الثالث عشر	٢٠١٩/٥/٢٠	استخدام المصفوفة في ماتلاب	التطبيق العملي	
الرابع عشر	٢٠١٩/٥/٢٧	امثلة تطبيقية	التطبيق العملي	
عطلة نصف السنة الدراسية				

اسم المحاضر : د. ريان هاتم العامري/ نظري
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي : الدكتوراه
البريد الالكتروني : drhamalam2019@gmail.com
اسم المحاضر : الاء عبد الستار / عملي
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي : ماجستير
البريد الالكتروني :
اسم المحاضر : اسراء عبد الجواد / عملي
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي : ماجستير
البريد الالكتروني :

اسم المادة	تطبيقات حاسوبية			
المرحلة	الاولى			
اهداف المادة	تهدف هذه المادة الى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية في استخدام البرمجيات الإحصائية لحساب المقاييس الإحصائية المختلفة			
التفاصيل الأساسية للمادة	تطبيقات إحصائية وتطبيقات مصغوفات على البرامج الجاهزة (Minitab)لحساب الدوال الإحصائية الخاصة /مقاييس التمركز / التشتت / معامل الارتباط / الانحدار			
الكتب المنهجية	المدخل الى الاحصاء / الدكتور خاشع الراوي			
المصادر الخارجية	تعليم نظام ال Minitab / رائد الدباغ 2002			
تقديرات وتقسيم الدرجات	النظري	العملي	السعي للكورس الثاني	النهائي
	40	10	50	50
عدد الساعات	ساعة 1	عملي 2	مناقشة 0	
عدد الوحدات	2			

مفردات مادة تطبيقات حاسوبية حسب الاسابيع

الكورس الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الأول	2019/2/18	مقاييس التمركز:الوسط الحسابي	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الثاني	2019/2/25	الوسيط والمنوال	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الثالث	2019/3/4	الوسط التوافقي والهندسي	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الرابع	2019/3/11	مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المتوسط	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الخامس	2019/3/18	التباين والانحراف القياسي	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
السادس	2019/3/25	مقاييس التشتت النسبي، الدرجة القياسية	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
السابع	2019/4/1	العزوم	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الثامن	2019/4/8	مقاييس الالتواء	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
التاسع	2019/4/15	مقاييس التفلطح	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
العاشر	2019/4/22	معامل الارتباط	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الحادي عشر	2019/4/29	معامل ارتباط سبيرمان	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الثاني عشر	2019/5/6	الانحدار الخطي البسيط	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	
الثالث عشر	2019/5/13	العلاقة بين معامل الارتباط ومعامل الانحدار	تطبيقات حاسوبية في برنامج Minitab	

اسم المحاضر : د. بان غانم العاني
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي : الدكتوراه
البريد الالكتروني : drbanalani2019@gmail.com

اسم المادة	مبادئ الاحصاء			
المرحلة	الاولى			
اهداف المادة	تهدف هذه المادة الى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لعلم الإحصاء وكيفية جمع وتصنيف وتبويب البيانات وعرض وتحليل البيانات واستخلاص النتائج منها.			
التفاصيل الأساسية للمادة	جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالبحث. تصنيف وتبويب وعرض البيانات. تحليل وتفسير النتائج على ضوء فرضية البحث . اتخاذ القرار.			
الكتب المنهجية	المدخل الى الاحصاء / الدكتور خاشع الراوي			
المصادر الخارجية	1. الإحصاء / د. محمود حسن المشهداني/ جامعة بغداد/ أمير حنا هرمز/جامعة الموصل 2. Paolo, G./ 2003 / "Applied data mining statistical methods for business and industry"/ John Wiley and Sons Inc./ USA.			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي للكورس الأول	النهائي
	10	30	40	60
عدد الساعات	نظري 4	عملي (لايوجد)	مناقشة (لايوجد)	
عدد الوحدات	3			

مفردات مادة مبادئ الاحصاء حسب الاسابيع

الكورس الاول

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	الملاحظات
الأول	2018/10/24	مقدمة عن علم الإحصاء وفروعه	
الثاني	2018/11/4	مجالات استخدام علم الإحصاء وبعض المفاهيم الإحصائية	
الثالث	2018/11/11	الطرق الإحصائية في البحث العلمي وأسلوب تصميم البحوث	
الرابع	2018/11/18	البيانات: مصادرها، أنواعها، طرق وأساليب جمعها	
الخامس	2018/11/25	المعاينة	
السادس	2018/12/2	امثلة ومسائل	
السابع	2018/12/9	أنواع المتغيرات العشوائية	
الثامن	2018/12/16	عرض البيانات بصورة جداول	
التاسع	2018/12/23	التكرار النسبي	
العاشر	2018/12/30	التوزيعات التكرارية المتجمعة	
الحادي عشر	2019/1/6	امثلة ومسائل	
الثاني عشر	2019/131	التمثيل البياني الأشرطة البيانية والمستطيل البياني والدائرة البيانية	
الثالث عشر	2019/1/20	أنواع المنحيات التكرارية	
الرابع عشر	2019/1/27	امثلة ومسائل	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الاولى

اسم المحاضر : فداء زياد حسن
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهلالعلمي: ماجستير حقوق
البريد الالكتروني:
fidaa-law@yhoo.com

أهداف المادة	ثانياً : الديمقراطية : تزويد الطالب بالمعرفة الخاصة بالديمقراطية وإشاعة ثقافة الديمقراطية			
التفاصيلالاساسيةللمادة	ثانياً : الديمقراطية : الديمقراطية والكفاية: (ماهية جماعات الضغط وأنواعها ووسائلها، جماعات الضغط والديمقراطية)، مكونات الديمقراطية (الحرية المدنية، الحرية السياسية، نسبة الهيئة الناخبة، صلاحيات الناخبين، النظريات المختلفة الخاصة بطبيعة الانتخاب، سلطات الحكم المباشرة للناخبين، محاسن التشريع المباشر ومساوئه، تمثيل الأقلية في الحكم الديمقراطي).			
الكتبالمنهجية	حقوق الانسان والديمقراطية في القانون الدولي للمولف د. محمد يونس الصايغ			
المصادرالخارجية	كتب كلية الحقوق في القانون الدولي +مواقع الكترونية + رسائل جامعية عربية وعراقية			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	١٠-٣٠-٤٠	١٠-٣٠-٤٠	٦٠	١٠٠

عدد الساعات : ساعتان لكل شعبة .

عدد الوحدات : ٢ نظري .

أماكن المحاضرات: في القاعات الدراسية المخصصة في القسم .

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الثاني :

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٨/٢/٢٠	الديمقراطية والكفاية:		
الثاني	٢٠١٨/٢/٢٧	(ماهية جماعات الضغط		
الثالث	٢٠١٨/٣/٦	وأنواعها ووسائلها،		
الرابع	٢٠١٨/٣/١٣	جماعات الضغط والديمقراطية)،		
الخامس	٢٠١٨/٣/٢٠	مكونات الديمقراطية (الحرية المدنية،		
السادس	٢٠١٨/٣/٢٧	الحرية السياسية،		
السابع	٢٠١٨/٤/٣	نسبة الهيئة الناخبة، صلاحيات الناخبين،		
الثامن	٢٠١٨/٤/١٠	النظريات المختلفة الخاصة بطبيعة الانتخاب		
التاسع	٢٠١٨/٤/١٧	النظريات المختلفة الخاصة بطبيعة الانتخاب ،		
العاشر	٢٠١٨/٤/٢٤	سلطات الحكم المباشرة للناخبين،		
الحادي عشر	٢٠١٨/٥/٢	محاسن التشريع المباشر		
الثاني عشر	٢٠١٨/٥/٨	ومساوئه ،		

الثلاثاء عشر	٢٠١٨/٥/١٥	تمثيل الأقلية في الحكم الديمقراطي).		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي دائرة البحث والتطوير اللجنة الوزارية لتحديث وتطوير الموارد المعرفية لمناهج العلوم الإدارية والاقتصادية	
الجامعات	جامعة الموصل
الكليات	كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم والتخصص	الإحصاء والمعلوماتية
الدرجة الممنوحة	
عدد الساعات المعتمدة	3
العام الدراسي	2019/2018

نظام المقررات

مفردات ووصف مقرر دراسي

المقرر الدراسي

رمزه	اسمه بالعربية	اسمه بالإنكليزية	المتطلب السابق	
	تفاضل وتكامل 1	Calculas1	رمزه	اسمه
الساعات المعتمدة*	النظرية	العملية	مجموعها	عدد الوحدات
	3		3	3

اهداف تدريس المقرر (المخرجات التعليمية)Out Comes Learning

الاهداف المعرفية	تزويد الطالب بالمعرفة الاساسية في مجال التفاضل والتكامل باعتبارها مادة اساسية لجميع المواد الاخرى
الاهداف المهارية	

الاسبوع	التفاصيل
1	الدوال انواع الدوال العامة والخاصة
2	الغايات للدوال و الاستمرارية
3	المشتقات
4	تعريف المشتقة الهندسية
5	المشتقة بواسطة التعريف
6	الامتحان الأول
7	تطبيقات على المشتقات
8	التزايد والتناقص التقعر والتحدب
9	النهايات العظمى والصغرى مبرهنتي رول والقيمة المتوسطة وتطبيقات عليها
10	التكامل المحدد التكامل غير المحدد
11	الامتحان الثاني
12	المساحة تحت المنحني والمساحة بين منحيين
13	الدوال المثلثية والمثلثية العكسية ،اشتقاقها وتكاملها
14	الدوال الزاندية، تكاملها واشتقاقها
15	دالة اللوغاريتم الطبيعي ،تفاضلها وتكاملها،الدوال الاسية ،العامة والخاصة

مع تفاضلها وتكاملها	
الامتحان النهائي	16

*الساعة المعتمدة تعادل وحدة واحدة وتساوي ساعة نظرية واحدة وكل ساعة نظرية واحدة تعادل ساعتين او ثلاث ساعات عملية

وصف المقرر
المقرر عباره عن رياضيات تطبيقية تفيد الطالب في فهم الكثير من الفقرات وتطبيقها على مختلف المواد الدراسية
طريقة الحضور

التقييم وتوزيع الدرجات	
نوع المهمة للطالب	الدرجة الممنوحة لها
واجبات خارج القاعة الدراسية / مشاركة الطالب بالمناقشات او مقالة او مشروع عمل او امتحانات يومية	10
الامتحان الاول	15
الامتحان الثاني	15
الامتحان النهائي	60
المجموع	%100

مصادر ووسائل التعليم والتعلم	
مصادر ووسائل التعليم والتعلم الاساسية	التفاضل والتكامل د.علي عزيز علي
مصادر ووسائل التعليم والتعلم المساعدة	Calculas

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي دائرة البحث والتطوير **اللجنة الوزارية لتحديث وتطوير الموارد المعرفية** **لمناهج العلوم الإدارية والاقتصادية**	
الجامعات	جامعة الموصل
الكليات	كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم والتخصص	الإحصاء والمعلوماتية
الدرجة الممنوحة	
عدد الساعات المعتمدة	3
العام الدراسي	2019/2018

نظام المقررات

مفردات ووصف مقرر دراسي

المقرر الدراسي

رمزه	اسمه بالعربية	اسمه بالإنكليزية	المتطلب السابق	
	تفاضل وتكامل 2	Calculas1	رمزه	اسمه
				تفاضل وتكامل 1

الساعات المعتمدة*	النظرية	العملية	مجموعها	عدد الوحدات
	3		3	3

اهداف تدريس المقرر (المخرجات التعليمية)Out Comes Learning

الاهداف المعرفية	تزويد الطالب بالمعرفة الاساسية في مجال التفاضل والتكامل باعتبارها مادة اساسية لجميع المواد الاخرى
الاهداف المهارية	
الاسبوع	التفاصيل
1	طرق التكامل – طريقة التكامل بالتجزئة
2	اسئلة وتمارين عن التكامل بالتجزئة
3	طريقة تجزئة الكسور
4	اسئلة وتمارين عن تجزئة الكسور
5	تكامل الدوال التي تحوي جذور
6	الامتحان الأول
7	اسئلة وتمارين عن تكامل الدوال التي تحوي جذور
8	الدوال النسبية وكيفية تكامل الدوال التي يكون فيها المقام قابل للتحليل
9	اسئلة وتمارين عن الدوال التي يتحلل فيها المقام

10	تكامل الدوال التي يكون فيها المقام غير قابل للتحليل
11	الامتحان الثاني
12	اسئلة وتمارين عن الدوال التي لا يتحلل فيها المقام
13	التكامل بالتعويض الدوال المثلثية الفردية
14	اسئلة وتمارين عن التكامل بالتعويض بالدوال المثلثية
15	التكامل بالتعويض الدوال المثلثية ذات الاس الزوجي والفردي مع اسئلة وتمارين
16	الامتحان النهائي

*الساعة المعتمدة تعادل وحدة واحدة وتساوي ساعة نظرية واحدة وكل ساعة نظرية واحدة تعادل ساعتين او ثلاث ساعات عملية

وصف المقرر
المقرر عبارة عن رياضيات تطبيقية تفيد الطالب في فهم الكثير من الفقرات وتطبيقها على مختلف المواد الدراسية
طريقة الحضور

التقييم وتوزيع الدرجات	
نوع المهمة للطالب	الدرجة الممنوحة لها
واجبات خارج القاعة الدراسية / مشاركة الطالب بالمناقشات او مقالة او مشروع عمل او امتحانات يومية	10
الامتحان الاول	15
الامتحان الثاني	15
الامتحان النهائي	60
المجموع	%100

مصادر ووسائل التعليم والتعلم	
مصادر ووسائل التعليم والتعلم الاساسية	التفاضل والتكامل د.علي عزيز علي

اسم المحاضر : هيلاء انس
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: الماجستير
البريد الالكتروني: hyllaa.77@yahoo.com

+ عمر سالم ابراهيم
مدرس
ماجستير

المرحلة الدراسية: معلوماتية (2)

أهداف المادة	ان الحاسوب لها دور مهم فهي تعطي انتاجية أكبر بنوعية افضل وكلفة اقل وسهولة تبادل المعلومات			
التفاصيل الاساسية للمادة	بعض الملفات والانظمة في الحاسوب والانترنت ومواقع الانترنت والبريد الالكتروني			
الكتب المنهجية	لايوجد			
المصادر الخارجية	الحاسوب والبرمجيات الجاهزة د. محمد بلال الزعبي			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	سعي الكورس الاول	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 4

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/2/20	نافذة نظام الـ word	توضيح عن الdata show	
الثاني	2019/2/27	طباعة نصوص والتنسيق وتكوين جداول والاوامر التابعة له	توضيح عن الdata show وامثلة تطبيقية	
الثالث	2019/3/6	طباعة معادلات في نظام الـ word	توضيح عن الdata show وامثلة تطبيقية	
الرابع	2019/3/13	نافذة نظام نظام الـ excel	توضيح عن الdata show	
الخامس	2019/3/20	بعض الاوامر الخاصة بنظام الـ excel	توضيح عن الdata show وامثلة تطبيقية	
السادس	2019/3/27	الدوال الاحصائية الشائعة في نظام ال excel	توضيح عن الdata show وامثلة تطبيقية	
السابع	2019/4/3	الانترنت والخدمات التي يوفرها الانترنت	مناقشة	
الثامن	2019/4/10	تخزين صفحات الويب web	مناقشة جميع الحالات	
التاسع	2019/4/17	الموقع yahooومجالات البحث التابعة للموقع	مناقشة	
العاشر	2019/4/24	الموقع googleومجالات البحث التابعة للموقع	مناقشة	

الحادي عشر	2019/5/2	انشاء البريد الالكتروني e-mail	مناقشة خطوات العمل	
الثاني عشر	2019/5/8	انشاء البريد الالكتروني gmail	مناقشة خطوات العمل	
الثالث عشر	2019/5/15	ميزات وخدمة البريد الالكتروني	مناقشة	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الاولى

اسم المحاضر : فداء زياد حسن
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهلالعلمي: ماجستير حقوق
البريد الالكتروني:
fidaa-law@yhoo.com

أهداف المادة	اولا: حقوق الانسان : ان يتعرف الطالب على مفهوم حقوق الإنسان و يقيم مدى ممارسة حقوق الإنسان في حياته الاجتماعية ويكون قادرا ان يصدر أحكام ناقدة على أهمية حقوق الإنسان
التفاصيلالاساسيةللمادة	اولاً : الحقوق : طبيعة الحق وماهية حقوق الإنسان (مميزات القانون الطبيعي، الحقوق الطبيعية)، أهمية حقوق الإنسان وأسسها: حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية (في القران الكريم، في السنة النبوية الشريفة ارتباط الواجبات بالحقوق في الشريعة الإسلامية)، أسس حقوق الإنسان في القانون الدولي: مصادرة (الحق الطبيعي، الدين، العرف والعادة)، الحقوق اللصيقة " الكائن الطبيعي"، الالتزامات التبادلية ككيان قانوني، مضمون الحقوق المدنية (حق الحياة والحرية، حق الحرية الشخصية، حق التملك، حق التعاقد، حق التعبير، حق حرية الاعتقاد وحرية الضمير، حق تأسيس الجمعيات والاشتراك فيها، حق تكوين العائلة، حق المساواة أمام القانون، ضمانات الحقوق المدنية).
الكتبالمنهجية	حقوق الانسان والديمقراطية في القانون الدولي للمولف د. محمد يونس الصايغ
المصادرالخارجية	كتب كلية الحقوق في القانون الدولي +مواقع الكترونية + رسائل جامعية عربية وعراقية

تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	١٠-٣٠-٤٠	١٠-٣٠-٤٠	٦٠	١٠٠

عدد الساعات : ساعتان لكل شعبة .

عدد الوحدات : ٢ نظري .

أماكن المحاضرات: في القاعات الدراسية المخصصة في القسم .

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٧/١٠/25	طبيعة الحق وماهية حقوق الإنسان		
الثاني	٢٠١٧/١١/٥	(مميزات القانون الطبيعي، الحقوق الطبيعية)،حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية (في القران الكريم، في السنة النبوية الشريفة		
الثالث	٢٠١٧/١١/١٢	ارتباط الواجبات بالحقوق في الشريعة الإسلامية)،		
الرابع	٢٠١٧/١١/١٩	أسس حقوق الإنسان في القانون الدولي: مصادرة (الحق الطبيعي، الدين،		
الخامس	٢٠١٧/١١/٢٦	أسس حقوق الإنسان في القانون الدولي (العرف والعادة)،		
السادس	٢٠١٧/١٢/٣	الحقوق اللصيقة " الكائن الطبيعي"، ،		

السابع	٢٠١٧/١٢/١٠	الالتزامات التبادلية ككيان قانوني		
الثامن	٢٠١٧/١٢/١٧	مضمون الحقوق المدنية ،		
التاسع	٢٠١٧/١٢/٢٤	(حق الحياة والحرية، حق الحرية الشخصية،		
العاشر	٢٠١٨/١٢/٣١	حق التملك، حق التعاقد، حق التعبير		
الحادي عشر	٢٠١٨/١/٧	حق حرية الاعتقاد وحرية الضمير،		
الثاني عشر	٢٠١٨/١/١٤	حق تأسيس الجمعيات والاشتراك فيها،		
الثالث عشر	٢٠١٨/١/٢١	حق تكوين العائلة، حق المساواة أمام القانون،		
الرابع عشر	٢٠١٨/١/٢٨	ضمانات الحقوق المدنية).		
عطلة نصف السنة الدراسية				

اسم المحاضر : هشام ياسين عباس
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني: Hisham.alameen@hotmail.com

اسم المادة	مبادى المعلوماتية			
أهداف المادة	فهم وتعلم اساسيات وكيفية عمل الحاسوب الآلي وانظمة المعلومات بالاضافة الى التعرف على اخر التكنولوجيا في مجال الحاسوب الالي .			
التفاصيل الاساسية للمادة	كون جهاز الحاسوب من اهم العناصر والسبب الرئيسي في انتشار وتطور المعلوماتية الحديثة تحتم التعرف على جهاز الحاسوب و تاريخ الحاسوب وبيان انواعه والتعرف على اجزاءه المادية والبرمجية والتطبيقات العملية لهذا الجهاز في مجالات عدة في حياة الانسان.			
الكتب المنهجية				
المصادر الخارجية				
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	15	15	40	60

عدد الساعات :4

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء و المعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	الملاحظات

الاول	2018/10/28	التعرف على الحاسوب وتاريخ مراحل تطوره	
الثاني	2018/11/4	بيان انواع الحاسبات	
الثالث	2018/11/1	تركيب الحاسوب	
الرابع	2018/11/18	تعريف الاجزاء المادية	
الخامس	2018/11/25	وحدات ادخال البيانات ووحدات اخراج البيانات الى الحاسوب	
السادس	2018/12/2	وحدة المعالجة المركزية ومهامها	
السابع	2018/12/9	الذاكرات الرئيسية والثانوية	
الثامن	2018/12/16	انواع الشاشات	
التاسع	2018/12/23	البرمجيات برمجيات اساسية وبرمجيات خدمية	
العاشر	2019/12/30	انظمة تشغيل الحاسوب	
الحادي عشر	2019/1/6	لغات الحاسوب لغات منخفضة المستوى ولغات عالية المستوى	
الثاني عشر	2019/1/13	لغات منخفضة المستوى	
الثالث عشر	2019/1/20	لغات عالية المستوى	
الرابع عشر	2019/1/27	برمجيات التطبيقية الخدمية	
عطلة نصف السنة الدراسية			

اسم المحاضر : هيلاء انس
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: الماجستير
البريد الالكتروني: hyllaa.77@yahoo.com

أهداف المادة	ان نظرية المنطق يبحث في طرق تكوين عبارات مركبة من اخرى بسيطة ، وتدرس كيفية ايجاد قيم صدق هذه العبارات ، وتناقش الشروط التي تجعل قضية ما صادقة بالنسبة لمبادئ معينة .			
التفاصيل الاساسية للمادة	المنطق، جبر القضايا ، المجموعات ، العلاقات والدوال ، المتجهات ، المصفوفات			
الكتب المنهجية				
المصادرالخارجية	الرياضيات المنتهية – د. علي عزيز علي و عبدالرزاق الحسوان			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	سعي الكورس الاول	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 4

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/28	المنطق ((العبارات ، وانواعها البسيطة والمركبة))	امثلة ومسائل	
الثاني	2018/11/4	القضايا وجدول الصدق	امثلة ومسائل	
الثالث	2018/11/11	العبارات الشرطية والثنائية	امثلة ومسائل	
الرابع	2018/11/18	الاقتضاء والتكافؤ	امثلة ومسائل	
الخامس	2018/11/25	المحاورات والمسورات	امثلة ومسائل	
السادس	2018/12/2	المجموعات (الانتماء، العمليات الجبرية على المجموعات)	امثلة ومسائل	
السابع	2018/12/9	الازواج المرتبة والحاصل الديكارتي	امثلة ومسائل	
الثامن	2018/12/16	انواع العلاقات ، بعض الدوال	امثلة ومسائل	
التاسع	2018/12/23	العمليات الجبرية على الدوال	امثلة ومسائل	
العاشر	2019/12/30	المتجهات (الصفية والعمودية)	امثلة ومسائل	
الحادي عشر	2019/1/6	العمليات الجبرية(الجمع والطرح) على المتجهات	امثلة ومسائل	
الثاني عشر	2019/1/13	ضرب المتجهات	امثلة ومسائل	
الثالث عشر	2019/1/20	المصفوفات	امثلة ومسائل	
الرابع عشر	2019/1/27	العمليات الجبرية(الجمع والطرح) على المصفوفات	امثلة ومسائل	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الإحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية
المادة: احتمالية (١)
Probability (1)

اسم المحاضر : د.محاسن صالح عبدالله
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه إحصاء
البريد الالكتروني:
msat563@yahoo.com

المفردات حسب الأسابيع

الأسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الأول	Introduction a probability		
الثاني	Basic set theory		
الثالث	Some fundamental theorems		
الرابع	Sequence and limits		
الخامس	Field and σ-field		
السادس	Techniques of counting 1- Arrangement		
السابع	2- Permutations		
الثامن	3- Combinations		
التاسع	Combinations and Binomial theorem and multinomial expansion		
العاشر	Probability Introduction Random Experiment Sample space and Events Kinds of Probability		
الحادي عشر	Probability defined on events Axioms of probability with applications middle Exam		

		Independent events Conditional probability and Bay's theorem	الثاني عشر
		Independent events and examples	الثالث عشر
		Final exam	الرابع عشر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الإحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية
المادة:احتمالية (٢)
Probability (2)

اسم المحاضر : د.محاسن صالح عبدالله
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه إحصاء
البريد الالكتروني:
msat563@yahoo.com

المفردات حسب الأسابيع

الأسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الأول	The Random variables The concepts of Random variables		
الثاني	The concepts of Random variables		
الثالث	Distribution function		
الرابع	Discrete random variable Probability mass function		
الخامس	Moments of The discrete Random variables		
السادس	Special univariate Discrete distributions :Uniform distribution		
السابع	Bernoulli distribution Binomial distribution		
الثامن	Binomial distribution , Poisson distribution		
التاسع	Geometric distribution , Hypergeometric distribution		

		Continuous Random variable Probability density function	العاشر
		Moments of The Continuous Random variables	الحادي عشر
		Special univariate Continuous distributions :Uniform distribution Middle exam	الثاني عشر
		Exponential distribution , normal distribution	الثالث عشر
		Final exam	الرابع عشر

University : Mosul
College : Computer Science and Mathematics
Department: Statistical and Informatics
Stage: Second
Lecturer Name : Khairy B. Rasheed
Academic Status: Lecturer
Qualification: MSc
Place of Work : Mosul University

جامعة الموصل

كلية علوم الحاسبات والرياضيات / قسم الإحصاء والمعلوماتية

العام الدراسي 2020-2019

Course Weekly Outline

Course Instructor	Khairy B. Rasheed				
E-mail	Khairy_stat76@yahoo.com				
Title	Sampling(1)				
Course Coordinator	Statistics				
Course Objective	Learn student university using Sampling in the theory statistics and application				
Course Description	Kinds of samples and the techniques of sampling				
Textbook	العينات "نظري وتطبيق" أ.د. عبد المجيد حمزة الناصر أ.م. صفاء يونس الصفاوي				
References	1- Sampling Techniques 3ed (1977) by William G. Cochran 2- Elementary Sampling theory (1967) by Taro Yamane				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	20		20		60
General Notes					

جامعة الموصل
كلية علوم الحاسبات والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية
2020-2019

عنوان المنهج أو المادة : العينات(1)
اسم المحاضر : خيري بدل رشيد

Course Name : *Sampling*(1)
Lecturers Name : *Khairy Badal Rasheed*

المفردات الأسبوعية للفصل الدراسي الاول :

1	مقدمة عن العينات وبعض التعاريف الإحصائية والمفاهيم الأساسية للاحتمال
2	المعاينة العشوائية البسيطة وأسلوب تقدير الوسط الحسابي للمجتمع (النقطة والفترة) مع البراهين والأمثلة
3	المعاينة العشوائية البسيطة وأسلوب تقدير المجموع الكلي للمجتمع (النقطة والفترة) مع البراهين والأمثلة
4	تقدير النسب (R) وحدود الثقة مع البراهين والأمثلة
5	تمارين عامة عن المعاينة العشوائية البسيطة
6	معاينة النسبة (P) والنسبة المؤية مع البراهين والأمثلة
7	تمارين عامة عن معاينة النسبة والنسبة المؤية
8	مقدمة واسعة عن تقدير حجم العينة وأسلوب تقدير خطا المعاينة مع الأمثلة
9	طرائق تقدير حجم العينة في المعاينة العشوائية البسيطة مع الأمثلة
10	أسلوب تقدير حجم العينة في بعض الحالات الخاصة
11	تقدير حجم العينة في حالة اتخاذ القرار
12	تمارين عامة عن أساليب تقدير حجم العينة
13	مراجعة عامة وامتحان شامل للفصل الأول
14	مراجعة عامة

University : Mosul
College : Computer Science and Mathematics
Department: Statistical and Informatics
Stage: Second
Lecturer Name : Khairy B. Rasheed
Academic Status: Lecturer
Qualification: MSc
Place of Work : Mosul University

جامعة الموصل

كلية علوم الحاسبات والرياضيات / قسم الإحصاء والمعلوماتية

العام الدراسي 2019-2020

Course Weekly Outline

Course Instructor	Khairy B. Rasheed				
E-mail	Khairy_stat76@yahoo.com				
Title	Sampling(2)				
Course Coordinator	Statistics				
Course Objective	Learn student university using Sampling in the theory statistics and application				
Course Description	Kinds of samples and the techniques of sampling				
Textbook	العينات "نظري وتطبيق" أ.د. عبد المجيد حمزة الناصر أ.م. صفاء يونس الصفاوي				
References	1- Sampling Techniques 3ed (1977) by William G. Cochran 2- Elementary Sampling theory (1967) by Taro Yamane				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	20		20		60
General Notes					

جامعة الموصل
كلية علوم الحاسبات والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية
2020-2019

عنوان المنهج أو المادة : العينات (2)
اسم المحاضر : خيري بدل رشيد

Course Name : *Sampling(2)*
Lecturers Name : *Khairy Badal Rasheed*

المفردات الأسبوعية للفصل الدراسي الثاني :

1	المعاينة العشوائية الطبقية المفاهيم والرموز وطرائق توزيع العينة على الطبقات
2	براهين وأمثلة عن طرائق توزيع العينة على الطبقات
3	تقدير حجم العينة في المعاينة العشوائية الطبقية
4	أمثلة تطبيقية على طرائق تقدير حجم العينة وأسلوب توزيعها على الطبقات
5	المقارنة بين المعاينة العشوائية الطبقية والبسيطة مع البراهين والأمثلة
6	المعاينة العشوائية الطبقية للنسبة (P)
7	تقدير النسب (R) في المعاينة العشوائية الطبقية
8	تمارين عامة عن المعاينة العشوائية الطبقية
9	التقدير بطريقة الانحدار رموز ومصطلحات مع البراهين والأمثلة
10	التقدير بطريقة الانحدار في المعاينة العشوائية الطبقية مع البراهين والأمثلة
11	المعاينة العشوائية المنتظمة رموز ومصطلحات وأسلوب تقدير الوسط الحسابي و المجموع الكلي مع البراهين والأمثلة
12	المقارنة بين المعاينة العشوائية البسيطة والمنتظمة
13	مراجعة عامة وامتحان شامل للفصل الثاني
14	مراجعة عامة لمفردات الفصلين الأول والثاني

ملاحظة : يتخلل كل فصل امتحانين تحريريين .

اسم المحاضر : هيلاء انس + اسماء عبد الجواد
اللقب العلمي : مدرس . مدرس مساعد
المؤهل العلمي: الماجستير ماجستير
البريد الالكتروني: hyllaa.77@yahoo.com

المرحلة (الثانية) جزء فصل كورس اول

أهداف المادة	هو لتسهيل وتبسيط العمليات الرياضية وخاصة عند التعامل مع مسائل واقعية يمكن صياغتها رياضيا بشكل مصفوفة			
التفاصيل الاساسية للمادة	المصفوفات ، وانواعها، المحددات، معكوس المصفوفة ، المعادلات الخطية ، طرق حل منظومة المعادلات، رتبة المصفوفة ، الصيغة القمعية ، القيم والمتجهات المميزة ، المتجهات ، التركيب الخطي			
الكتب المنهجية	الجبر الخطي – د. عبدالمجيد حمزة و د. لميعة باقر			
المصادر الخارجية	Elementary & Intermediate Algebra- Mark Dugopolski			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	سعي الكورس الاول	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 4

عدد الوحدات : 2

أماكن المحاضرات: كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/28	تعريف المصفوفات وانواعها	امثلة ومسائل	
الثاني	2018/11/4	العمليات الجبرية على المصفوفات	امثلة ومسائل	
الثالث	2018/11/11	الرفع للمصفوفة ، واثر المصفوفة ، ومدور المصفوفة	امثلة ومسائل	
الرابع	2018/11/18	المحدد الثاني والثلاثي بطريقة الاسهم	امثلة ومسائل	
الخامس	2018/11/25	المحدد بطريقة العوامل المرافقة مع خواص المحدد	امثلة ومسائل	
السادس	2018/12/2	المعكوس بطريقة المصفوفات(العامة)	امثلة ومسائل	
السابع	2018/12/9	المعكوس بطريقة الحذف كاوس و خواص المعكوس	امثلة ومسائل	
الثامن	2018/12/16	المعادلات الخطية ومنظومة المعادلات الخطية	امثلة ومسائل	
التاسع	2018/12/23	طرق اختبار منظومة المعادلات وطرق حل المنظومة	امثلة ومسائل	
العاشر	2019/12/30	الرتب والصيغة القمعية	امثلة ومسائل	
الحادي عشر	2019/1/6	علاقة الرتب مع منظومة المعادلات	امثلة ومسائل	
الثاني عشر	2019/1/13	القيم والمتجهات المميزة	امثلة ومسائل	
الثالث عشر	2019/1/20	المتجهات والعمليات الجبرية على المتجهات	امثلة ومسائل	
الرابع عشر	2019/1/27	الطول الاقليدي والضرب الاتجاهي والتركيب الخطي	امثلة ومسائل	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية
المادة:هياكل البيانات

اسم المحاضر : شيماء شكيب محمد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:

أهداف المادة	دراسة انواع الهياكل البيانية المستخدمة في خزن البيانات داخل الذاكرة .			
التفاصيل الاساسية للمادة				
الكتب المنهجية	هياكل البيانات\عصام الصفار			
المصادر الخارجية	شبكة الانترنت			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	٣٠	٢٠	٥٠	٥٠

- عدد الساعات : ٢ نظري,٢عملي

عدد الوحدات :٣

أماكن المحاضرات: قاعات قسم الاحصاء والمعلوماتية\كلية علوم الحاسبات والرياضيات

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٨/١٠/٧	Introduction to Data Structures	تعريف بلغة البرمجة	
الثاني	٢٠١٨/١٠/١٤	Memory representation for 1D	التطبيق العملي	
الثالث	٢٠١٨/١٠/١٩	Explain exmple	التطبيق العملي	
الرابع	٢٠١٨/١٠/٢٨	Memory representation for 2D	التطبيق العملي	
الخامس	٢٠١٨/١١/٤	Explain exmple	التطبيق العملي	
السادس	٢٠١٨/١١/١١	Linear list	التطبيق العملي	
السابع	٢٠١٨/١١/١٨	Stack: (Stack Operations	التطبيق العملي	
الثامن	٢٠١٨/١١/٢٥	Explain exmple	التطبيق العملي	
التاسع	٢٠١٨/١٢/٢	Applications of stack)	التطبيق العملي	
العاشر	٢٠١٨/١٢/٩	Queue: (Queue Operations	التطبيق العملي	
الحادي عشر	٢٠١٨/١٢/١٦	Explain exmple	التطبيق العملي	
الثاني عشر	٢٠١٨/١٢/٢٣	Applications of queue)	التطبيق العملي	
الثالث عشر	٢٠١٨/١٢/٣٠	Circular Queue: (CQueue Operations	التطبيق العملي	
الرابع عشر	٢٠١٩/١/٦	Applications of CQueue)	التطبيق العملي	
عطلة نصف السنة الدراسية				

اسم المحاضر : حارث راشد حمدون
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني: harth_rashd2007@yahoo.com

مبادئ المحاسبة / ١٤٥١ هـ

أهداف المادة	مبادئ المحاسبة : أهدافها معرفة مفاهيم المحاسبة وأسسها وأثرها في الحياة العلمية والاجتماعية و القدرة على استخدام الأدوات المحاسبية في تنفيذ إجراءات المحاسبة			
التفاصيل الاساسية للمادة	مقدمة (نشأة وتطور المحاسبة)، حقول وطبيعة المحاسبة، النظام المحاسبي ونظرية القيد المزدوج، العمليات المالية الرأسمالية، العمليات النقدية العامة بالصندوق، الأوراق التجارية.			
الكتب المنهجية	مبادئ المحاسبة : مقداد أحمد الجليلي			
المصادر الخارجية				
تقديرات وتقسيم الدرجات	الامتحان الاول	الامتحان الثاني	السعي السنوي	النهائي
	١٥	١٥	٤٠	٦٠

عدد الساعات :

عدد الوحدات : ٢

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية للمرحلة الثانية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٩/٢/٢٠	مقدمة (نشأة وتطور المحاسبة)	أمثلة وأسئلة عملية	
الثاني	٢٠١٩/٢/٢٧	حقول وطبيعة المحاسبة	أمثلة وأسئلة عملية	
الثالث	٢٠١٩/٣/٦	النظام المحاسبي	أمثلة وأسئلة عملية	
الرابع	٢٠١٩/٣/١٣	نظرية القيد المفرد	أمثلة وأسئلة عملية	
الخامس	٢٠١٩/٣/٢٠	نظرية القيد المزدوج	أمثلة وأسئلة عملية	
السادس	٢٠١٩/٣/٢٧	معادلة الميزانية	أمثلة وأسئلة عملية	
السابع	٢٠١٩/٤/٣	دفتر اليومية	أمثلة وأسئلة عملية	
الثامن	٢٠١٩/٤/١٠	حسابات الاستاذ	أمثلة وأسئلة عملية	
التاسع	٢٠١٩/٤/١٧	ميزان المراجعة	أمثلة وأسئلة عملية	
العاشر	٢٠١٩/٤/٢٤	الحسابات الختامية	أمثلة وأسئلة عملية	
الحادي عشر	٢٠١٩/٥/٢	العمليات المالية الرأسمالية	أمثلة وأسئلة عملية	
الثاني عشر	٢٠١٩/٥/٨	العمليات النقدية العامة بالصندوق	أمثلة وأسئلة عملية	
الثالث عشر	٢٠١٩/٥/١٥	الأوراق التجارية	أمثلة وأسئلة عملية	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية

اسم المحاضر : د. نجلاء سعد ابراهيم + عمر سالم + رشاد عماد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي:
البريد
الالكتروني:Aliathal6@gmial.com

أهداف المادة	تهدف المادة الى تطوير امكانية الطالب واشباع مفاهيمه في مجال السلاسل الزمنية			
التفاصيل الاساسية للمادة	تحليل السلاسل الزمنية			
الكتب المنهجية	كتاب :"من طرق الاحصاء (الارقام القياسية والسلاسل الزمنية)" للمؤلفين د.محمود حسن المشهداني السيد محمد مناجد عيفان			
المصادرالخارجية	كتاب "مقدمة في تحليل السلاسل الزمنية" للدكتور سمير مصطفى الشعراوي			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصلي	نهاية الكورس	السعي السنوي	النهائي
	40	60		

عدد الساعات : نظري 2 وعملي 2

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية والمختبر

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/28	مقدمة عن السلاسل الزمنية وتطبيقاتها و تعريف المركبات الرئيسة للسلاسل الزمنية		
الثاني	2018/11/4	طرق تعين الاتجاه العام الخطي (طريقة التمهيد باليد وطريقة متوسطي نصفي السلسلة مع امثلة)		
الثالث	2018/11/11	طرق تعين الاتجاه العام الخطي(طريقة المتوسطات المتحركة مع امثلة)		
الرابع	2018/11/18	طرق تعين الاتجاه العام الخطي(طريقة المربعات الصغرى مع امثلة)		
الخامس	2018/11/25	طرق تعين الاتجاه العام غير الخطي(طريقة منحنيات من الدرجة الثانية والثالثة مع امثلة)		
السادس	2018/12/2	طرق تعين الاتجاه العام غير الخطي(طريقة المعادلة النصف لوغارتمية مع امثلة)		
السابع	2018/12/9	استبعاد اثر الاتجاه العام (نموذج الضرب- نموذج الجمع)		
الثامن	2018/12/16	طرق تعين الاتجاه العام غير الخطي(طريقة منحنيات من الدرجة الثانية والثالثة مع امثلة)		
التاسع	2018/12/23	طرق قياس التغيرات الموسمية مع امثلة		
العاشر	2019/12/30	استبعاد اثر التغيرات الموسمية مع امثلة		
الحادي عشر	2019/1/6	طرق قياس التغيرات الدورية مع امثلة		
الثاني عشر	2019/1/13	طرق قياس التغيرات العشوائية مع امثلة		

الثالث عشر	2019/1/20	مقدمة عن منهجية بوكس جنكز ونماذجها الاربعة		
الرابع عشر	2019/1/27	امتحان نهاية الكورس		
عطلة نصف السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية

اسم المحاضر : هبة سليمان داؤد الحافظ
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني: Sarah200961@gmail.com

أهداف المادة	التعرف على الطرق العددية المستخدمة في حل المعادلات الغير خطية وتنمية مهارات الطالب في الطرق العددية عن طريق استخدام برامج التحليل االعددي
التفاصيل الاساسية للمادة	الحلول العددية للمعادلات غير الخطية
الكتب المنهجية	كتاب البرمجة في التحليل العددي للدكتور موفق القصاب وكتاب مبادي التحليل العددي للدكتور علي محمد صادق سيفي
المصادر الخارجية	الانترنيت

تقديرات وتقسيم الدرجات				
الفصلي	نهاية الكورس	السعي السنوي	النهائي
40	60		

عدد الساعات : نظري 3 وعملي 3

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية والمختبر

المفردات حسب الاسابيع (الكورس الاول)

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/28	ما هو تحليل العددي وماهي مصادر الاخطاء	والتعرف على نظام ال Matlab	
الثاني	2018/11/4	انواع الاخطاء والعمليات على الاخطاء والتعرف على هيئة نظام الاخطاء		
الثالث	2018/11/11	شرح طريقة الموضع الكاذب	برمجة الطريقة في الماتلاب	
الرابع	2018/11/18	طريقة تغيير الاشارة	خوارزمية تعيين جذر داخل فترة	
الخامس	2018/11/25	المعادلات اللاخطية باستخدام الطرق التكرارية		
السادس	2018/12/2	طريقة تنصيف الفترة وخوارزمية التنصيف	اخذ بعض الايعازات المهمة وبرمجة طريقة التنصيف	
السابع	2018/12/9	طريقة التكرار والاعادة		
الثامن	2018/12/16	حل بعض الامثلة على الطرق السابقة	التعرف على كيفية ادخال المصفوفة في الماتلاب	
التاسع	2018/12/23	طريقة الموضع الكاذب وشرح المخطط الانسيابي وحل بعض الامثلة	برمجة طريقة الموضع الكاذب	
العاشر	2019/12/30	استخدام طريقة نيوتن رافسون في ايجاد مقلوب العدد مع حل امثلة	تطبيق في الماتلاب	
الحادي عشر	2019/1/6	استخدام طريقة نيوتن رافسون المحسنة	وشرح توسيع المصفوفة في الماتلاب	
الثاني عشر	2019/1/13	شرح خوارزمية حل منظومة المعادلات اللاخطية باستخدام طريقة نيوتن رافسون		

الثالث عشر	2019/1/20	حل امثلة على طريقة نيوتن رافسون		
الرابع عشر	2019/1/27	امتحان نهاية الكورس		
عطلة نصف السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية

اسم المحاضر : صبة سليمان عجلي
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي:
البريد الالكتروني:

أهداف المادة	التعرف على الطرق العددية المستخدمة في حل المعادلات و استخدام برامج التحليل العددي			
التفاصيل الاساسية للمادة	الحلول العددية للمعادلات غير الخطية			
الكتب المنهجية	كتاب البرمجة في التحليل العددي للدكتور موفق القصاب وكتاب مبادي التحليل العددي للدكتور علي محمد صادق سيفي			
المصادر الخارجية	الانترنيت			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصلي	نهاية الكورس	السعي السنوي	النهائي
	40	60		

عدد الساعات : نظري 3 وعملي 3

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية والمختبر

مفردات حسب الاسابيع(الكورس الثاني)

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/2/7	شرح طريقة كرامر مع الامثلة	برمجة الطريقة في Matlab	
الثاني	2019/2/24	شرح طريقة كاوس للحذف مع الامثلة	التطبيق في الماتلاب	
الثالث	2019/3/3	الطرق الغير مباشرة في حل نظام المعادلات الخطية	التطبيق في الماتلاب	
الرابع	2019/3/10	طريقة التحليل المثلثي	التطبيق في الماتلاب	
الخامس	2019/3/17	حل امثلة على طريقة التحليل المثلثي	التطبيق في الماتلاب	
السادس	2019/3/24	طريقة جاكوبي العامة	التطبيق في الماتلاب	
السابع	2019/3/31	حل امثلة على الطريقة	التطبيق في الماتلاب	
الثامن	2019/4/7	طريقة جاكوبي الخاصة مع حل الامثلة	التطبيق في الماتلاب	
التاسع	2019/4/14	امتحان يومي+ مراجعة بعض الطرق		
العاشر	2019/4/21	طريقة كاوس سيدل العامة مع حل الامثلة	التطبيق في الماتلاب	
الحادي عشر	2019/4/28	طريقة كاوس سيدل الخاصة	التطبيق في الماتلاب	
الثاني عشر	2019/5/5	حل امثلة على طرق مختلفة		
الثالث عشر	2019/5/12	هروز مع حل الامثلة	التطبيق في الماتلاب	
الرابع عشر	2019/5/26	الاندراج حل امثلة مع مراجعة الطرق السابقة		
عطلة نهاية السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية

اسم المحاضر : د. نجلاء سعد ابراهيم
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي:
البريد الالكتروني:
najlaasaad86@gmial.com

أهداف المادة	تهدف المادة الى التعرف على نظم ادارة قواعد البيانات وطرق تصميم قواعد البيانات العلانقية والتعامل معها في الجانب العملي			
التفاصيل الاساسية للمادة	قواعد البيانات			
الكتب المنهجية				
المصادرالخارجية	1- (برنامج مايكروسوفت اكسس 2007) للمؤلف: محمد ابو العلا 2- "Microsoft Office 2010 Professional" ,Eng.M.Abou Elela			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصلي	نهاية الكورس	السعي السنوي	النهائي
	50	50		

عدد الساعات : نظري 2 وعملي 2

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية والمختبر

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/2/17	مقدمة ومفاهيم مهمة في قاعدة البيانات. خواص قواعد البيانات. تعريف برنامج اكسس 2010. مميزات برنامج اكسس 2010		
الثاني	2019/2/24	مكونات واجهة برنامج اكسس 2010		
الثالث	2019/3/3	إنشاء قاعدة بيانات. تصميم الجداول		
الرابع	2019/3/10	انواع الحقول المتاحة عند انشاء الجداول .		
الخامس	2019/3/17	خصائص الحقول		
السادس	2019/3/24	إضافة حقل جديد. الانتقال لسجل ما بواسطة الماوس		
السابع	2019/3/31	معاينة سجلات معينة باستعمال عامل التصفية. تغيير ترتيب السجلات بالجداول. تحديد مفتاح أساسي		
الثامن	2019/4/7	العلاقات بين الجداول (ربط الجداول). شروط إنشاء العلاقات. خطوات إنشاء العلاقات بين الجداول. أنواع علاقات ربط الجداول. عرض علاقات الجداول. حذف العلاقة بين الجداول. أخطاء العلاقات		
التاسع	2019/4/14	تعريف الاستعلامات. طرق تقدير الاستعلامات: اولاً: معالج الاستعلامات		
العاشر	2019/4/21	طرق تقدير الاستعلامات: ثانياً: تصميم الاستعلامات		
الحادي عشر	2019/4/28	**الامتحان فصلي**		
الثاني عشر	2019/5/5	تعريف النماذج. وطرق إنشاء النماذج		
الثالث عشر	2019/5/12	تعريف التقرير. طرق إنشاء التقارير. معاينة التقارير وطباعة التقارير		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثانية

اسم المحاضر: د.مناف حازم احمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي : تفاضل وتكامل متقدم
البريد الالكتروني:
manaf_matrood@yahoo.com

أهداف المادة	The goal of this course is to complete, understanding and appreciation of calculus by seeing how calculus is extended to three dimensions.
التفاصيل الاساسية للمادة	Many of the ideas of elementary calculus in the plane generalize naturally to space, whereas other concepts will be brand new. Most concepts will be introduced using illustrative examples, and the students will see how multivariable calculus plays a fundamental role in all of science. The students will also gain a new appreciation for the achievements of higher mathematics.
الكتب المنهجية	Bruce H. Edwards (2014), "Understanding Multivariable Calculus: Problems, Solutions, and Tips", THE GREAT COURSES.
المصادرالخارجية	

تقديرات وتقسيم الدرجات	الامتحان الفصلي	الامتحان اليومي	السعي السنوي	النهائي
	30	10	40	60

عدد الساعات : 6

عدد الوحدات : 4

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الأسابيع:

The Week	Date	Theoretical
1	17/02/2019	A Visual Introduction to 3-D Calculus
2	24/02/2019	Functions of Several Variables
3	03/03/2019	Limits and Continuity.
4	10/03/2019	Applications to Limits and Continuity.
5	17/03/2019	Partial Derivatives
6	24/03/2019	Specification of stochastic processes with independent increments
7	31/03/2019	Partial Derivatives—One Variable at a Time
8	07/04/2019	Exam
9	14/04/2019	Total Differentials
10	21/04/2019	Chain Rules
11	28/04/2019	Applications to Partial Derivatives.
12	05/05/2019	Extrema of Functions of Two Variables
13	12/05/2019	Applications to Optimization Problems
14	19/05/2019	Double Integrals and Volume.
15	26/05/2019	Applications to Double Integrals and Volume.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر : شيماء شكيب محمد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:

أهداف المادة	امنية المعلومات			
التفاصيل الاساسية للمادة	التعرف على اساسيات امنية المعلومات وخوارزميات التشفير بانواعها			
الكتب المنهجية				
المصادرالخارجية	شبكة الانترنت			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	١٠	١٠	٥٠	٥٠

عدد الساعات : ٤

عدد الوحدات : ٤

أماكن المحاضرات:

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٤/ ٣/ ٢٠١٨	تمهيد لمفهوم سرية المعلومات		
الثاني	١١/ ٣/ ٢٠١٨	Classical cipher(transposition)	تطبيق عملي على الحاسبة	
الثالث	١٨/ ٣/ ٢٠١٨	Classical cipher(substitusion)		
الرابع	٢٥/ ٣/ ٢٠١٨	Classical cipher(substitusion)		
الخامس	١/ ٤/ ٢٠١٨	Mathmatical background		
السادس	٨/ ٤/ ٢٠١٨	Mathmatical background		
السابع	١٥/ ٤/ ٢٠١٨	Mathmatical background		
الثامن	٢٢/ ٤/ ٢٠١٨	Monoalphabtic cipher		
التاسع	٢٩/ ٤/ ٢٠١٨	Monoalphabtic cipher		
العاشر	٦/ ٥/ ٢٠١٨	Polyalphabtic cipher		
الحادي عشر	١٣/ ٥/ ٢٠١٨	Polyalphabtic cipher		
الثاني عشر	٢٠/ ٥/ ٢٠١٨	Public key cipher		
الثالث عشر	٢٧/ ٥/ ٢٠١٨	Example of public key cipher		
الرابع عشر		Stream cipher		

عطلة نصف السنة الدراسية

اسم المحاضر : الاء عبد الستار
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني: allahamoodat @gmail .com

١ - م. م عبد الجواد صالح / عماني
مدرس مساعد
ماجستير

ادارة رفع معلومات ثالث

أهداف المادة	
التفاصيل الاساسية للمادة	تيتخدم الجدولة بشكل عام في انجاز المهام المعقدة لاي مشروع حيث ان جدولة المعالجات هو نظام مستخدم لسحب عملية من بين العمليات المنتظرة في الصفوف الانتظار وتخصيص المعالج لها وتنفيذها
الكتب المنهجية	
المصادر الخارجية	

تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	النصفي	النهائي
	10	30	40	60

) عدد الساعات : 4

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء و المعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/28	نظرية النظم العامة ،المبادئ العامة لها	نموذج البيان الحقلي المباشر ، عدد المعالجات، وقت العملية ، تركيب البيان	
الثاني	2018/11/4	نظم المعلومات الادارية وفق مدخل النظم	نماذج ، الجدولة المحددة ، المعالج الساكن	
الثالث	2018/11/11	البيانات والمعلومات ،العوامل المؤثرة في تطوير نظم المعلومات الادارية	المعالجات المتجانسة وغير المتجانسة	
الرابع	2018/11/18	مفهوم نظم المعلومات الادارية / ميزات وقواعد نظم المعلومات الادارية	انواع الجدولة	
الخامس	2018/11/25	مفاهيم متداولة حول نظم المعلومات الادارية ،الانظمة الفرعية الوظيفية لنظم المعلومات الادارية	معايير الجدولة	
السادس	2018/12/2	تطور نظم المعلومات الادارية ، نظام قواعد المعلومات	خوارزمية جدولة المعالج الواحد	
السابع	2018/12/9	نظام الاسترجاع ، نظام الاتصالات	خوارزمية جدولة من يأتي اولا يخدم اولا	
الثامن	2018/12/16	المستلزمات البشرية ، المستلزمات المادية	خوارزمية جدولة اصغر عمل اولا	
التاسع	2018/12/23	البرامجيات في نظم المعلومات الادارية	خوارزمية جدولة الاسبقية	
العاشر	2019/12/30	مفهوم المستفيد ، انواع المستفيدين	خوارزمية جدولة روند روبن	
الحادي عشر	2019/1/6	دور المستفيد في تعزيز فاعلية النظام ، دور	مسألة المتتابعات	

		نظم المعلومات الادارية في عملية صنع القرار		
الثاني عشر	2019/1/13	الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الادارية	قواعد الاسبقية	
الثالث عشر	2019/1/20	دور نظم المعلومات الادارية في تحقيق مزايا التنافسية	خوارزمية جدولة المعالجات المتعددة	
الرابع عشر	2019/1/27	دورة حياة نظام المعلومات الادارية	خوارزمية جدولة العمليات المرتبطة ذات اوقات التنفيذ المتساوية	
عطلة نصف السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة
المادة: Mathematical statistics (2)

اسم المحاضر : د.هيفاء عبد الجواد سعيد
اللقب العلمي : أستاذ مساعد
المؤهل العلمي: تدريسية
البريد
الالكتروني:haeifa965@gmail.com

المفردات حسب الأسابيع لمادة الاحصاء الرياضي ٢

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	Discrete probability distributions Discrete uniform Bernoulli distribution		
الثاني	Binomial distribution Poison distribution		
الثالث	Geometric distribution and other discrete distributions		
الرابع	Continuous distributions: Uniform distribution Exponential distribution		
الخامس	Normal distribution		
السادس	Gamma distribution		
السابع	Beta distribution		

		Distributions of functions of random variables Moment generating fruction method Cdf method Transformation technique	الثامن
		Sampling distributions Chie square distribution	التاسع
		Student t distribution	العاشر
		F distribution	الحادي عشر
		Order statistics	الثاني عشر
		Exam	الثالث عشر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية

المرحلة: الثالثة

المادة : احصاء رياضي 1

اسم المحاضر : ريا سالم محمد علي الرسام
اللقب العلمي : أستاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريدالالكتروني:Rayasalim73@gmail.com

أهداف المادة	التعرف على دوال الكثافة الاحتمالية والكتلة الاحتمالية ودالة الاحتمال المشتركة والشرطية والحدية ودراسة التوقع لدوال مختلفة			
التفاصيل الاساسية للمادة	حساب التوقعات الرياضية وتطبيقاتها مثل المتوسط والمنوال والدالة المولدة للعزوم والدالة الاحتمالية والدالة المميزة لجميع انواع الدوال الاحتمالية			
الكتب المنهجية	احصاء رياضي- امير حنا هرمز			
المصادرالخارجية	Mathematical Statistics –Hog and Gerg			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : ٣

عدد الوحدات :٣

مكان المحاضرة: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع لمادة الاحصاء الرياضي 1

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول		Some basic definitions Moments with properties central, non central, factorial moments		
الثاني		Modes median harmonic mean Mean deviation		
الثالث		Exercises and exam		
الرابع		Moment generating function with its properties, characteristic function with properties		
الخامس		Characteristic function		
السادس		Probability generating function		
السابع		Exercises and exam		
الثامن		Joint distribution		
التاسع		Joint cumulative distributions with properties		
العاشر		Marginal distributions		
الحادي عشر		Exercises and exam		
الثاني عشر		Conditional distributions		
الثالث عشر		Exam		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر : د.زكريا يحيى الجمال
اللقب العلمي : أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد الإلكتروني:
zakariya.algamal@uomosul.edu.iq

أهداف المادة	التعريف بالمفاهيم الأساسية في تنقيب البيانات من وجهة إحصائية			
التفاصيل الاساسية للمادة	تنقيب بيانات (1)			
الكتب المنهجية	Data Mining Concepts and Techniques Third Edition Jiawei Han, Micheline Kamber and Jian Pei			
المصادر الخارجية				
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	نهاية الكورس	النهائي
	10	30	60	100

عدد الساعات : نظري 2 عملي 2

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية والمختبر في قسم الإحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/2/17	Data Mining definition and introduction		
الثاني	2019/2/24	Supervised and Unsupervised Learning		
الثالث	2019/3/3	Exploratory data mining		
الرابع	2019/3/10	Types of Data		
الخامس	2019/3/17	Descriptive Data and visualization	Application in Minitab	
السادس	2019/3/24	Data Cleaning		
السابع	2019/3/31	Data Transformations	Application in Minitab	
الثامن	2019/4/7	Normalization methods		
التاسع	2019/4/14	Goodness of fit tests		
العاشر	2019/4/21	Definitions and applications of clustering		
الحادي عشر	2019/4/28	Distance and Similarity measures		
الثاني عشر	2019/5/5	Clustering Algorithms		
الثالث عشر	2019/5/12	Hierarchical Clustering	Application in Minitab	
الرابع عشر	2019/5/26	Partitional clustering method	Application in Minitab	
عطلة نهاية السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر: مناف حازم احمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي : نظرية الطوابير
البريد الالكتروني:
manaf_matrood@yahoo.com

أهداف المادة	دراسة حالة المجتمع لغرض الوصول الى تقديم افضل خدمة للزبون وكذلك محاولة الوصول الى تقييم الطابور وتمثيله بالشكل الافضل .			
التفاصيل الاساسية للمادة	مفاهيم لنظرية الطوابير الاساسية وكيفية حساب الموشرات الاساسية لاغلب نماذج الطوابير استخداما في الحياة العملية وتحليل النتائج وتوظيفها في بناء قرارات سليمة .			
الكتب المنهجية	الشمرتي، حامد سعد ذنون و الزبيدي، علي خليل 200، مدخل الى بحوث العمليات			
المصادرالخارجية	Hamdy, A. Taha, Operation research: An introduction, 2011.			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الامتحان الفصلي	الامتحان اليومي	السعي السنوي	النهائي
	30	10	40	60

عدد الساعات : 4

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	1/11/2018	مقدمة في نظرية الطوابير		
الثاني	8/11/2018	ميزات صفوف الانتظار		
الثالث	15/11/2018	خصائص صفوف الانتظار		
الرابع	23/11/2018	مقاييس الكفاءة		
الخامس	29/11/2018	اشكال صفوف الانتظار		
السادس	6/12/2018	التوزيعات الاحتمالية لصفوف الانتظار		
السابع	13/12/2018	امتحان فصلي		
الثامن	20/12/2018	عملية الوصول		
التاسع	27/12/2018	عملية المغادرة		
العاشر	3/1/2019	نظام (M/M/1):(GD/∞/∞)		
الحادي عشر	10/1/2019	معادلات الفروق التفاضلية		
الثاني عشر	17/1/2019	حساب التوزيع الاحتمالي Pn		
الثالث عشر	24/1/2019	امثلة وتمارين		
الرابع عشر	30/1/2019	امتحان فصلي		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة

اسم المحاضر : أ.م.د.بشار عبد العزيز الطالب
اللقب العلمي : أستاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه/ إحصاء
البريد الالكتروني: basharaltalib@gmail.com

وصف المقرر لمادة تحليل الإنحدار -2-

أهداف المادة	تطوير امكانية الطالب واشباع مفاهيمه في موضوع تحليل الأنحدار في النماذج الخطية وغير الخطية وكذلك في حالة المتغيرات النوعية والتي تتطلب أستخدام متغيرات وهمية وغيرها.
التفاصيل الاساسية للمادة	يتناول هذا الكورس إعطاء الطالب فكرة عن الانحدار الخطي المتعدد والمتغيرات الوهمية ومن ثم الانحدار غير الخطي البسيط والمتعدد والانتهاء بمناقشة مشاكل نماذج الانحدار المتعدد.
الكتب المنهجية	1- الراوي, خاشع محمود, 1987, "المدخل إلى تحليل الأنحدار",جامعة الموصل, العراق. 2- Mongomery, D.C. and E.A. Peck, 1982, "Introduction to Linear Regression Analysis",Wiley, New York. (ملاحظة: هناك طبعة أحدث لعام 1998 يمكن أستخدامها إن توفرت)
المصادرالخارجية	أ- المصادر العربية: 1- الدليمي, محمد مناجد, 1989, " تحليل الأنحدار بالأمثلة", مترجم, جامعة بغداد, العراق. 2- كاظم, أموري هادي, الدليمي, محمد مناجد. 1988."مقدمة في تحليل الأنحدار الخطي". جامعة بغداد, العراق. 3- الدليمي, محمد مناجد, 1989, " تحليل الأنحدار بالأمثلة", مترجم, جامعة بغداد, العراق. 4- كاظم, أموري هادي, الدليمي, محمد مناجد, 1988,"مقدمة في تحليل الأنحدار الخطي", جامعة بغداد, العراق. ب- المصادر الأجنبية: 1- REGRESSION ANALYSIS WITH R (2018) 2- Klienbaum, Kupper & Muller, 1988, "Applied Regression Analysis and other Multivariable Methods", 2nd. Ed.. 3- Rawlings J. O.,Pantula S. G., Dickey D. A.,1998,"Applied Regression Analysis - A Research Tool"; 2nd. Ed. 4- Weisberg, Sanford, 2005, "Applied Linear Regression", 3rd. ed., John Wiley & Sons Publication. 5- Regression Analysis in Medical Research_ for Starters and 2nd Levelers-Springer International Publishing (2018) 6- Yan, Xin and Su, Xiao Gang, 2009, "Linear Regression Analysis Theory and Computing", World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., London. 7- Seber, George A. F. and Lee, Alanj, 2003, "Linear Regression Analysis", 2nd. Ed., John Wiley & Sons Publication. 8- Chatterjee, Samprit and Hadi, Ali. S., 2006, "Regression Analysis by Example", 4th ed., John Wiley & Sons Publication.

تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
			40	60

عدد الساعات : 3

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: قسم الإحصاء والمعلوماتية

الكورس الثاني :

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2020/2/18	الأنحدار الخطي المتعدد (فروض التحليل، تقدير المعلمات بطريقة المربعات الصغرى، تقدير تباين المجتمع $\hat{\sigma}^2$ او S^2 او Mse)		
الثاني	2020/2/25	خواص المقدرات بطريقة المربعات الصغرى، تباين متوسط الأستجابة ، معامل الأنحدار الجزئي القياسي		
الثالث	2020/3/3	جدول تحليل التباين، مجموع المربعات المصحح		
الرابع	2020/3/10	مجموع المربعات الأضافي، إيجاد مجموع المربعات الأضافي بالطريقة المختصرة، أختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين لمجموعي المربعات المصحح والأضافي		
الخامس	2020/3/17	مصادر التباين التعاقبية،أستخدام طريقة الـDoolittle لأيجاد متجه المعلمات المقدرة $\hat{\beta}$،العلاقة بين حدود الثقة وأختبار الفرضيات		
السادس	2020/3/24	طرق أختيار أفضل معادلة أنحدار (معايير أختيار أفضل معادلة أنحدار، طريقة كل الأنحدارات الممكنة)		
السابع	2020/3/31	طرق أختيار أفضل معادلة أنحدار -تكملة- [أسلوب الحذف العكسي (التراجعي)، أسلوب الأختيار الأمامي]		
الثامن	2020/4/7	طريقة الأنحدار بالخطوات المتعاقبة (التدريجي)، معامل الأرتباط الجزئي، معامل التحديد المصحح		
التاسع	2020/4/14	المتغيرات الوهمية (عندما يكون للمتغير النوعي فئتان أو مستويان فقط)، عندما يكون للمتغير النوعي أكثر من فئتين		
العاشر	2020/4/21	الأنحدار غير الخطي البسيط (أختبار الفرضيات في الأنحدار غير الخطي البسيط)		
الحادي عشر	2020/4/28	تحديد درجة المعادلة في الأنحدا غير الخطي البسيط		
الثاني عشر	2020/5/5	الأنحدار غير الخطي المتعدد (وصف البيانات، أختبار الفرضيات)، تحديد درجة المعادلة في الأنحدار غير الخطي المتعدد		
الثالث عشر	2020/5/12	المخالفات أو الخلل في فروض التحليل لنموذج الأنحدار الخطي المتعدد 1. عدم توفر الفروض بشكل عام 2. مشكلة تعدد العلاقة الخطية		
الرابع عشر	2020/5/19	المخالفات أو الخلل في فروض التحليل لنموذج الأنحدار الخطي المتعدد 3. مشكلة عدم تجانس التباين 4. مشكلة الأرتباط الذاتي بين الأخطاء		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة
المادة : بحوث العمليات (2)

اسم المحاضر : د.زينة مضر يحيى
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد الالكتروني:

فرح عبد الغزيز يونس / مدرس مساعد عملي .

أهداف المادة	استخدام نماذج بحوث العمليات لحل المشاكل الواقعية			
التفاصيل الاساسية للمادة	التعريف بالاساليب المستخدمة بحل المشاكل من الواقع			
الكتب المنهجية	مدخل الى بحوث العمليات /أ.د.حامد سعد نور الشمرتي وعلي خليل الزبيدي (2007)			
المصادر الخارجية	Operation research "an introduction "hamdy A.taha (2011) بحوث العمليات /محمد عبد العال النعيمي واخرون (2011) الاحدث في بحوث العمليات /د.حسين محمود الجنابي (2010)			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 3

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات :قسم الاحصاء والمعلوماتية /كلية علوم الحاسوب والرياضيات

الكورس الثاني :

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/2/20	نموذج النقل /الصيغة العامة وموازنة نوذج النقل		
الثاني	2019/2/27	الحل الاساسي الابتدائي المقبول والحل الامثل		
الثالث	2019/3/6	شبكات الاعمال وقواعد رسم شبكات الاعمال		
الرابع	2019/3/13	الاوقات المبكرة والمتأخرة واسلوب المسار الحرج		
الخامس	2019/3/20	اسلوب تقييم المشاريع pert امتحان يومي		
السادس	2019/3/27	نظرية المباريات وانواعها		
السابع	2019/4/3	تكوين وحل مصفوفة المباراة بين لاعبين		
الثامن	2019/4/10	حل مصفوفة المباراة بالطريقة البيانية حل مصفوفة المباراة من الدرجة2*m و2 * m		
التاسع	2019/4/17	حل مصفوفة المباراة من الدرجة m*n بالبرمجة الخطية		
العاشر	2019/4/24	مفهوم نماذج الخزين		
الحادي عشر	2019/5/2	نموذج شراء بدون عجز ونموذج شراء مع عجز		
الثاني عشر	2019/5/8	نموذج انتاج بدون عجز ونموذج انتاج مع عجز		
الثالث عشر	2019/5/15	امتحان نهاية الفصل الثاني		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة

اسم المحاض : صفوان ناظم راشد
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد الالكتروني:
safwan75nathem@gmail.com

الاحصاء الحيوي

أهداف المادة	تهدف هذه المادة الى تزويد الطالب بالمعلومات الاساسية والتدريب العملي في مجال الاحصاء الحيوي من خلال تطبيق انواع عديدة من الطرق الاحصائية المهمة في تحليل البيانات وخاصة في مجال العلوم والتطبيقات الاحصائية في مجال الطب السريري فضلاً عن الاستفادة منه في باقي المجالات الاخرى
التفاصيل الاساسية للمادة	تعاريف ومفاهيم عامة، اختبارات تتعلق بالمتوسطات باختبار متوسط واحد، اختبار الفرق بين متوسطين، اختبار الفرق بين اكثر من متوسطين (تحليل التباين)، اختبارات تتعلق بالنسب باختبار نسبة واحدة، اختبار الفرق بين نسبتين، الاحصاء الحيوي مقدمة عامة، المعدلات والنسب والتناسبات الحياتية، معدلات المرضى ومعدلات الحياة، كيفية احتساب المعدلات والنسب، التحليل المنطقي لقيم المعدلات والنسب، طرق تعديل المباشرة وغير المباشرة، مقاييس العلاقة بين العوامل الحياتية، جداول الحياة السريرية من خلال التقدير فضلاً عن تقدير حدود الثقة ، اجراءات التحليل المختبري ، تقدير الاستجابة في حالة البيانات الكمية والوصفية
الكتب المنهجية	1- الراوي:خاشع الراوي (1998)"مدخل الى مبادئ الاحصاء" مطبعة ابن الاثير جامعة الموصل
المصادر الخارجية	1- أ.كمال علوان خلف وأم.د.عماد حازم ،(2009)"اختبار الفرضيات الاحصائية "مكتب الجزيرة للطباعة والنشر –بغداد 2- Daryl S. Paulson,(2008);"Biostatistics and Microbilogy" Bioscience Labortoies Bozeman, MT, USA.

تقديرات وتقسيم الدرجات				
	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	10	30	60	100

كورس اثناء

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2019/1/8	اختبار يتعلق بالنسب لمجتمع ذي توزيع ثنائي الحدين/امثلة تطبيقية		
الثاني	2019/1/9	اختبار الفرق بين نسبتين /امثلة تطبيقية		
الثالث	2019/1/13	مقدمة عامة في الاحصاء الحيوي		
الرابع	2019/3/13	مقاييس معدلات الولادات والوفيات		
الخامس	2019/3/20	مقياس العلاقة بين العوامل الحياتية/امثلة تطبيقية		
السادس	2019/3/27	اختبار فيشر الدقيق للمقارنة بين معدلين والمقارنة بين معدلات		
السابع	2019/4/3	جداول الحياة المتمثلة بجدول الحياة الاعتيادية والسريرية		
الثامن	2019/4/10	امثلة تطبيقية عن جداول الحياة	جانب عملي	
التاسع	2019/4/17	المقارنة بين مجموعتين من البيانات البقاء على قيد الحياة/امثلة تطبيقية		
العاشر	2019/4/24	الخطورة النسبية/تقدير الخطورة لدراسة واحدة مع حدود الثقة/ امثلة تطبيقية حول الخطورة النسبية	جانب عملي	
الحادي عشر	2019/5/2	التطابق من ناحية الفعالية والحساسية والدقة والاختبار المزدوج/امثلة تطبيقية	جانب عملي	
الثاني عشر	2019/5/8	الاختبارات الحيوية مع تقدير الجرعة الوسطية/امثلة تطبيقية	جانب عملي	
الثالث عشر	2019/5/15	القوة النسبية لمستخلص جديد/امثلة تطبيقية	جانب عملي	
الثالث عشر	2019/5/16	تحليل البيانات البقاء على قيد الحياة/تطبيقية	جانب عملي	

Lecturer name: Safwan Nathem Rashed

Scientific Title: Teacher

Qualification: Ph.D.

Email : safwan75nathem@gmail.com

Republic of Iraq

The Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Mosul

Computer Sciences & Mathematics

Department: Statistics of Informatics

Stage: third

Biostatistics

Course objective	This article aims to provide the student with basic information and practical training in the field of biostatistics through the application of many types of important statistical methods in the analysis of data, especially in the field of science and statistical applications in clinical medicine, as well as in other fields
Course description	Definitions and concepts, Tests with an average of one or more averages, Tests related to one rate or the difference between two ratios, Biostatistics general introduction, Rates ratios and life-races, Patient rates and life equipment, Clinical life tables as well as assessing the limits of confidence, Laboratory analysis procedures, Estimate response in the case of quantitative and descriptive data
Textbook	- الراوي:خاشع الراوي (1998)"مدخل الى مبادئ الاحصاء" مطبعة ابن الاثير جامعة الموصل
References	1- أ.كمال علوان خلف وأم.د.عماد حازم ،(2009)"اختبار الفرضيات الاحصائية "مكتب الجزيرة للطباعة والنشر -بغداد 2- Daryl S. Paulson,(2008);"Biostatistics and Microbilogy" Bioscience Labortoies Bozeman, MT, USA.

Course assessments	Chapter 1	Chapter 2	Annual Quest	Final
	10	30	60	100

Number of watch :3

Number of units:2

Place of lecture : Statistics of informatics / Computer Sciences & Mathematics

Course weekly outline

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	2018/10/10	Tests hypothesis/ Definitions with general concepts		
2	2018/10/17	Numerical hypothesis and alternative hypothesis. Test by one or two sides. The type I and type II. Power of statistics testing		
3	2018/10/23	Test standard Steps to test the hypothesis		
3	2018/10/24	Intermedias related tests/ one medium test		
4	2018/10/31	Analysis / Practical examples of medium test	Examples and Solutions	
5	2018/11/6	Test hypothesis by using a distribution-t		
5	2018/11/7	Applied examples using a test-t	Examples and Solutions	
6	2018/11/14	Tests related to the difference between averages 1-in case of large samples. 2-in case of small samples.		
6	2018/11/15	Applied examples of the difference between intermediate using large samples	Examples and Solutions	
7	2018/11/20	A test of two averages. In the case of small samples		
8	2018/11/27	Applied examples of the difference between intermediate using small samples	Examples and Solutions	
8	2018/11/28	Test the difference two between associated account lines. Applied examples	Examples and Solutions	
9	2018/12/11	Test the difference between more than one average (Variation Analysis Test)		
9	2018/12/12	Analyze variance with one criterion(one direction)		
10	2018/12/18	Estimate the parameters of a one-way contrast analysis sample. Variation analysis table with general analysis laws and structure		
11	2019/1/8	Practical examples of one-way variance analysis	Examples and Solutions	
11	2019/1/9	Analyze two-way contrast. Variation analysis table with general analysis laws and structure		
12	2019/1/13	Practical examples of two-way variance analysis	Examples and Solutions	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الثالثة
المادة : بحوث العمليات (1)

اسم المحاضر : د.زينة مضر يحيى
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد الالكتروني:

أهداف المادة	الالمام ببحوث العمليات والتعرف على طرق حل مشاكل نماذج البرمجة الخطية			
التفاصيل الاساسية للمادة	التعريف ببحوث العمليات واساليب حلها وتطبيقها			
الكتب المنهجية	مدخل الى بحوث العمليات /أ.د.حامد سعد نور الشمرتي وعلي خليل الزبيدي (2007)			
المصادر الخارجية	Operation research "an introduction "hamdy A.taha (2011) بحوث العمليات /محمد عبد العال النعيمي واخرون (2011) الاحدث في بحوث العمليات /د.حسين محمود الجنابي (2010)			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 3

عدد الوحدات :3

أماكن المحاضرات :قسم الاحصاء والمعلوماتية /كلية علوم الحاسوب والرياضيات

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/25	تعريف بحوث العمليات وخطوات حل المشكلة باستخدام اساليب بحوث العمليات		
الثاني	2018/11/5	مفهوم البرمجة الخطية		
الثالث	2018/11/12	الصيغة العلمية والرياضية لنموذج البرمجة الخطية		
الرابع	2018/11/19	بناء نموذج البرمجة الخطية مع التطبيقات		
الخامس	2018/11/26	حل نموذج البرمجة الخطية بيانيا		
السادس	2018/12/3	حل نموذج البرمجة الخطية بطريقة السمبلكس		
السابع	2018/12/10	اسلوب M		
الثامن	2018/12/17	امتحان يومي		
التاسع	2018/12/24	كتابة المشكلة الثانية من المشكلة الاولية		
العاشر	2018/12/31	ايجاد الحل الامثل للمشكلة الثانية من جدول الحل الامثل للمشكلة الاولية والتفسير الاقتصادي للمشكلة		
الحادي عشر	2019/1/7	طريقة السمبلكس المقابلة		
الثاني عشر	2019/1/14	تحليل الحساسية /التغيرات في معاملات دالة الهدف		
الثالث عشر	2019/1/21	تغيير معاملات الجانب الايمن		
الرابع عشر	2019/1/28	امتحان نهاية الفصل الاول		
عطلة نصف السنة				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي دائرة البحث والتطوير اللجنة الوزارية لتحديث وتطوير الموارد المعرفية لمناهج العلوم الإدارية والاقتصادية	
الجامعات	جامعة الموصل
الكليات	كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم والتخصص	الإحصاء والمعلوماتية
الدرجة الممنوحة	بكالوريوس
عدد الساعات المعتمدة	3 ساعات
العام الدراسي	2020/2019

نظام المقررات

مفردات ووصف مقرر دراسي

المقرر الدراسي

رمزه	اسمه بالعربية	اسمه بالإنكليزية	المتطلب السابق	
	المعولية	Reliability	رمزه	اسمه
				احتمالية 2
الساعات المعتمدة*	النظرية	العملية	مجموعها	عدد الوحدات
	2	1	3	3

اهداف تدريس المقرر (المخرجات التعليمية)Out Comes Learning

الاهداف المعرفية	Learning about reliability function of an importance failure distributions and other function related of it like MTTF ,median .and compute of system reliability.
الاهداف المهارية	التطبيق على احدى البرامج الاحصائية

الاسبوع	التفاصيل
1	The failure distribution ;- The reliability function, mean time to failure ,hazard function bathtube function
2	The conditional reliability–design life and failure mode,their relationship of all these function and examples
3	Constant failure function–The exponential reliability function –Failure with CFR–Memorylessness–Failure modes–Failure modes with CFR
4	Failure on demand–redundancy and CFR model –applications
5	Time dependent failure models-The Weibull distribution- Design median and mode-Burn-in screeing

الامتحان الاول	6
-Failure modes-Identical Welbull process	7
Derive all the characteristic functions related to the reliability of time dependent models	8
Redundancy with failure- Application	9
Reliability system. Introduction Serial configuration. Parallel configuration.	10
الامتحان الثاني	11
Combined series-parallel systems High levels verses low-level redundancy	12
System structurfunction ,minimal cut and minimal paths(optimal)	13
Exercises	14
Complex systems	15
الامتحان النهائي	16

*الساعة المعتمدة تعادل وحدة واحدة وتساوي ساعة نظرية واحدة وكل ساعة نظرية واحدة تعادل ساعتين او ثلاث ساعات عملية

وصف المقرر
Explaine all the functions related of reliability.Define the importance lifetime distributions then compute all the function related of(reliability ,MTTF,median time to failure ,mode design life...ext).Compute reliability function of systems(series,parallel and compined).
طريقة الحضور
تنظم عملية الحضور للطلبةبموجب نظام الغياباتبحيث لاتتجاوز نسبة الغياب عن 10% دون عذر و15% بعذر ويضر الطالب المحاضرات الصيفية الدراسيةضمن مجموعة مع استاذ المقرر.

التقييم وتوزيع الدرجات	
نوع المهمة للطالب	الدرجة الممنوحة لها
واجبات خارج القاعة الدراسية / مشاركة الطالب بالمناقشات اومقالة او مشروع عمل او امتحانات يومية	10

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي دائرة البحث والتطوير اللجنة الوزارية لتحديث وتطوير الموارد المعرفية لمناهج العلوم الإدارية والاقتصادية	
الجامعات	جامعة الموصل
الكليات	كلية علوم الحاسوب والرياضيات
القسم والتخصص	الإحصاء والمعلوماتية
الدرجة الممنوحة	بكالوريوس
عدد الساعات المعتمدة	3 ساعات
العام الدراسي	2020/2019

نظام المقررات

مفردات ووصف مقرر دراسي

المقرر الدراسي

رمزه	اسمه بالعربية	اسمه بالإنكليزية	المتطلب السابق	
	أرقام قياسية	Prices Index	رمزه	اسمه

الساعات المعتمدة*	النظرية	العملية	مجموعها	عدد الوحدات
	2	1	3	3

اهداف تدريس المقرر (المخرجات التعليمية)Out Comes Learning

الاهداف المعرفية	تعتبر الارقام القياسية مقاييس تعبر عن مستوى التغير الذي يطراء في قيمة متغير ما,كالاسعار او الكميات أو الانتاجية خلال فترتين كالسنة والشهر فاذا كانت الفترة سنة سميت السنة المقارن بها بسنة الاساس والسنة المقارن لها بسنة المقارنةز
الاهداف المهارية	التطبيق على احدى البرامج الاحصائية

الاسبوع	التفاصيل
1	تعاريف ومصطلحات عامة عن الارقام القياسية ,متطلبات حساب الرقم القياسي وتركيبهوتحديد الظاهرة وكيفية اختيار مفرداتها واخيرا تحديد الوزن المناسب للترجيح وتعريف الاساس الثابت والمتحرك.
2	أنواع الارقام القياسية: الارقام القياسية البسيطة للسعر,الكمية والقيمة.الارقام القياسية التجميعة غير المرجحة اولا وثانيا الارقام القياسية المرجحة:صيغة لاسبيرللاسعار وصيغته للكميات ,باش ومارشال مع الامثلة التطبيقية.
3	الارقام القياسية التجميعية المرجحة بصيغة فيشر ,والش(الرقم القياسي التجميعي المرجح بالجذر التربيعي لفترتي الاساس والمقارنة)اولا صيغة والش للاسعار والكميات مع الامثلة التطبيقية.
4	الارقام القياسية للمناسيب البسيطة:-اولا اوسط الحسابي البسيط للمناسيب,الرقم القياسي باستخدام الوسيط للمناسيب,ثالثا الوسط الهندسي البسيط للمناسيب مع الامثلة.
5	رابعا الوسط التوافقي البسيط للمناسيب.خصائص مناسيب الاسعار :اولاخاصية التطابق,ثانيا خاصية الانعكاس بالزمن مع الامثلة.
6	الامتحان الأول
7	الخاصية الدورية شرحها مع التطبيق.الارقام القياسية للمناسيب المرجحة وهي:-الرقم القياسي باستخدام الوسط الحسابي(للاسعار والكميات)المرجح بقيمة سنة الاساس,ثانيا الترجيح بقيمة سنة المقارنة (للاسعار والكميات) مع الامثلة.
8	الرقم القياسي للوسطالحسابي للمناسيب المرجح بسعر سنة الاساس وكمية سنة المقارنة(للاسعر والكميات) واخيرا الترجيح بسعرسنة المقارنة وكمية سنة الاساس(للاسعار والكميات) مع الامثلة
9	امتحان يومي +الرقم القياسي باستخدام الوسط الهندسي للمناسيب والترجيح اولا بقيمة سنة المقارنة(للاسعار والكميات)ثانيا الترجيح بقيمة سنة المقارنة (للاسعار والكميات)مع الامثلة
10	الوسط الهندسي للمناسيب والترجيح بسعر سنة المقارنة وكمية سنة الاساس(للاسعار والكميات)

	واخيرا الوسط الهندسي للمناسيب والترجيح بسعر سنة الاساس وكمية سنة المقارنة.ثالثا الرقم القياسي باستخدام الوسط التوافقي المرجح للمناسيب والترجيح بقيمة سنة الاساس مع الامثلة.
11	الامتحان الثاني
12	الوسط التوافقي للمناسيب والترجيح بقيمة سنة المقارنة (للاسعار والكميات), الوسط التوافقي للمناسيب والترجيح بسعر سنة الاساس وكمية سنة المقارنة واخيرا الترجيح بسعر سنة المقارنة وكمية سنة الاساس مع الامثلة .
13	تحويل الارقام القياسية من الاساس الثابت الى الاساس المتحرك وبالعكس يتم شرح الطريقتين مع الامثلة ,أهم استخدامات الارقام القياسية.
14	أختبار الارقام القياسية :اختبار الانعكاس بالمعامل ,اختبار الانعكاس في الزمن والاختبار الدائري.تطبيق الاختبارات على الارقام القياسية مع الامثلة .
15	تعديل الارقام القياسية :اولا خطوات تعديل الصيغة بحيث تجتاز اختبار الانعكاس بالزمن ,ثانيا خطوات تعديل الصيغة بحيث تجتاز اختبار الانعكاس بالمعامل.
16	الامتحان النهائي

*الساعة المعتمدة تعادل وحدة واحدة وتساوي ساعة نظرية واحدة وكل ساعة نظرية واحدة تعادل ساعتين او ثلاث ساعات عملية

وصف المقرر
يتم بهذا المقرر التعرف على موضوع الارقام القياسية استخداماتها وانواعها البسيط والتجميعي والموزون وكذالك الارقام الخاصة بالمناسيب البسيط منها والموزون وتطبيق بعض الخواص على الارقام القياسية وملاحظة مدى تحققها من عدمه كخاصية الانعكاس بالزمن والانعكاس بالمعامل
طريقة الحضور
تنظم عملية الحضور للطلبةبموجب نظام الغيابةبحيث لاتتجاوز نسبة الغياب عن 10% دون عذر و15% بعذر ويضر الطالب المحاضرات الصيفية الدراسيةضمن مجموعة مع استاذ المقرر.

التقييم وتوزيع الدرجات	
نوع المهمة للطالب	الدرجة الممنوحة لها
واجبات خارج القاعة الدراسية / مشاركة الطالب بالمناقشات اومقالة او مشروع عمل او امتحانات يومية	10
الامتحان الاول	15
الامتحان الثاني	15
الامتحان النهائي	60
المجموع	%100

مصادر ووسائل التعليم والتعلم	
مصادر ووسائل التعليم والتعلم الاساسية	أساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الاعمال مع استخدام برنامج SPSS. تأليف : د.عبد الحميد عبد المجيد البلداوي

اسم المحاضر : فرح عبد الغني يونس

اللقب العلمي : مدرس مساعد

المؤهل العلمي: ماجستير

البريد الالكتروني:Farahabed 79@yahoo.com

اقتصاد قياسي (c) / رابع

أهداف المادة	تهدف هذه المادة الى التعرف على الطرائق الاحصائية البديلة عند عدم توفر فروض تحليل الانحدار الخطي			
التفاصيل الاساسية للمادة	الاقتصاد القياسي هو العلم الذي يجمع بين النظرية الاقتصادية والرياضية والاحصاء لغرض الحصول على القيم العددية لمعالم العلاقات الاقتصادية			
الكتب المنهجية				
المصادرالخارجية	الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق د. عبد القادر محمد عطية			
تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : ٣ نظري

عدد الوحدات :٣

أماكن المحاضرات: قاعات قسم الاحصاء والمعلوماتية / كلية علوم الحاسوب والرياضيات

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٩/٢/٢٠	المتغيرات الوهمية		
الثاني	٢٠١٩/٢/٢٧	مشاكل تقدير المتغير الوصفي		
الثالث	٢٠١٩/٣/٦	امثلة تطبيقية		
الرابع	٢٠١٩/٣/١٣	امتحان يومي		
الخامس	٢٠١٩/٣/٢٠	مفهوم نموذج المعادلات الانية		
السادس	٢٠١٩/٣/٢٧	امثلة تطبيقية		
السابع	٢٠١٩/٤/٣	مشكلة التشخيص		
الثامن	٢٠١٩/٤/١٠	الشروط الاساسية للتشخيص		
التاسع	٢٠١٩/٤/١٧	امثلة تطبيقية		
العاشر	٢٠١٩/٤/٢٤	امتحان فصلي		
الحادي عشر	٢٠١٩/٥/٢	مفهوم المتغيرات المتأخرة زمنيا		
الثاني عشر	٢٠١٩/٥/٨	نموذج كويك		
الثالث عشر	٢٠١٩/٥/١٥	تقدير النماذج المتأخرة زمنيا		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر : د. مثنى صبحي سليمان
اللقب العلمي : استاذ مساعد
المؤهل العلمي: العمليات التصادفية(2)
البريد الالكتروني:
muthanna_ha@yahoo.com

أهداف المادة	إلمام الطالب ببعض العمليات التصادفية التي يعتمد تطورها على الزمن وكيفية تصنيف سلاسل ماركوف، وكذلك نموذج عمليات بواسون كحاله خاصة من العمليات المستمرة، والعمليات المتفرعة واحتمالية الاتقراض وبعض صفوف الانتظار.
التفاصيل الاساسية للمادة	▪ classification of states of Markov Chain- determination of higher transition probability -stability of a Markov system limiting behavior limiting probability. ▪ Markov processes with discrete state space "Poisson process & its application"- Poisson process (counting process)- Poisson process & related distribution-generalization of passion process-birth & death process -the kolmogrov differential equation -limiting probability -application with examples ▪ stochastic process in Queuing & reliability - Queuing system :general concepts-the Queuing model m\m\1 steady state behavior -transient behavior death process in Queuing theory multi-channel models ▪ Branching process-probability of extinction
الكتب المنهجية	1- الربيعي، فاضل محسن وعبد، صلاح حمزة، (2000)، " **مقدمة في العمليات التصادفية** ". دار الكتب والوثائق، بغداد. 2- نتون، باسل يونس، (1991)، " **الاحتمالية والمتغيرات العشوائية** ". دار النشر والطباعة، الموصل. 3- ذنون، باسل يونس، (2011)، " **النمذجة الماركوفية مع تطبيقات عملية** ". دار إبن الأثير للطباعة والنشر ،جامعة الموصل، العراق. الجزء الاول والثاني. 4- Cox D.R &H.D. Miller, "**The theory of stochastic process**", 1985. 5- Parzen,"**Stochastic Process**", 1962. 6- Bailey N.T.J., "**The elements of stochastic process with application**", to the natural sciences. 7- Ross, S. M. (1983), "**Stochastic Processes**" Wiley, New York.
المصادر الخارجية	1- Ash, R. B., " Real Analysis And Probability" 2- Chung. K.L" Elementary Probability Theory With Stochastic Processes"

3- Hoel, P. G. et.al" Introduction To Stochastic Processes", . 4- Kannan, D.," An Introduction To Stochastic Processes",. 5- Rao, M. M.," Stochastic Processes: General Theory	

تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : 3 نظري + 1 مناقشة

عدد الوحدات : 3 وحدات

أماكن المحاضرات: في القاعات الدراسية في قسم الإحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الأسابيع/ الكورس الثاني:

The Week	Date	Theoretical
1	2018/2/20	Classification of state of a Markov chain(Recurrent and transient states)
2	2018/2/27	First passage and mean recurrence time
3	2018/3/6	Theorems of recurrent and transient states
4	2018/3/13	Stationary distribution of a Markov chain (steady states dist.).
5	2018/3/20	Introduction to counting process
6	2018/3/27	Assumptions Poisson process -Derivation the p.d.f. of a Poisson process
7	2018/4/3	Properties of a Poisson process-Additive property-Difference of two independent Poisson process.
8	2018/4/10	Decomposition of a Poisson process- Continuous property.
9	2018/4/17	Poisson process and related distribution- Interarrival time.
10	2018/4/24	Theorems of interarrival time and waiting time up to n-th occurrences
11	2018/5/2	Introduction to Branching Process-Generating function-Probability of Extinction
12	2018/5/8	Stochastic Process in Queuing & reliability system :general concepts
13	2018/5/15	The Queuing model m\m\1 steady state behavior -transient behavior death process in Queuing theory multi-channel models
14	2018/5/23	Application with example

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر : د. مثنى صبحي سليمان
اللقب العلمي : استاذ مساعد
المؤهل العلمي: العمليات التصادفية(1)
البريد الالكتروني:
muthanna_ha@yahoo.com

أهداف المادة	إلمام الطالب ببعض العمليات التصادفية التي يعتمد تطورها على الزمن وكيفية تصنيف سلاسل ماركوف وايجاد المصفوفة الانتقالية وامثلة وتطبيقات واقعية.
التفاصيل الاساسية للمادة	▪ Basic review - probability concepts - random variables concept -Expectations & generation function -mathematical exception. ▪ Stochastic process-Introduction & definition-Definition of a stochastic process -Classification of stochastic process. ▪ Markov Chain-introduction & definition of Markov chain-transition probability-higher order transition probability (chapman-kolmogrov equation)-classification of states of Markov Chain- determination of higher transition probability -stability of a Markov system limiting behavior limiting probability.
الكتب المنهجية	1- الربيعي، فاضل محسن وعبد، صلاح حمزة، (2000)، " **مقدمة في العمليات التصادفية** ". دار الكتب والوثائق، بغداد. 2- ذنون، باسل يونس، (1991)، " **الاحتمالية والمتغيرات العشوائية** ". دار النشر والطباعة، الموصل. 3- ذنون، باسل يونس، (2011)، " **النمذجة الماركوفية مع تطبيقات عملية** ". دار إبن الأثير للطباعة والنشر ،جامعة الموصل، العراق. الجزء الاول والثاني. 4- Cox D.R &H.D. Miller, "**The theory of stochastic process**", 1985. 5- Parzen,"**Stochastic Process**", 1962. 6- Bailey N.T.J., "**The elements of stochastic process with application**", to the natural sciences. 7- Ross, S. M. (1983), "**Stochastic Processes**" Wiley, New York.
المصادر الخارجية	1- Ash, R. B., " Real Analysis And Probability" 2- Chung. K.L" Elementary Probability Theory With Stochastic Processes" 3- Hoel, P. G. et.al" Introduction To Stochastic Processes", . 4- Kannan, D.," An Introduction To Stochastic Processes",. 5- Rao, M. M.," Stochastic Processes: General Theory

المفردات حسب الأسابيع/ الكورس الاول:

The Week	Date	Theoretical
1	2017/10/25	Definition of generating function and probability generating function
2	2017/11/5	Probability generating function of sum discrete random variables.
3	2017/11/12	Probability generating function of sum of random number of discrete random variables.
4	2017/11/19	Generating function of bivariat distribution
5	2017/11/26	Definitions and examples of stochastic processes
6	2017/12/3	Specification of stochastic processes with independent increments
7	2017/12/10	Stationary processes - Gaussian process
8	2017/12/17	Exam
9	2017/12/24	Definition of Markov Chain - Transition probability matrix
10	2018/12/31	Random walk with absorbing barriers- Higher transition probabilities.
11	2018/1/7	Derivation of Chapman-Kolmogrov equation
12	2018/1/14	Initial distribution and transition matrix
13	2018/1/21	Transition Diagram and Transition tree
14	2018/1/28	Classification of states of Markov Chain
عطلة نصف السنة		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة /المحاكاة

اسم المحاضر : د. مزاحم محمد يحيى
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العملي : دكتوراة
البريد الالكتروني:

اهداف المادة	تزويد وتطوير امكانية الطالب بالمعرفة الخاصة في موضوع المحاكاة من خلال تنفيذ المحاكاة وادواتها.
التفاصيل الاساسية للمادة	Course Introduction, Discrete Event Simulation modeling, Programming simulations, Developing Simulations & using "Simlib", Input modeling; Simulation as a stochastic process, Random-number generation, Output analysis, Simulation Development, Simulation Architecture, Simulation Integration, Common Random Numbers, Comparison, ranking, and selection of alternative, Application of Simulation to Research.
الكتب المنهجية	الخياط، باسل يونس ذنون، " مدخل الى المحاكاة التصادفية الحاسوبية ونمذجتها باستخدام MATLAB" (٢٠١٠)، جامعة الموصل، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، العراق.
المصادر الخارجية	1. Ross, Sheldon. "Simulation." Academic Press, Inc., Fourth Edition, 2006. 2. Ripley, Brian D. Stochastic simulation. John Wiley & Sons, 2009.

تقديرات وتقسيم الدرجات	السعي/كورس	النهائي		
	٥٠	٥٠		

عدد الساعات: ٣

عدد الوحدات: ٣

اماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع / الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٨/١٠/١٠	Course Introduction		
الثاني	٢٠١٨/١٠/١٧	Discrete Event Simulation modeling		
الثالث	٢٠١٨/١٠/٢٤	Programming simulations		
الرابع	٢٠١٨/١٠/٣١	Developing Simulations		
الخامس	٢٠١٨/١١/٧	using "Simlib"	جانب عملي	
السادس	٢٠١٨/١١/١٤	Input modeling	جانب عملي	
السابع	٢٠١٨/١١/٢١	Simulation as a stochastic process	جانب عملي	

الثامن	٢٠١٨/١١/٢٨	Random-number generation	جانب عملي	
التاسع	٢٠١٨/١٢/٥	Output analysis	جانب عملي	
العاشر	٢٠١٨/١٢/١٢	Simulation Development	جانب عملي	
الحادي عشر	٢٠١٨/١٢/١٩	Simulation Architecture	جانب عملي	
الثاني عشر	٢٠١٨/١٢/٢٦	Simulation Integration	جانب عملي	
الثالث عشر	٢٠١٩/١/٢	Common Random Numbers	جانب عملي	
الرابع عشر	٢٠١٩/١/٩	Comparison, ranking, and selection of alternative	جانب عملي	
الخامس عشر	٢٠١٩/١/١٦	Application of Simulation to Research	جانب عملي	
عطلة نصف السنة الدراسية				

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة /تقنيات ذكائية

اسم المحاضر : د. مزاحم محمد يحيى
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العملي : دكتوراة
البريد الالكتروني:

اهداف المادة	تزويد وتطوير امكانية الطالب بالاساليب الذكية في الحوسبة غير التقليدية
التفاصيل الاساسية للمادة	Expert Systems Using and Applications, Systems Based on Simple Search, Systems That Explain their Actions, Using WHY Facility in Explanation Processor, Using HOW Facility in Explanation Processor, Natural Language Fuzzy system: introduction Fuzzy inference system (Mamdani), T and S norm, Fuzzy inference system . An Introduction to Adaptive Algorithms. An Introduction to Neural Network, Perceptron Neural Net, Back Propagation Neural Net, Hopfield Neural Net, Bidirectional Associative Memory Neural Net, Case Study in NN, An Introduction to Genetic Algorithms, GA in Travelling Sales Man Problem Solving, GA in the 8_Puzzle Problem Solving, GA in the Transitions Problem Solving.
الكتب المنهجية	
المصادر الخارجية	1. Leondes, Cornelius T. *Fuzzy logic and expert systems applications*. Vol. 6. Elsevier, 1998. 2. Sivanandam, S. N., Sai Sumathi, and S. N. Deepa. *Introduction to fuzzy logic using MATLAB*. Vol. 1. Berlin: Springer, 2007. 3. Zimmermann,HJ., "Fuzzy set theory and its applications: Kluwer Academic Publishers, 2006. 4. Colin, R. Reeves, and E. R. Jonathan. "Genetic algorithms-Principles and perspectives, A guide to GA Theory." *USA: Kluwer Academic Publisher* ,2002. 5. Haykin, Simon. *Neural networks: a comprehensive foundation*. Prentice Hall PTR, 1994.

تقديرات وتقسيم الدرجات	الفصل الاول	الفصل الثاني	السعي السنوي	النهائي

عدد الساعات/النظري: ٢

عدد الساعات/العملي: ٢

مناقشة:١

عدد الوحدات: ٣

اماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع / الكورس الثاني:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	٢٠١٩/٢/٢٠	Expert Systems using and applications, Systems based on simple search		
الثاني	٢٠١٩/٢/٢٧	Systems that explain their actions		
الثالث	٢٠١٩/٢/٦	Using WHY Facility in Explanation Processor	جانب عملي	
الرابع	٢٠١٩/٢/١٣	Using HOW Facility in Explanation Processor	جانب عملي	
الخامس	٢٠١٩/٢/٢٠	Natural Language Fuzzy system: introduction Fuzzy inference system (Mamdani)	جانب عملي	
السادس	٢٠١٩/٢/٢٧	T and S norm, Fuzzy inference system	جانب عملي	
السابع	٢٠١٩/٣/٣	An Introduction to Adaptive Algorithms	جانب عملي	
الثامن	٢٠١٩/٣/١٠	An Introduction to Neural Network, Perceptron Neural Net	جانب عملي	
التاسع	٢٠١٩/٣/١٧	Back Propagation Neural Net, Hopfield Neural Net	جانب عملي	
العاشر	٢٠١٩/٣/٢٤	Bidirectional Associative Memory Neural Net	جانب عملي	
الحادي عشر	٢٠١٩/٥/١	Case Study in NN	جانب عملي	
الثاني عشر	٢٠١٩/٥/٨	An Introduction to Genetic Algorithms	جانب عملي	
الثالث عشر	٢٠١٩/٥/١٥	GA in Travelling Sales Man Problem Solving	جانب عملي	
الرابع عشر	٢٠١٩/٥/٢٢	GA in the 8_Puzzle Problem Solving	جانب عملي	
الخامس عشر	٢٠١٩/٥/٢٩	GA in the Transitions Problem Solving.	جانب عملي	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر : د.زكريا يحيى الجمال
اللقب العلمي : استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد الالكتروني:
Zakariya.algamal@gmail.com

الاقتصاد القياسي (1)

أهداف المادة	إلمام الطالب بمعالجة المشاكل التي تعتري بناء نموذج الانحدار من خلال توفير طرائق بديلة لمعالجة هذه المشاكل
التفاصيل الاساسية للمادة	1- التعدد الخطي: معالجة مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار 2- تجانس التباين: معالجة مشكلة عدم تساوي التباين بين اخطاء نموذج الانحدار 3- الارتباط الذاتي: معالجة مشكلة وجود ارتباط ذاتي بين اخطاء النموذج
الكتب المنهجية	المدخل الى الاقتصاد القياسي/ د.وليد السيفو القياس الاقتصادي المتقدم (النظرية والتطبيق)/ د.اموري هادي كاظم
المصادرالخارجية	الاقتصاد القياسي بين النظري والتطبيق / عبد القادر محمد عبد القادر

تقديرات وتقسيم الدرجات			السعي السنوي	النهائي
			40	60

عدد الساعات : 2 نظري + 1 مناقشة

عدد الوحدات : 2

أماكن المحاضرات: القاعات الدراسية

المفردات حسب الاسابيع

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/10/3	مراجعة النموذج الخطي العام		
الثاني	2018/10/10	تعريف الاقتصاد القياسي وبيان اهدافه		
الثالث	2018/10/17	مفهوم التعدد الخطي ومشاكله		
الرابع	2018/10/24	طرق الكشف عن التعدد الخطي-الاساليب الاختبارية		
الخامس	2018/10/31	طرق الكشف عن التعدد الخطي- الاساليب الاعتيادية		
السادس	2018/11/6	معالجة التعدد الخطي-انحدار الحرف		
السابع	2018/11/13	معالجة التعدد الخطي-طريقة المركبات الاساسية		
الثامن	2018/11/20	مفهوم تجانس التباين ومشاكله		
التاسع	2018/11/27	طرق الكشف عن مشكلة عدم التجانس		
العاشر	2018/12/3	طريقة المربعات الصغرى المعممة		
الحادي عشر	2018/12/10	امتحان فصلي		
الثاني عشر	2018/12/17	مفهوم الارتباط الذاتي		
الثالث عشر	2018/12/24	طرق الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي		
الرابع عشر	2019/1/2	طريقة المربعات الموزونة		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية

المرحلة: الرابعة

المادة : تحليل متعدد متغيرات سنوي

الفصل الاول + كورس

اسم المحاضر : هيفاء عبد الجواد سعيد
اللقب العلمي : أستاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريد
الالكتروني:haeifa965@gmail.com

أهداف المادة	التعرف على المتجهات العشوائية ومجالات استخدام متعدد المتغيرات
التفاصيل الاساسية للمادة	التعرف على التوزيع الطبيعي المتعدد وعلاقته بالتوزيع الطبيعي الأحادي المتغير واهم خصائصه والتوزيعات الهامشية
الكتب المنهجية	تحليل متعدد المتغيرات المؤلف:الدكتور شلال حبيب الجبوري
المصادر الخارجية	T.W.Anderson,Multivariate Statistical Analysis ,1984 ,2nd edition,John Wiley and Sons Inc.

	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
تقديرات وتقسيم الدرجات	10	30	40	60

عدد الساعات : ٣

عدد الوحدات :٣

مكان المحاضرة: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع : الكورس الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2017/10/28	Quadratic forms with its properties		
الثاني	2017/11/4	Classification of matrices depending on exigent values and quadratic forms		
الثالث	2017/11/1	Definition of random variable,random vector with similarities and differences between them. Multivariate normal distribution		
الرابع	2017/11/18	Bivariate normal distribution with exercises and exam		
الخامس	2017/11/25	Moment generating function with its uses and properties		
السادس	2017/12/2	Linear combination of multivariate normal distribution		
السابع	2017/12/9	Distributions of linear functions by transformation technique with exercises and exam		
الثامن	2017/12/16	Marginal distributions		
التاسع	2017/12/23	Exercises and exam		
العاشر	2017/12/30	Conditional distributions with exercises and exam		

		Methods for derivation the parameters of multivariate normal distribution with examples and exam	2018/1/6	الحادي عشر
		Mid semester exam	2018/1/13	الثاني عشر
		Final exam	2018/1/20	الثالث عشر
		Final exam	2018/1/27	الرابع عشر
				عطلة نصف السنة الدراسية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة
المادة : استدلال احصائي 2

اسم المحاضر : ريا سالم محمد علي الرسام
اللقب العلمي : أستاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
البريدالالكتروني:Rayasalim73@gmail.com

أهداف المادة	دراسة نظرية التقدير واختبار الفرضيات			
التفاصيل الاساسية للمادة	دراسة التقدير الفتروي لمعلمات التوزيعات الاحتمالية ودراسة فترات الثقة واختبار الفرضيات حول المتوسط والتباين بجميع انواعه والاختبار المتسلسل			
الكتب المنهجية	الاحصاء الاستدلالي-عبد المجيد حمزة الناصر			
المصادر الخارجية	Statistical Inference- George Casella			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : ٣

عدد الوحدات :٣

مكان المحاضرة: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع لمادة الاستدلال الاحصائي 2 Statistical Inference

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول		Interval Estimate Confidence Interval		
الثاني		Confidence Interval for mean		
الثالث		Confidence Interval for difference between two means		
الرابع		Confidence Interval for variance		
الخامس		Confidence Interval for ratio of two variance		
السادس		Testing of Hypothesis General Concepts and Definitions		
السابع		Test Concerning means		
الثامن		Test Concerning Difference between means		
التاسع		Test Concerning Variances		
العاشر		Power Function		
الحادي عشر		Operating Characteristic Function		
الثاني عشر		Most powerful Critical Region		
الثالث عشر		Generalized Likelihood Ratio Test		
الرابع عشر		Sequential Test		

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم:الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة

اسم المحاضر : محمود محمد طاهر يونس
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:
Mahmood81_tahr@yahoo.com

أهداف المادة	تعليم الطالب كيفية تصميم التجارب المختلفة فيما يتعلق بتجانس الوحدات التجريبية وكذلك إلى تحليل البيانات المستحصلة من تلك التجارب .			
التفاصيل الاساسية للمادة	التجارب العاملية ، المتشعبة،الادماج			
الكتب المنهجية	تصميم وتحليل التجارب الزراعية :خاشع الراوي			
المصادرالخارجية	تصميم وتحليل التجارب :كمال علوان			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : نظري: 2 عملي: 2

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

الكورس الثاني :

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2018/2/18	تصميم العبور البسيط	امثلة	
الثاني	2018/2/25	التجارب العاملية	امثلة	
الثالث	2018/3/4	تجربة عاملية تطبق باستخدام التصميم العشوائي الكامل	امثلة	
الرابع	2018/3/11	تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات	امثلة	
الخامس	2018/3/18	اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة	امثلة	
السادس	2018/3/25	تجربة عاملية تطبق في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	امثلة	
السابع	2018/4/1	تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات	امثلة	
الثامن	2018/4/8	اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة	امثلة	
التاسع	2018/4/15	تجربة عاملية تطبق في تصميم المربع اللاتيني	امثلة	
العاشر	2018/4/22	التجارب المتشعبة // تصميم القطع المنشقة لمرة واحدة	امثلة	
الحادي عشر	2018/4/29	تطبيق القطع الكاملة في تصميم المربع اللاتيني	امثلة	
الثاني عشر	2018/5/6	تصميم القطع المنشقة لمرتين	امثلة	
الثالث عشر	2018/5/13	تحليل التباين المشترك	امثلة	
الرابع عشر	2018/5/20	الإدماج	امثلة	

اسم المحاضر : محمود محمد طاهر يونس
اللقب العلمي : مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
البريد الالكتروني:
Mahmood81_tahr@yahoo.com

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم: الاحصاء والمعلوماتية
المرحلة: الرابعة

أهداف المادة	تعليم الطالب كيفية تصميم التجارب المختلفة فيما يتعلق بتجانس الوحدات التجريبية وكذلك إلى تحليل البيانات المستحلة من تلك التجارب			
التفاصيل الاساسية للمادة	التجارب البسيطة ،الاختبارات القبلية والبعدية			
الكتب المنهجية	تصميم وتحليل التجارب الزراعية :خاشع الراوي			
المصادرالخارجية	تصميم وتحليل التجارب :كمال علوان			
تقديرات وتقسيم الدرجات	اليومي	الفصلي	السعي السنوي	النهائي
	10	30	40	60

عدد الساعات : نظري: 2 عملي: 2

عدد الوحدات : 3

أماكن المحاضرات: قسم الاحصاء والمعلوماتية

المفردات حسب الاسابيع /الكورس الاول:

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
الاول	2017/10/1	مفاهيم ومصطلحات	امثلة	
الثاني	2017/10/8	اختبار بارتلت لتجانس التباينات	امثلة	
الثالث	2017/10/15	القواعد الأساسية لتصميم التجارب، متطلبات التجربة الجيدة	امثلة	
الرابع	2017/10/22	اختبار الفرضيات	حل تمارين	
الخامس	2017/10/29	التصميم العشوائي الكامل	امثلة	
السادس	2017/11/5	تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية عند تساوي التكرارات	امثلة	
السابع	2017/11/12	الاختبارات المحددة قبل إجراء التجربة	امثلة	
الثامن	2017/11/19	تسجيل أكثر من مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية	امثلة	
التاسع	2017/11/26	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	امثلة	
العاشر	2017/12/3	تسجيل أكثر من مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية	امثلة	
الحادي عشر	2017/12/10	اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين	امثلة	
الثاني عشر	2017/12/17	الاختبارات بعد إجراء التجربة، الكفاءة النسبية	امثلة	
الثالث عشر	2017/12/24	تصميم القطاعات غير الكاملة المتزنة	امثلة	
الرابع عشر	2017/12/31	تصميم المربع اللاتيني	امثلة	
الخامس عشر	2018/1/7	تصميم المربع اللاتيني الإغريقي	امثلة	
عطلة نصف السنة الدراسية				

المناهج المقرة من القطاعية للعام 2017-2018
قسم الإحصاء و المعلوماتية

المرحلة الاولى **الفصل: الأول**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	مبادئ إحصاء	2	-	1	3	2
2	معلوماتية (1)	3	-	1	4	3
3	أساسيات البرمجة	2	2	-	4	3
4	تفاضل وتكامل (1)	3	-	1	4	3
5	رياضيات منتهية	2	-	2	4	2
6	لغة إنكليزية	2	-	-	2	2
7	حقوق الإنسان	2	-	-	2	2
	المجموع	16	2	5	23	17

المرحلة الاولى **الفصل: الثاني**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	أرقام قياسية	3	-	-	3	3
2	معلوماتية (2)	3	-	1	4	3
3	تطبيقات الحاسوب	1	2	-	3	2
4	تفاضل وتكامل (2) (اختياري كلية)	3	-	1	4	3
5	برمجة ماتلاب (اختياري كلية)	2	2	-	4	3
6	لغة عربية	2	-	-	2	2
7	ديمقراطية	2	-	-	2	2
	المجموع	16	4	2	22	18

المرحلة الثانية **الفصل: الأول**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	احتمالية ومتغيرات عشوائية (1)	3	-	1	4	3
2	نظرية المعاينة (1)	2	-	1	3	2
3	هياكل بيانات (1)	2	2	-	4	3
4	الجبر الخطي	3	-	1	4	3
5	تحليل سلاسل زمنية (اختياري قسم)	2	2	-	4	3
6	تحليل عددي(1) (اختياري كلية)	2	2	-	4	3
7	طرائق تدريس (اختياري جامعة)	2	-	-	2	2
	المجموع	16	6	3	25	19

المرحلة الثانية **الفصل: الثاني**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	احتمالية ومتغيرات عشوائية(2)	3	-	1	4	3
2	نظرية المعاينة (2)	2	-	1	3	2
3	قواعد بيانات	2	2	-	4	3
4	معادلات تفاضلية (اختياري كلية)	3	-	1	4	3
5	تحليل عددي(2) (اختياري كلية)	2	2	-	4	3
6	مبادئ المحاسبة (اختياري جامعة)	-	2	-	2	2
7	منهج البحث العلمي	2	-	-	2	2
	المجموع	14	6	3	23	18

المرحلة الثالثة **الفصل: الأول**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	إحصاء رياضي (1)	3	-	1	4	3
2	بحوث عمليات (1)	3	-	1	4	3
3	تحليل الانحدار (1)	2	2	-	4	3
4	إدارة نظم المعلومات	2	2	-	4	3
5	نظرية طوابير(اختياري قسم)	3	-	1	4	3
6	إحصاء حيوي(1) (اختياري قسم)	2	-	1	3	2
7	معوليه (اختياري قسم)	3	-	1	4	3
	المجموع	18	4	5	27	20

المرحلة الثالثة **الفصل: الثاني**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	إحصاء رياضي (2)	3	-	1	4	3
2	بحوث عمليات (2)	3	-	1	4	3
3	امنية المعلومات	2	2	-	4	3
4	تنقيب بيانات (1)	2	2	-	4	3
5	إحصاء حيوي(2) (اختياري قسم)	2	-	1	3	2
6	تحليل الانحدار(2) (اختياري قسم)	2	2	-	4	3
	المجموع	14	6	3	23	17

المرحلة الرابعة **الفصل: الأول**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	عمليات عشوائية (1)	3	-	1	4	3
2	تصميم وتحليل تجارب (1)	2	2	-	4	3
3	تنقيب بيانات (2)	2	2	-	4	3
4	محاكاة	2	-	1	3	2
5	إحصاء استدلالي (1) (اختياري قسم)	3	-	1	4	3
6	تحليل متعدد المتغيرات (1) (اختياري قسم)	3	-	1	4	3
	المجموع	15	4	4	23	17

المرحلة الرابعة **الفصل: الثاني**

ت	الموضوع	عدد الساعات الأسبوعية				عدد الوحدات
		ن	ع	م	مجموع	
1	عمليات عشوائية (2)	3	-	1	4	3
2	تقنيات ذكية	2	2	-	4	3
3	طرق لامعلميه (1) (اختياري قسم)	3	-	1	4	3
4	تصميم وتحليل تجارب(2)(اختياري قسم)	2	2	-	4	3
5	إحصاء استدلالي(2) (اختياري قسم)	3	-	1	4	3
6	مشروع بحث تخرج	-	4	-	4	2
	المجموع	13	8	3	23	17

متطلبات الجامعة الاختيارية

ت	المقرر	عدد الساعات				عدد الوحدات	المرحلة
	الاسم	ن	ع	م	المجموع		
1	تربية رياضية	-	2	-	2	1	-
2	تربية فنية	-	2	-	2	1	-
3	لغة انكليزية (2)	2	-	-	2	2	المرحلة الاولى
4	مبادئ الاقتصاد	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية
5	مبادئ الإدارة	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية
6	مبادئ المحاسبة	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية
7	الحضارة الإسلامية	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية
8	طرائق تدريس	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية
9	تاريخ العراق	2	-	-	2	2	المرحلة الثانية

متطلبات الكلية الاختيارية

ت	المقرر	عدد الساعات				عدد الوحدات	المرحلة
	الاسم	ن	ع	م	المجموع		
1	برمجة ماتلاب	2	2	-	4	3	المرحلة الاولى
2	هياكل بيانات (2)	2	2	-	4	3	المرحلة الثانية
3	مبادئ انترنيت وانترانيت	2	2	-	4	3	المرحلة الثانية
4	تفاضل وتكامل (2)	3	-	1	4	3	المرحلة الاولى
5	تفاضل وتكامل متقدم	4	-	2	6	4	المرحلة الثانية
6	تحليل عددي(1)	2	2	-	4	3	المرحلة الثانية
7	معادلات تفاضلية اعتيادية	3	-	1	4	3	المرحلة الثانية
8	رياضيات ضبابية	3	-	1	4	3	المرحلة الثالثة
9	تحليل عددي(2)	2	2	-	4	3	المرحلة الثالثة
10	دوال خاصة	3	-	1	4	3	المرحلة الثالثة
11	رياضيات حاسوبية (1)	2	2	-	4	3	المرحلة الثالثة
12	رياضيات حاسوبية (2)	2	2	-	4	3	المرحلة الثالثة

متطلبات القسم الاختيارية

ت	المقرر	عدد الساعات				عدد	المرحلة
	الاسم	ن	ع	م	المجموع	الوحدات	
1	تحليل سلاسل زمنية	2	2	-	4	3	المرحلة الثانية
2	تحليل التباين	2	2	-	4	3	المرحلة الثانية
3	نظرية الطوابير	3	-	1	4	3	المرحلة الثالثة
4	إحصاء حيوي (1)	2	-	1	3	2	المرحلة الثالثة
5	إحصاء حيوي (2)	2	-	1	3	2	المرحلة الثالثة
6	تحليل الانحدار (2)	2	2	-	4	3	المرحلة الثالثة
7	نظرية القرار (2)	2	-	1	3	2	المرحلة الثالثة
8	معولية	3	-	1	4	3	المرحلة الثالثة
9	إحصاء استدلالي (1)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
10	إحصاء استدلالي (2)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
11	تحليل متعدد المتغيرات (1)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
12	تحليل متعدد المتغيرات (2)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
13	نظرية القرار (1)	2	-	1	3	2	المرحلة الثالثة
14	تصميم وتحليل تجارب (2)	2	2	-	4	3	المرحلة الرابعة
15	طرق لامعلمية (1)	3	-	**1**	4	3	المرحلة الرابعة
16	طرق لامعلمية (2)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
17	تعليم الآلة	3	-	1	4	3	المرحلة الثالثة
18	نظم دعم القرار	2	-	1	3	2	المرحلة الرابعة
19	إحصاءات حاسوبية	2	2	-	4	3	المرحلة الثالثة
20	معالجة بيانات	2	-	1	3	2	المرحلة الثالثة
21	نظرية المعلومات (1)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
22	نظرية المعلومات (2)	3	-	1	4	3	المرحلة الرابعة
23	تمييز الأنماط	2	2	-	4	3	المرحلة الرابعة
24	معلوماتية حيوية	2	2	-	4	3	المرحلة الرابعة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم الإحصاء والمعلوماتية

مفردات المناهج المقترحة لأقسام الاحصاء والمعلوماتية
في
الجامعات العراقية
نظام الفصلي

مفردات مقررات متطلبات الجامعة

اسم المادة: حقوق الإنسان

اهداف المادة: ان يتعرف الطالب على مفهوم حقوق الإنسان و يقيم مدى ممارسة حقوق الإنسان فى حياته الاجتماعية ويكون قادرا ان يصدر أحكام ناقدة على أهمية حقوق الإنسان.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

طبيعة الحق وماهية حقوق الإنسان (مميزات القانون الطبيعي، الحقوق الطبيعية)، أهمية حقوق الإنسان وأسسها: حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية (في القران الكريم، في السنة النبوية الشريفة ارتباط الواجبات بالحقوق في الشريعة الإسلامية)، أسس حقوق الإنسان في القانون الدولي: مصادرة (الحق الطبيعي، الدين، العرف والعادة)، الحقوق اللصيقة " الكائن الطبيعي"، الالتزامات التبادلية ككيان قانوني، مضمون الحقوق المدنية (حق الحياة والحرية، حق الحرية الشخصية، حق التملك، حق التعاقد، حق التعبير، حق حرية الاعتقاد وحرية الضمير، حق تأسيس الجمعيات والاشتراك فيها، حق تكوين العائلة، حق المساواة أمام القانون، ضمانات الحقوق المدنية).

اسم المادة: ديمقراطية

اهداف المادة: تزويد الطالب بالمعرفة الخاصة بالديمقراطية واشاعة ثقافة الديمقراطية

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

الديمقراطية والكفاية: (ماهية جماعات الضغط وأنواعها ووسائلها، جماعات الضغط والديمقراطية)، مكونات الديمقراطية (الحرية المدنية، الحرية السياسية، نسبة الهيئة الناخبة، صلاحيات الناخبين، النظريات المختلفة الخاصة بطبيعة الانتخاب، سلطات الحكم المباشرة للناخبين، محاسن التشريع المباشر ومساوئه، تمثيل الأقلية في الحكم الديمقراطي).

اسم المادة: تربية رياضية

اهداف المادة: تهدف المادة إلى تربية الفرد تربية كاملة متزنة في جميع النواحي _ الجسمية والعقلية والاجتماعية- عن طريق النشاطات بدنية.

نظري: 0 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 1

كرة القدم (التعاريف الأولية بقوانين اللعبة)، كرة السلة (التعاريف الأولية بقوانين اللعبة)، كرة الطائرة (التعاريف الأولية بقوانين اللعبة).

اسم المادة: تربية فنية

اهداف المادة: تنمية قدرات التلاميذ على الذوق الفني للقيم الجمالية وتعودهم على إبداء الرأي, و كذلك اكتشاف الطلبة الموهوبين فنيا ورعايتهم.

نظري: 1 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 1

المبادئ الأساسية في الرسم، المنظور، الظل، اشتقاق الألوان، رسوم إحصائية.

اسم المادة: مبادئ الاقتصاد

اهداف المادة: تزويد الطالب بالأسس النظرية الخاصة بالاقتصاد وذلك من خلال معرفته بالإنتاج القومي والسياسات المالية والاقتصادية و الإيرادات وغيرها من الموضوعات الأخرى

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

مفهوم علم الاقتصاد، نظرية الطلب وتطويرها، نظرية العرض، نظرية الإنتاج، التكاليف والإيرادات، الأسواق وتحديد الأسعار والتوازن، نظرية التوزيع، الدخل القومي، النقود والمصارف، التضخم النقدي.

اسم المادة: مبادئ الإدارة

اهداف المادة : هدف تدريس المقرر إلى تزويد طلابنا بالمعرفة النظرية والعملية اللازمة للطالب بعد تخرجه لمواجهة احتياجات سوق العمل.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

طبيعة الإدارة وتطور فكرها وبيئتها، تطور الفكر الإداري، الإدارة في البيئة المتغيرة، التخطيط واتخاذ القرار (الخطط التشغيلية، المعلومات واتخاذ القرار، الأساليب الكمية في التخطيط واتخاذ القرار، التنظيم، الصلاحية (السلطة)، العلاقات التنظيمية الداخلية)، القيادة والتحفيز (القيادة، الاتصال، عمليات الجماعة)، الرقابة (طبيعة الرقابة وأنواعها، أدوات وأساليب الرقابة).

اسم المادة: مبادئ المحاسبة

اهداف المادة: معرفة مفاهيم المحاسبة وأسسها وأثرها في الحياة العلمية والاجتماعية و القدرة على إستخدام الأدوات المحاسبية في تنفيذ إجراءات المحاسبة.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

مقدمة (نشأة وتطور المحاسبة)، حقول وطبيعة المحاسبة، النظام المحاسبي ونظرية القيد المزدوج، العمليات المالية الرأسمالية، العمليات النقدية العامة بالصندوق، الأوراق التجارية.

اسم المادة: لغة عربية

اهداف المادة: تمكين الطالب لغويا و ادبيا وتعزيز مهارته في اللغة العربية.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

موضوعات أدبية (عناصر بناء النص الأدبي، فنون أدبية جديدة (قصيدة النثر)، موضوعات نحوية وإملائية (العدد، علامات الترقيم والتنقيط، همزة القطع والوصل، الهمزة الوسطية)، موضوعات أخرى تمكن الطالب لغويا (تحدثا، استماعا، قراءة وكتابة).

اسم المادة: لغة انكليزية (1)

اهداف المادة: إعداد الطلاب لاستخدام بعض التعابير المستعملة في اللغة الإنجليزية اليومية التركيز على استخدام الطلاب بشكل واقعي مهارات اللغة الإنجليزية الرئيسية بحيث تساهم بشكل غير مباشر في تطوير مستوى اللغة الإنجليزية العامة لديهم.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

مراجعة شاملة للقواعد النحوية وبناء الجمل وخاصة في سياق الكتابة إضافة إلى ربط الجمل، استخدام اللغة الانكليزية بطلاقة وكفاءة كما يتم تشجيع الطلبة على استخدام اللغة في حياتهم اليومية، تدريب الطلبة على أساليب القراءة ومهارات استيعاب النصوص القصيرة وتطوير مهارات الطلبة السمعية والشفوية من خلال النشاطات الصفية، تنمية المهارات الأربعة (القراءة، الكتابة، الإصغاء والتكلم).

اسم المادة: لغة انكليزية (2)

اهداف المادة: تهدف المادة الى تطوير مستوىالإنجليزية الأكاديمية لدى الطلاب كما يدرس الطلاب خلال هذه المرحلة الإنجليزية للأغراض الخاصة .

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

The Paragarph and the Main Features of Good Paragraph, The declarative, interrogative, imperative and the exclamatory sentences, since and for, in case, used to, prefer and would rather, chance and opportunity, Precise-writing, examples – of precise, society never advance, Salahuddin Al-Ayoubi, The Countryside in Spring, The Advertisement.

اسم المادة: الحضارة الإسلامية

اهداف المادة: تعريف الطالب بخصائص الحضارة الإسلامية ومميزاتها عن المدنيات الأخرى.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

مدلول "الحضارة الإسلامية " ومعالمها (مدلول الحضارة الإسلامية، معالم الحضارة الإسلامية)، الحضارة الإسلامية وميزاتها وفضلها على الحضارات الأخرى.

اسم المادة: طرق تدريس

اهداف المادة: تعريف الطالب بخصائص وصفات وواجبات المدرس الناجح وأهداف تدريس العلوم.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

العلم والتفكير، التفكير الاستقرائي والقياس، مستويات المعرفة، الحقائق، المفاهيم والمدركات، عملية تكوين المدركات، كيف تساعد الطالب في تكوين المدركات، أنواع المدركات (المبادئ، النظريات، الأفكار) أفكار وأهداف عامة في تدريس العلوم، الأعراض السلوكية أو الوظيفية، موقف علماء النفس ورجال التربية من الأغراض السلوكية، تدريس العلوم في ضوء تصنيف بلوم، طرق تدريس العلوم.

اسم المادة: تاريخ العراق

اهداف المادة: التعرف على تاريخ العراق القديم ومنطقة الشرق الأدنى القديم.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

اسم المادة: منهج البحث العلمي

اهداف المادة: تهدف المادة إلى تعريف الطلبة بمفهوم البحث العلمي وأنواعه المختلفة كالبحث الوصفي والبحث التجريبي ، ... الخ ، كما يهدف أيضا إلى التعرف على خطوات المنهج العلمي الحديث، وأدواته والتعرف على مصادر المعرفة.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

مفاهيم أساسية في البحث العلمي، خطوات البحث العلمي، تصميم خطة البحث، البحث التاريخي، البحث الوصفي، البحث التجريبي، البحث النوعي، العينات في البحث العلمي، أدوات ووسائل جمع البيانات (الاختبارات والمقاييس)، توثيق مصادر المعلومات، كتابة تقرير البحث.

اسم المادة: فلسفة

اهداف المادة: التعرف على مفهوم العلم و الفلسفة و المنطق والمدارس الفلسفية.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

أهمية الفلسفة، المعرفة العامة، نمو المعرفة العلمية، أهداف ومجالات العلوم، الأفكار الفوق العلمية، تطبيق المفاهيم العلمية، تفسير القدرية التفسيرية للنظريات العلمية، اختيار العبارات العلمية، الوقائع، الفلسفة الإجرائية في العلم، الفلسفة الإصلاحية، المدارس الفلسفية (المدرسة المنطقية، المدرسة الصورية، المدرسة الحديثة).

مفردات مقررات متطلبات الكلية

اسم المادة: تفاضل وتكامل (1)

اهداف المادة: تقوية اساسيات الطالب في مادة الرياضيات باعتبارها مادة اساسية لجميع المواد الاخرى و التعمق بمفهوم الاشتقاق.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

الدوال وأنواعها العامة والخاصة، الغايات للدوال، الاستمرارية، المشتقات / تعريف المشتقة الهندسية /المشتقة بواسطة التعريف، تطبيقات على المشتقات / التزايد والتناقص / التقعر والتحدب، النهايات العظمى والصغرى المحلية، مبرهنتي رول / والقيمة المتوسطة والتطبيقات عليها، التكامل / التكامل المحدد وغير المحدد، تطبيقات على التكامل / المساحة تحت المنحني / المساحة بين المنحنيين، حجم الجسم الدوراني / طريقة القرص الدوراني / طريقة القشرة الاسطوانية، الدوال المتسامية منها: الدوال المثلثية، الدوال المثلثية العكسية / اشتقاقها و تكاملها / الدوال الزائدية، الدوال اللوغاريتمية / دالة اللوغاريتم الطبيعي / تفاضلها وتكاملها، الدوال الاسية / الخاصة والعامة مع تفاضلها وتكاملها، طرق التكامل / التكامل بالتجزئة / التكامل بتجزئة الكسور.

اسم المادة: تفاضل وتكامل (2)

اهداف المادة: تزويد الطالب بالمعرفة الاساسية في مجال التفاضل والتكامل باعتبارها مادة اساسية لجميع المواد الاخرى.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

طرق التكامل / تكامل الدوال المثلثية / القوى الفردية والزوجية، التكامل بالتعويض بالدوال المثلثية، تكامل الدوال التي تحوي جذورا، المتسلسلات اللانهائية، سلاسل القوى

الدوال بمتغيرين أو أكثر، تفاضلات الدوال لمتغيرين أو أكثر، المشتقات الجزئية وتطبيقاتـها

قاعدة السلسلة للدوال ذات المتغيرين، المشتقات الاتجاهية، تطبيقات على المشتقات الجزئية / نهايات عظمى وصغرى، التكامل المزدوج / تطبيقاته، التكامل الثلاثي / تطبيقاته، العزوم

المعادلات التفاضلية الاعتيادية

اسم المادة: رياضيات منتهية

اهداف المادة: يتطرق هذه المادة إلي المواضيع الرياضية المتعلقة بالمنطق و المجموعات و المصفوفات, وحل المعادلات الخطية باستخدام المحددات.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 2 عدد الوحدات: 2

المنطق (العبارات، العبارات المركبة، القضايا وجدول الصدق، العبارات الشرطية والثنائية)، جبر القضايا (الاقتضاء والتكافؤ، المحاورات، المسورات)، المجموعات (مفهوم الانتماء، العمليات على المجموعات، جبر المجموعات، الأزواج المرتبة والحاصل الديكارتي)، العلاقات والدوال (انواع العلاقات، خواص الدوال، العمليات الجبرية على الدوال)، المتجهات (المتجهات الصفية والعمودية، ضرب المتجهات)، المصفوفات والمحددات (تعاريف، جبر المصفوفات، عكس المصفوفة، المحددات وخواصها، المحيددات والعوامل المتممة، حل المعادلات الخطية بالمحددات (طريقة كرامر)، التحليلات التوافقية (مبادئ العد، التباديل والتوافيق معاملات ذوات الحدين).

اسم المادة: تفاضل وتكامل متقدم

اهداف المادة: لإظهار أهمية حساب التفاضل والتكامل في العلوم والهندسة والترابط بينهم. ولتوفير المبادئ الأساسية لحساب التفاضل والتكامل وتطبيقاته وتحسين التفكير المنطقي والمهارات الرياضية للطالب في حل المشاكل الرياضية.

نظري: 4 عملي: 0 مناقشة: 2 عدد الوحدات: 4

الدوال متعددة المتغيرات، الغايات والاستمرارية، المشتقات الجزئية، المشتقات الاتجاهية، المستويات المماسة، التفاضلات والتقريب، القيم العظمى والصغرى، التكاملات المضاعفة، التكامل الثنائي، تطبيقات التكامل الثنائي في حساب مساحات الحجوم، مبرهنة القيمة الوسطى للتكاملات الثنائية، التكاملات الثنائية بالإحداثيات القطبية، التكامل الثلاثي، إيجاد الحجم بالتكامل الثلاثي، تعريف التكامل بالإحداثيات الاسطوانية والكروية، التكامل الخطي والتكامل السطحي في المستوي.

اسم المادة: معادلات تفاضلية

اهداف المادة: تقديم تصنيف للمعادلات التفاضلية وأنواع الحلول واستيعاب الروابط بين المعادلات والتحليل الرياضي .

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

المعادلات التفاضلية: مفاهيم عامة ومصطلحات (المعادلات، الدرجة، الرتبة)، الحل العام والحل الخاص للمعادلات التفاضلية، استخراج المعادلات التفاضلية من الحل العام، المعادلات التي تنفصل متغيراتها وحلها، المعادلات التفاضلية المتجانسة وحلها، المعادلات التفاضلية ذات المعاملات الخطية وحلها، المعادلات التفاضلية التامة وحلها، العوامل المكملة، المعادلات التفاضلية الخطية وحلها، تحويل المعادلات التفاضلية إلى معادلات خطية بسيطة معادلة برنولي، تخفيض رتبة المعادلات التفاضلية، المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى ولكن من درجات أعلى وحلها، المعادلات التفاضلية الآنية وحلها، المعادلات التفاضلية الخطية ذات المعاملات الثابتة والرتبة n، المؤثر التفاضلي.

اسم المادة: رياضيات حاسوبية (1)

اهداف المادة: تدريب الطلبة وتعريفهم بالبرمجيات الحاسوبية الجاهزة المستخدمة في الرياضيات

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

مقدمة في استخدام الآلات الحاسبة المتقدمة في حساب قيم بعض الدوال مثل كثيرات الحدود، الدوال النسبية، الدوال المثلثية، الدوال الأسية، الدوال اللوغاريتمية،..إلخ. حل معادلات جبرية من الدرجات الأولى، الثانية، الثالثة.. إلخ. إجراء عمليات عل المصفوفات بما فيها المقلوب وحساب المحددات، تحليل البيانات الإحصائية، حساب المعدل، المنوال، الإنحراف المعياري،

مقدمة في البرمجيات الحاسوبية في الرياضيات مع التركيز على برنامج Maple دراسة القواعد الأساسية في كتابة الأوامر الخاصة بالبرنامج، إجراء حسابات باستخدام الدوال الأساسية، رسم المنحنيات والسطوح، حساب نهايات الدوال، الحسابات الرمزية (Symbolic Calculation)، حساب تفاضل وتكامل بعض الدوال رمزيا وعدديا. حل بعض المعادلات التفاضلية رمزيا، حل المعادلات الجبرية رمزيا وعدديا. إجراء الحسابات على المصفوفات، حساب المحددات والقيم المميزة. حل أنظمة المعادلات الخطية، إجراء حسابات أساسية في نظرية الأعداد مثل تحليل عدد إلى عوامله الأولية، إيجاد القاسم المشترك الأعظم، المضاعف المشترك الأصغر، حلول معادلات تطابقية. إجراء حسابات إحصائية أساسية مثل حساب المعدل، المنوال، الانحراف المعياري، معامل الارتباط، قيم بعض الدوال الاحتمالية.

اسم المادة: رياضيات ضبابية

اهداف المادة: تهدف المادة الى التعرف على المجموعات الضبابية وتطبيقاتها في الاحصاء

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

المجموعات الضبابية وجبرها ' المنطق الضبابي، الأعداد الضبابية، العلاقات الضبابية، علاقة التكافؤ الضبابية، المجموعات الضبابية المرتبة، الدوال الضبابية وأنواعها، معكوس الدوال الضبابية، مشتقات الدوال الضبابية.

اسم المادة: تحليل عددي (1)

اهداف المادة: يعتبر مادة اساسية ومكملة لمادة الرياضيات في حل المسائل غير الخطية والتي لا يمكن حلها يدويا بالاضافة الى حل تلك الطرق حاسوبيا باستخدام لغة برمجية.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

الحسابات التقريبية والأخطاء (مصادر الأخطاء، تمثيل الأعداد، الأخطاء في العمليات الحسابية)، حلول المعادلات غير الخطية (حساب التقريبات الأولية لجذور معادلة، طريقة تنصيف الفترات، طريقة الموضع الكاذب، طريق القاطع، طريقة نيوتن–رافسون، الطريقة التكرارية للنقطة الصامدة، حلول منظومات المعادلات غير الخطية).

الحلول العددية لمنظومات المعادلات الخطية (منظومات المعادلات الخطية، طريقة حذف كاوس، طريقة كاوس–جوردان، ايجاد معكوس مصفوفة بطريقة كاوس، طريقة التمثيل المثلثي، الطرق التكرارية.

الإندراج (متعددة حدود لاكرانج، حسبان الفروقات المنتهية، الفروقات التقدمية، الفروقات التراجعية، الفروقات المركزية، الفروقات المنتهية النسبية، التربيعات الصغرى والمنحنيات الافقية.

اسم المادة: تحليل عددي (2)

اهداف المادة: يعتبر مادة مكملة لمقرر التحليل العددي1 في حل المسائل غير الخطية والتي لا يمكن حلها يدويا وحلها باستخدام الاشتقاق العددي و التكامل العددي.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

الاشتقاق العددي (الاشتقاق العددي المبني على نقاط غير متساوية الأبعاد، الاشتقاق عندما تكون النقاط متساوية الأبعاد، حساب المشتقات ذات الرتب الأعلى، تحليل الأخطاء في الاشتقاق العددي).

التكامل العددي (التكامل العددي–العقد متساوية الأبعاد، ايجاد المعاملات في صيغ نيوتن–كوتس، تحسين النتائج–طريقة رومبرك، طرق التكامل العددي لكاوس، مقارن بين طرق التكامل).

الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الاعتيادية (طريقة متسلسلة تايلور، طريقة أويلر، طريقة رانج–كوتا، المعادلات ذات الرتبة العالية ومنظومات معادلات التربة الأولى.

اسم المادة: دوال خاصة

اهداف المادة: تزويد الطالب بمجوعة من الدوال الرياضية الشائعة التي يحتاج اليها .الطالب في مجال دراسته

الممهد: ر 214 نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

دوال (كاما، بيتا، الخطأ، بيسل)، معادلة بيسل التفاضلية، العلاقات التكرارية، الصيغ التكاملية لدوال بيسل المعدلة، دوال لجندر، معادلة لجندر، متعددات حدود لجندر، الدالة المولدة لمتعددة حدود لجندر، التعامد لمتعددة حدود لجندر، دوال هندسية زائدية، دوال هندسية زائدية اندماجية.

اسم المادة: اساسيات البرمجة

اهداف المادة: تعليم الطالب اساسيات البرمجة بلغة C++ مع التطبيق العملي.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Introduction to programming, Algorithm, Algorithm properties, examples, flowchart with examples, C++ language basics (char-acters identifiers, getting started with C++, variables dedaration variables, constants, Arithmetic operations, library files " header", assign statement, conditional statements, array, loops, functions, string.

اسم المادة: برمجة 1

اهداف المادة: التعمق بفهم الطالب باساليب و ادوات البرمجة بلغة C++ مع التطبيق العملي.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Functions: introduction, defining a function, return statement, types of functions, actual and formal arguments, local and global variables, parameters passing, recursive functions.
-String manipulation
-Structures: Type of Structure declaration, Array of Structures, structure within structure, functions and structures.
-Pointers: pointers declaration, pointers and functions passing parameters, pointers and arrays, arrays of pointers, pointers to pointers.

اسم المادة: برمجة (2) رقم المقرر:ح 122

الممهد: ح121 نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

اهداف المادة: التعمق بفهم الطالب باساليب و ادوات البرمجة بلغة C++ مع التطبيق العملي.

Functions: introduction, defining a function, return statement, types of functions, actual and formal arguments, local and global variables, parameters passing, recursive functions.
-String manipulation
-Structures: Type of Structure declaration, Array of Structures, structure within structure, functions and structures.
-Pointers: pointers declaration, pointers and functions passing parameters, pointers and arrays, arrays of pointers, pointers to pointers.

اسم المادة: البرمجة بلغة ماتلاب

اهداف المادة: تزويد الطالب بالمهارة البرمجية باستخدام لغة الماتلاب .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Introduction to MATLAB desktop, Using MATLAB as a calculator, Using variables, , MATLAB script. introduction to MATLAB commands: assignment, control, and condition commands. Introduction to arrays, Array operations, indexing, plotting, entering external data,

اسم المادة: تطبيقات الحاسوب

اهداف المادة : تعليم الطلبة استخدام البرامجيات الاحصائية الجاهزة.

نظري: 1 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

العمل في بيئة Excel، تسمية ورقة العمل، كتابة الصيغ، صياغة ورقة العمل، تنظيم وتلخيص البيانات، عرض البيانات، الرسومات، التطبيقات الإحصائية. البرنامج الجاهز SPSS. مقدمة للبرنامج الإحصائي SPSS، التعامل مع الملفات وإدخال البيانات، التكامل مع البيانات، إعداد الصيغ واستخدام الدوال، وصف المتغيرات الاسمية، وصف المتغيرات الكمية، تطبيق اختبارات إحصائية وتحليل التباين، استخدام الرسومات، تطبيق الارتباط وانواعة.

اسم المادة: هياكل بيانات (1)

اهداف المادة: دراسة انواع الهياكل البيانية المستخدمة في خزن البيانات داخل الذاكرة .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Introduction to Data Structures, Memory representation for 1D and 2D arrays, Linear list, Linear list types, Stack: (Stack Operations, Applications of stack), Queue: (Queue Operations, Applications of queue), Circular Queue: (CQueue Operations, Applications of CQueue)

اسم المادة: هياكل بيانات (2)

اهداف المادة: دراسة طرق الوصول و التعامل مع الهياكل البيانية لخزن البيانات داخل الذاكرة .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

الخزن الديناميكي، القوائم الموصولة الاحاديه، خوارزميات القوائم الموصولة الاحاديه

القوائم الموصولة الثنائية، الترتيب sorting، طرائق الترتيب، البحث searching

الاستدعاء الذاتي، الشجرة tree، أنواع الأشجار، خوارزميات تمثيل الشجرة

اسم المادة: انترنيت وانترانيت

اهداف المادة: التعرف على اساسيات الشبكة العنكبوتية .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Data Communication & Computer Network (Introduction, Transmission Media, Network Topologies, Network Layers and Protocols). Internet Hardware & Software (Introduction, Internet Protocol Address, IP Datagram, Naming with DNS, Client / Server Interaction, Example of Client / Server Interaction, Internet Service Provider,

Internet Browsers, World Wide Web page, Internet and Intranet, Internet services, Navigation, E-mail Technique). Internet Search Engine (Introduction, Search engine working, Types of search engine, Search engine frame work-I-crawler, Search engine frame work-II- indexer, Search engine frame work –III- indexer, Search engine frame work-VI-Ranker).

مفردات مقررات متطلبات القسم

اسم المادة: مبادئ احصاء

اهداف المادة: تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية في علم الإحصاء بنوعيه الوصفي والتحليلي.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

المقدمة ، نشوء الإحصاء وتطوره، تعريف علم الإحصاء ومجالات تطبيقه، الطريقة الإحصائية في البحث العلمي وأسلوب تصميم البحوث، أساليب جمع البيانات (التسجيل الشامل ، العينات) وسائل جمع البيانات (الجمع المباشر،الاستبيان) تصنيف وتبويب البيانات (اختيار العينات)، المتغيرات العشوائية، العرض الجدولي، التكرار النسبي، التكرار المزدوج، التوزيعات التكرارية المتجمعة، العرض الهندسي، الأشرطة البيانية، المستطيل البياني ،الدائرة البيانية ،الخط البياني، المدرج والمضلع والمنحني والتكراري، التوزيعات التكراري المتجمعة.

اسم المادة: الجبرالخطي

اهداف المادة: تزويد الطالب بأساسيات الجبر الخطي التي تساعده في دراسته في المجال الاحصائي.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

مفهوم المصفوفات–أنواعها–العمليات عليها، المحددات– خواصها , مقلوب مصفوفة–تمارين عامة على المصفوفات والمحددات، مفهوم الفضاءات الشعاعية– الفضاءات الشعاعية الجزئية، بعد فضاء شعاعي جزئي–الفضاءات الخطية–مصفوفة تطبيق خطي، رتبة مصفوفة–حل جملة معادلات خطية بطريقة كوامر، المصفوفة شبه المنحرفية– حل جملة معادلات خطية بطريقة غاوس ، مفهوم الأشعة والقيم الذاتية وكيفية إيجادها وبعض الخواص، المصفوفات المتشابهة وكثيرات الحدود المميزة ،الفضاءات الذاتية– كثيرة الحدود الصغرى، تحويل المصفوفات إلى الشكل القطري –الإسقاط ، الأشكال الخطية

اسم المادة: احتمالية ومتغيرات عشوائية (1)

اهداف المادة: تهدف هذه المادة الى دراسة التوزيعات الاحتمالية في أكثر من متغير عشوائي ، وكذلك استنتاج التوزيعات الاحتمالية لدوال في المتغيرات العشوائية ومجموعها.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

نظرية المجموعة، طرق العد الأساسية، التباديل / التوافيق، نظرية مفكوك الحدين، الفكرة الأساسية للاحتمالية، التجربة العشوائية / فضاء العينة / الحدث، احتمالية الحدث، فرضيات الاحتمالية، الاحتمال الشرطي، الاستقلالية، المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها، دالة الاحتمال للمتغير العشوائي المتقطع، دالة الاحتمال للمتغير العشوائي المستمر، دالة التوزيع للمتغير العشوائي المتقطع، دالة التوزيع للمتغير العشوائي المستمر.

اسم المادة: احتمالية ومتغيرات عشوائية (2)

اهداف المادة: تهدف الى بناء أساس قوي للطالبة في نظرية التوزيعات.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

بعض التوزيعات المتقطعة،التوزيع المنتظم / توزيع برنولي، توزيع باينوميل/ (ذي الحدين)، توزيع بواسون، التوزيع الهندسي الفوقي، التوزيع الهندسي / توزيع ثنائي الحدين السالب، بعض التوزيعات المستمرة، التوزيع المنتظم / التوزيع الطبيعي، توزيع كاما وحالاته الخاصة، توزيع بيتا، التوقع الرياضي للمتغير العشوائي المتقطع والمستمر، التباين للمتغير العشوائي المتقطع والمستمر، الدالة المولدة للعزوم.

اسم المادة: نظرية المعاينة (1)

اهداف المادة: تهدف إلى إعطاء الأساس النظري لدراسة العينات و المعاينة العشوائية .

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

مفاهيم أولية (مقدمة عن العينات +بعض التعاريف الإحصائية +المفاهيم الأساسية للاحتمال)، المعاينة العشوائية البسيطة مع الوسط الحسابي (المعاينة العشوائية البسيطة وأسلوب تقدير الوسط الحسابي للمجتمع (النقطة والفترة) مع البراهين والأمثلة)، المعاينة العشوائية البسيطة مع المجموع

الكلي (المعاينة العشوائية البسيطة وأسلوب تقدير المجموع الكلي للمجتمع (النقطة والفترة) مع البراهين والأمثلة)، المعاينة العشوائية البسيطة مع النسب (تقدير النسب (R) وحدود الثقة مع البراهين والأمثلة)، معاينة النسبة (معاينة النسبة (P) والنسبة المئوية مع البراهين والأمثلة)، طرق تقدير العينة (مقدمة واسعة عن تقدير حجم العينة وأسلوب تقدير خطأ المعاينة مع الأمثلة وطرائق تقدير حجم العينة في المعاينة العشوائية البسيطة مع الأمثلة وأسلوب تقدير حجم العينة في بعض الحالات الخاصة+ تقدير حجم العينة في حالة اتخاذ القرار)

مفاهيم أساسية، المجتمع الإحصائي المحدود، المجتمع الإحصائي غير المحدود الإطار، العينة الاحتمالية، اختبار العينة، المعاينة العشوائية البسيطة، معاينة النسب والنسب المئوية، تقدير حجم العينة في المعاينة العشوائية البسيطة، المعاينة العشوائية الطبقية، المعاينة العنقودية والمعاينة متعددة المراحل، المعاينة المنتظمة (الأسلوبية)، مواضيع تطبيقية في المعاينة.

اسم المادة: نظرية المعاينة (2)

اهداف المادة: تهدف إلى إعطاء الأساس النظري لدراسة العينات و المعاينة العشوائية الطبقية و المنتظمة.

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

مفاهيم أساسية (المعاينة العشوائية الطبقية المفاهيم والرموز وطرائق توزيع العينة على الطبقات)، طرائق توزيع العينة (براهين وأمثلة عن طرائق توزيع العينة على الطبقات)، تقديرات حجم العينة (تقدير حجم العينة في المعاينة العشوائية الطبقية وأمثلة تطبيقية على طرائق تقدير حجم العينة وأسلوب توزيعها على الطبقات)، المقارنة بين المعاينة العشوائية البسيطة والطبقية مع البراهين والأمثلة، المعاينة العشوائية الطبقية (المعاينة العشوائية الطبقية للنسبة (P) وتقدير النسب (R) في المعاينة العشوائية الطبقية وتمارين عامة عن المعاينة العشوائية الطبقية)، التقدير بطريقة الانحدار (التقدير بطريقة الانحدار رموز ومصطلحات مع البراهين والأمثلة والتقدير بطريقة الانحدار في المعاينة العشوائية الطبقية مع البراهين والأمثلة)، المعاينة العشوائية المنتظمة (المعاينة العشوائية المنتظمة رموز ومصطلحات وأسلوب تقدير الوسط الحسابي و المجموع الكلي مع البراهين والأمثلة)، المقارنة بين المعاينة العشوائية البسيطة والمنتظمة

اسم المادة: تحليل سلاسل زمنية

اهداف المادة: تهدف المادة الى تطوير امكانية الطالب و اشباع مفاهيمه في مجال السلاسل الزمنية.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

تحليل السلاسل الزمنية وتطبيقاتها-نماذج السلاسل الزمنية-أهمية السلاسل الزمنية، طرائق تعيين الاتجاه العام- (الخطي-غير الخطي) الخطي -١- طريقة التمهيد باليد-طريقة متوسطي نصفي السلسلة، طريقة المتوسطات المتحركة مع الأمثلة-طريقة المربعات الصغرى مع الأمثلة، الاتجاه العام غير الخطي-منحنيات الدرجة الثانية والثالثة- الدالة الأسية، أمثلة على الاتجاه العام غير الخطي-تحليل السلاسل الزمنية، استبعاد اثر الاتجاه العام (نموذج الضرب-نموذج الجمع) مع الأمثلة، التغيرات الموسمية-طرائق مقياس التغيرات الموسمية، أمثلة على التغيرات الموسمية-استبعاد اثر التغيرات الموسمية مع الأمثلة، التغيرات الدورية-تعريفها مع الأمثلة، التغيرات العشوائية-ارتباط السلاسل الزمنية، أمثلة على ارتباط السلاسل الزمنية، مفهوم اختبار الفرضيات-مصطلحات و تعاريف- الخطوات المتبعة في اختبار الفرضيات، بعض التوزيعات الاحتمالية الشائعة (المتقطعة-المستمرة)، تمارين عامة في اختبار الفرضيات، وخصائصه-اختبار متوسط عينة عشوائية من مجتمع طبيعي مع t توزيع الوسط الحسابي للعينة-توزيع الأمثلة.

اسم المادة: تحليل التباين

الهدف: تمهيد الطالب لاستخدام النماذج الاجصائيةواختبار الفرضيات

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Introduction, Review of Intro Stats, Experimental Design; Sources of Variability, Hypothesis Testing, Sampling Distributions; Sampling Distributions, One-way ANOVA with 2 groups; One-way ANOVA: Linear Model & Assumptions ; Effect Size, Power, and Sample Size; One-way ANOVA: multiple groups, orthogonal contrasts, planned comparisons, pairwise comparisons, Trend Analysis with Quantitative IVs, controlling for Type I error; One-way ANOVA: multiple comparisons continued; One-way ANOVA: Review, Q&A; Two-way ANOVA; Two-way ANOVA: simple, main, and interaction effect; General Linear Model, Analysis of Covariance (ANCOVA); ANCOVA continued, Higher-order between-subjects designs; Within-subject (Repeated Measures) Designs; Repeated Measures ANOVA continued ; Mixed-factor ANOVA; Fixed and Random Effects

اسم المادة: احصاء رياضي (1)

اهداف المادة:الهدف الرئيسي من هذه المادة هو تزويد الطلاب مع قاعدة متينة في نظرية الاحتمالات والتوزيعات الاحصائية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Probability mass and density function and their properties, Cumulative distribution functions, Mathematical expectation-central-non-central and factorial moments, Moments generating function and its properties, Characteristic function and properties Harmonic mean, median, mode, mean deviation, variance Discrete uniform and Bernoulli distribution, Binomial distribution Poisson distribution, Geometric distribution, Negative Binomial distribution, Hyper geometric distribution, Continuous uniform distribution, Normal distribution, Exponential distribution.

اسم المادة: احصاء رياضي (2)

اهداف المادة: تهدف الى تقديم خلفية صلبة في النظرية الإحصائية جنبا إلى جنب مع تطبيقاتها في حل المشاكل العملية في العالم الحقيقي.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Functions of random variables: distribution function technique, Transformation techniques, one and two variables, Moment generating function technique, Sampling distributions; sampling distribution of the mean Sampling distribution of the mean; central limit theorem; Distribution of mean in finite populations; Chi-Square distribution t and F distributions; Order statistics

اسم المادة: بحوث عمليات (1)

اهداف المادة: الالمام بمفهوم بحوث العمليات و التعرف على طرق حل المشاكل نماذج البرمجة الخطية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

تعريف بحوث العمليات وخطوات حل المشكلة باستخدام أساليب بحوث العمليات، مفهوم البرمجة الخطية+ الصيغة العلمية لنموذج البرمجة الخطية +الصيغة الرياضية، بناء نموذج البرمجة الخطية+تطبيقات، حل نموذج البرمجة الخطية بيانيا، حل نموذج البرمجة الخطية (السمبلكس)+ طريقة M الكبيرة، كتابة المشكلة الثنائية من المشكلة الأولية، إيجاد الحل الأمثل للمشكلة الثنائية من جدول الحل الأمثل للمشكلة الأولية +التفسير الاقتصادي للمشكلة، طريقة السمبلكس المقابلة، تحليل الحساسية، نموذج النقل+ الصيغة العامة + موازنة نموذج النقل، الحل الأساسي الابتدائي المقبول (الطرق الثلاثة)، الحل الأمثل (الطريقتان)، شبكات الأعمال + قواعد رسم شبكات الأعمال + الأوقات المبكرة والمتأخرة، أسلوب المسار الحرج + أسلوب تقييم المشاريع PERT.

اسم المادة: بحوث عمليات (2)

اهداف المادة: يعتبر مادة مكملة لمادة بحوث عمليات1 لحل المشاكل باستخدام نظريات المباريات، البرمجة الخطية

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

نظرية المباريات وأنواعها+ تكوين مصفوفة المباراة بين لاعبين، حل مصفوفة المباراة من الدرجة (2×2) (الجبرية)، حل مصفوفة المباراة من الدرجة $(m\times2)$ أو $(2\times n)$ (الطريقة البيانية)، حل مصفوفة المباراة من الدرجة $(m\times n)$ البرمجة الخطية، مفهوم نماذج الخزين+ نموذج شراء بدون عجز، نموذج شراء بعجز + نموذج الإنتاج بدون عجز، نموذج الإنتاج بعجز.

اسم المادة: نظرية الطوابير

اهداف المادة: تزويد الطالب بالمفاهيم الاساسية في نظرية الانتظار وتطبيقاتها العملية

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

مفهوم نظرية صفوف الانتظار /طريقة الوصول وأداء الخدمة /الرموز والمصطلحات المستخدمة في صفوف الانتظار، صفات النماذج في صفوف الانتظار /الصيغ الرياضية لصفوف الانتظار، التوزيعات التكرارية في صفوف الانتظار /عملية بواسون والتوزيع الاسي والعلاقة بينهما، عملية الولادة والوفاة– اشتقاق الصيغة الرياضية– امثلة تطبيقية، اشتقاق الصيغة الرياضية (GD/∞/∞)، النماذج الرياضية في صفوف الانتظار /نموذج (M / M /1)، التطبيق العملي للنموذج، اشتقاق الصيغة الرياضية للنموذج(GD/ N /∞) ، نموذج الانتظار (M /M /1)، التطبيق العملي للنموذج، اشتقاق الصيغة الرياضية للنموذج(GD/∞/∞) ، نموذج الانتظار (M /M /C)، التطبيق العملي للنموذج، اشتقاق الصيغة الرياضية للنموذج (GD/ N /∞) نموذج الانتظار (M /M /C)، التطبيق العملي للنموذج

اشتقاق الصيغة الرياضية للنموذج (GD/∞/∞)، نموذج الانتظار (M /M /∞):، التطبيق العملي للنموذج.

اسم المادة: إحصاء حيوي (1)

اهداف المادة: تطبيق انواع عديدة من الطرق الاحصائية المبسطة في تحليل البيانات الاعتيادية السريرية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

اختبار الفرضيات / تعاريف ومفاهيم عامة، اختبارات تتعلق بالمتوسطات/اختبار متوسط واحد، اختبار الفرق بين متوسطين، اختبار الفرق بين أكثر من متوسطين (تحليل التباين)، اختبارات تتعلق بالنسب/اختبار نسبة واحدة، اختبار الفرق بين نسبتين، اختبار الفرق بين أكثر من نسبتين، الإحصاء

الحيوي/مقدمة عامة وتعاريف، المعدلات والنسب والتناسبات الحياتية، معدلات المرضى/معدلات الحياة/معدلات الوفاة، كيفية احتساب المعدلات والنسب، التحليل المنطقي لقيم المعدلات والنسب، طرق تعديل (تقييس المعدلات (الطريقة المباشرة وغير المباشرة)، مقاييس العلاقة بين العوامل الحياتية (اختبار كاي/ معامل فاي/ اختبار فيشر الدقيق).

اسم المادة: إحصاء حيوي (2)

اهداف المادة: تحليل المضمون الاحصائي في مجال العلوم الصحية وتطبيقات احصائية في مجال الطب السريري.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

جداول الحياة/جداول الحياة السريرية/جداول الحياة الاعتيادية، الخطورة النسبية/تقدير، الخطورة النسبية لدراسة واحدة، نسب ارجحية الخطورة والخطورة النسبية، حدود الثقة للخطورة النسبية/التقدير العام للخطورة النسبية، التحليلات المختبرية/اختبار التطابق، التطابق/من ناحية الفعالية /الحساسية/الدقة، الاختبار المزدوج، الاختبارات الحيوية/الجرعة/الاستجابة الوصفية/الجرعة الوسيطية، تقدير الجرعة الوسيطية/تقدير الجرعة الوسيطية بالرسم، حدود الثقة للجرعة الوسيطية /القوة النسبية لمستحضر جديد

تقدير الاستجابة في حالة بيانات كمية، القوة النسبية لمستحضر جديد في حالة بيانات كمية

تحليل جداول الحياة الاعتيادية والسريرية/اختبار الفرق بين جدولين، تحليل بيانات البقاء على قيد الحياة، أشكال دالة الخطورة النسبية.

اسم المادة: تحليل الانحدار (1)

اهداف المادة: تأهيل الطالب لاستخدام الطرق الإحصائية للانحدار وتدريبه على تحليل البيانات بأستخدام الحاسب الآلي والوصول الى النتائج المطلوبة وكتابة التقارير بهذه النتائج.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

مقدمة في الانحدار الخطي البسيط مع شرح بسيط للمصفوفات، طبيعة العلاقة بين المتغيرات وبناء نموذج انحدار خطي بسيط، تقدير دالة الانحدار الخطي البسيط، طريقة المربعات الصغرى وطريقة الإمكان الأعظم، خواص تقدير دالة الانحدار الخطي البسيط، خواص تقدير دالة الانحدار الخطي البسيط، تقدير تباين حدود الخطأ العشوائي للمجتمع،تباين القيمة التقديرية للمتغير المعتمد، التنبؤ

بالقيمة الجديدة واختبار الفرضيات حول معاملات الانحدار، حدود الثقة وتحليل التباين لنموذج الانحدار الخطي البسيط ومعامل التحديد، الانحدار الخطي المتعدد والنموذج الخطي العام، تقدير دالة النموذج الخطي المتعدد العام وطريقة المربعات الصغرى، طريقة الإمكان الأعظم، مصفوفة التباين والتباين المشترك لتقديرات معالم النموذج الخطي العام، تحليل التباين للنموذج الخطي العام وقياس حدود الثقة، التنبؤ والفرضية الخطية العامة.

اسم المادة: تحليل الانحدار (2)

اهداف المادة: تأهيل الطالب لاستخدام الطرق الإحصائية للانحدار اللاخطي وتدريبه على تحليل البيانات بأستخدام الحاسب الآلي والوصول الى النتائج المطلوبة وكتابة التقارير بهذه النتائج.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

مشاكل النموذج الخطي البسيط، مشاكل النموذج الخطي العام ومشكلة عدم تجانس تباين الخطأ، اختبار وجود مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ، مشكلة وجود الارتباط الذاتي-اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي، مشكلة التعدد الخطي-اختبار وجود مشكلة التعدد الخطي، اختبار أفضل معادلة انحدار، أسلوب الانحدارات المتسلسلة، أسلوب الحذف العكسي، أسلوب الاختبار الأساسي، الانحدار اللاخطي، بناء نموذج انحدار لاخطي، طرق تقدير معالم الانحدار اللاخطي، اختبار معالم الانحدار اللاخطي.

اسم المادة: نظرية القرار (1)

اهداف المادة: تهدف الى تزويد الطالب بمفاهيم نظرية اتخاذ القرارات وتطبيقاتها في المشاكل التي تواجه الحياة العملية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

مقدمة عن نظرية القرار وتشمل التعاريف، العناصر الأساسية في نظرية القرار، دالة القيمة وجدول القيمة، دالة المنفعة وجدول المنفعة،جدول المنفعة المعياري، دالة الخسارة وجدول الخسارة، دالة الأسف أو الندم وجدول الأسف أو الندم، القرارات اللابيزية،معايير القرارات اللابيزية، الفرص الضائعة،معايير الفرص الضائعة، معايير القرار في ظل المخاطرة، معايير القيمة المتوقعة للفرص الضائعة، عملية تعشية القرارات، القرارات البيزية،مفهوم نظرية بيز في اتخاذ القرار، مسائل اتخاذ

القرار من الصنف الأول، مسائل اتخاذ القرار من الصنف الثاني، تمارين وأسئلة عن اتخاذ القرار من الصنف الاول والصنف الثاني

اسم المادة: نظرية القرار (2)

اهداف المادة: تزويد الطالب بمعرفة متقدمة في نظرية اتخاذ القرارات

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

اتخاذ القرار في حالة عدم توفر البيانات، اتخاذ القرار في حالة توفر بيانات غير كاملة، جداول الخسارة، الاحتمالات القبلية والبعدية في حساب الخسارة المتوقعة، شجرة القرار، دالة الخسارة ودالة المخاطرة، اتخاذ القرارات بطريقتي MinMax وبيز، فراغ المعلمة والتوزيع القبلي والبعدي ومقدر بيز، نظرية المباريات.

اسم المادة: معولية

اهداف المادة: تهدف المادة الى التعرف بالمعولية وتطيقاتها في الواقع.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

معدل طول التشغيل (AR)، فوائد معدل طول التشغيل، المعولية او الموثوقية، تعريف معدل الفشل، قوانين الفشل ١-قانون الفشل الطبيعي، قانون الفشل الاسي، قانون فشل وايبل، الربط في الدوائر الكهربائية او في أي نظام، نظام الربط على التوالي، امثلة تطبيقية، نظام الربط على التوازي، امثلة تطبيقية، الربط المختلط (على التوالي وعلى التوازي)، اللامعولية, امثلة تطبيقية.

اسم المادة: عمليات تصادفية (1)

اهداف المادة: تهدف الى دراسة العمليات العشوائية التي يعتمد تطورها على الزمن .

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Basic review to probability, p.g.f. Of r.v., p.g.f. Of sum of fixed no. of r.v., p.g.f. Of sum of random no. of r.v., p.g.f. of bivariate distribution, Introduction to stochastic process and def, Specification of s.p., Introduction to markov chain and def., The initial dis. And transition matrix, Higher order transition probability (chapman kolmogrov equation), Determination of higher tran prob., Application and example, Classification of markov chain

اسم المادة: عمليات تصادفية (2)

اهداف المادة: تهدف الى دراسة العمليات العشوائية التي يعتمد تطورها على الزمن .

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Recurrent and transient state., Computation of first passage time, Stability of markov system limiting behavior, Introduction to counting process, Poisson process and property, Poisson process and related distribution, Generalization of poission process (kolmogrov differential equ. and limiting property, Application and example, Introduction to branching process and def, Prob. Of extinction Random walk and ruin problem, Stochastic process in queuing theory, The queuing model m/m/1 steady state behavior, Application with example.

اسم المادة: إحصاء استدلالي (1)

اهداف المادة: جمع المعلومات حول التوزيعات او المعاملات باستخدام نظرية التخمين واختبار الفرضيات.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Estimation Theory (General Concepts and Definitions), Point Estimation, Properties of Good Point Estimator, Unbiasedness
Consistency (Closeness), Efficiency, Mean Square Error, Fisher Information, Cramer Rao Inequality, Minimum Variance Bound
Sufficiency, Factorization Theorem, Completeness, Rao-Blackwell Theorem, Exponential Family of Distribution Methods of Point Estimation – Moments Method, Maximum Likelihood Method – Properties of M.L.E., Least Square Method (Minimum Variance Method), Bayesian Method, Interval Estimation (General Concepts and Definitions).

اسم المادة: إحصاء استدلالي (2)

اهداف المادة: جمع المعلومات حول التوزيعات او المعاملات باستخدام نظرية التخمين واختبار الفرضيات.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Confidence Interval For Means, Confidence Interval For Differences Between Two Means, Confidence Interval For Proportion For Large Samples, Confidence Interval For Differences Between Two Proportions, Confidence Interval For Variance of $N(\theta,\sigma 2)$, Confide-nce Interval For The Ratio of Two Variances, Testing Hypothesis (General Concepts and Definitions), Likelihood Ratio Test (Const-ruction Best Critical Region), Generalized Likelihood Ratio Test, Sequential Test of Hypothesis.

اسم المادة: تحليل متعدد المتغيرات (1)

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Characteristic root and vectors and their properties, Quadratic forms, Derivation of multivariate density functions, Bivariate normal and its geometrical shape, Distribution of linear combination of normal variates, Marginal distributions, Conditional distributions, Methods for evaluating vector mean and cov. matrix,
Characteristic function and dist. of linear combination, Moment generating function & comulant generating, Determing mean vector & var. matrix by char. And m.g.f, Distribution of Quadratic forms
Definitions of simple, partial, multiple correlations, Derivation for simple, partial and multiple correlations, Solutions for exercises.

اسم المادة: تحليل متعدد المتغيرات (2)

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Description of multivariate regression, Parameter estimation by m.l.e, Parameter estimation by l.s, Estimation the vector mean and var. matrix by m.l.e, The sufficiency of the estimators, Estimation of correlation coefficients, Tests of hypothesis about vector mean when Σ known, Tests of hypothesis about vector mean when Σ unknown
Tests of hypothesis about two vector mean when(Σ known), Tests of hypothesis about two vector mean when (Σ unknown), Tests of hypothesis about cov. matrix, Tests of hypothesis about correlation coefficients, Principal components and methods for determining them, Criteria for choosing the principal components, Principal components in regression.

اسم المادة: تصميم وتحليل تجارب (1)

اهداف المادة: تعليم الطالب كيفية تصميم التجارب المختلفة فيما يتعلق بتجانس الوحدات التجريبية وكذلك إلى تحليل البيانات المستحصلة من تلك التجارب .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

مفاهيم ومصطلحات // (التجربة والتصميم والتحليل، المعاملة والوحدة التجريبية والخطأ التجريبي، مفهوم تحليل التباين وفروضه، اختبار بارتلت لتجانس التباينات، التحويل أللوغاريتمي والتحويل الجذري والتحويل الزاوي، القواعد الأساسية لتصميم التجارب، متطلبات التجربة الجيدة)، اختبار الفرضيات// (اختبار t و z لوسط حسابي واحد ولوسطين حسابيين، وحدود الثقة، اختبار F)، التصميم العشوائي الكامل // (تعريف التصميم، ميزانه وعيوبه، تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية عند تساوي التكرارات: تخطيط التجربة وتطبيقها، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين، حدود الثقة، تقدير مكونات التباين، الاختبارات المحددة قبل إجراء التجربة : المفهوم والفرضيات لاختبارات بعد إجراء التجربة: اختبار ضد معاملة السيطرة (اختبار دونت)، اختبار أقل فرق معنوي، اختبار دنكن للمدى المتعدد، تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية عند عدم تساوي التكرارات:

-تخطيط وتطبيق التجربة -جدول تحليل التباين، تسجيل أكثر من مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية:
-تخطيط وتطبيق التجربة – اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين، تصميم القطاعات العشوائية الكاملة // (تعريف التصميم، ميزانه وعيوبه، تخطيط التجربة وتطبيقها عند تسجيل مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين، تقدير مكونات التباين، تقدير القيم المفقودة وتصحيح جدول تحليل التباين، الأخطاء المعيارية، الاختبارات بعد إجراء التجربة، الكفاءة النسبية، تسجيل أكثر من مشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية: تخطيط التجربة وتطبيقها، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين)، تصميم القطاعات غير الكاملة المتزنة // (أسباب إنشاء التصميم والهدف منه، العلاقات بين معطيات التجربة، كيفية إنشاء تصميم متزن، النموذج الرياضي، تكوين جدول تحليل التباين)، تصميم المربع اللاتيني // (تعريف التصميم، ميزاته وعيوبه، تخطيط التجربة وتطبيقها وأساس عمل قطاعات في اتجاهين، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين، اختبارات بعد إجراء التجربة، مكونات التباين، الكفاءة النسبية مقارنة بالتصميم العشوائي الكامل وتصميم القطاعات العشوائية الكاملة)باتجاهين)، القيم المفقودة وتصحيح جدول تحليل التباين)، تصميم المربع اللاتيني الإغريقي // (تعريف التصميم، ميزاته وعيوبه، تخطيط التجربة وتطبيقها، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين)

اسم المادة: تصميم وتحليل تجارب (2)

اهداف المادة: تعليم الطالب كيفية تصميم التجارب المختلفة فيما يتعلق بتجانس الوحدات التجريبية وكذلك إلى تحليل البيانات المستحصلة من تلك التجارب .

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

تصميم العبور البسيط // (ميزاته وعيوبه، شروط تخطيط التصميم، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين)، التجارب العاملية // (تعاريف ورموز، ميزات وعيوب، المعاملات العاملية والتأثيرات المفردة والتداخل، تجربة عاملية تطبق باستخدام التصميم العشوائي الكامل: -تصميم وتطبيق التجربة -تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات -النموذج الرياضي -اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة -جدول تحليل التباين -اختبارات بعد إجراء التجربة -تجربة عاملية ذات ثلاثة عوامل، تجربة عاملية تطبق في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة: -تصميم وتطبيق التجربة -تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات -النموذج الرياضي -اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة -جدول تحليل التباين -اختبارات بعد إجراء التجربة -تجربة عاملية ذات ثلاثة عوامل، تجربة عاملية تطبق في تصميم المربع اللاتيني: -التصميم وتطبيق

التجربة -تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات -النموذج الرياضي -اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة

-جدول تحليل التباين)، التجارب المتشعبة // تصميم القطع المنشقة لمرة واحدة // (استخداماته، ميزاته، عيوبه، التوزيع العشوائي، تطبيق القطع الكاملة في تصميم عشوائي كامل: -تخطيط التجربة وتطبيقها -النموذج الرياضي -اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين -اختبارات بعد إجراء التجربة، تطبيق القطع الكاملة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة: -تخطيط التجربة وتطبيقها -النموذج الرياضي اختبارات -اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين -اختبارات بعد إجراء التجربة، تطبيق القطع الكاملة في تصميم المربع اللاتيني: -تخطيط التجربة وتطبيقها -النموذج الرياضي -اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين -اختبارات بعد إجراء التجربة، تصميم القطع المنشقة لمرتين // (تطبيق القطع الكاملة في تصميم عشوائي كامل، تطبيق القطع الكاملة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة، تطبيق القطع الكاملة في تصميم المربع اللاتيني)، تحليل التباين المشترك // (استخداماته، تخطيط التجربة باستخدام التصميم العشوائي الكامل، جدولة النتائج، النموذج الرياضي، اختبار الفرضيات وجدول تحليل التباين، إيجاد معادلة الانحدار التقديرية، اختبار الفرضية الخاصة بمعامل الانحدار، معامل الارتباط واختبار فرضيته)، الإدماج // (استخدامه، ميزاته وعيوبه، أنواع الإدماج وميزات كل نوع، التأثيرات المستقلة والتأثيرات العامة، كيفية تخطيط التجربة في حالة - :تصميم تجربة - 2^2 تصميم تجربة 2^n).

اسم المادة: طرق لامعلمية (1)

اهداف المادة: تعتمد الطرق المستخدمة في اختبارات الفروض وتحليل التباين و تحليل الانحدار و تحليل الارتباط على عدد من الفروض مثل التوزيع الطبيعي للمجتمع الذي سحبت منه العينه وعند عدم تحقيق هذا الفرض مثلا تصبح الاختبارات المذكورة غير مجدية لذا يجب استخدام الاختبارات اللامعلمية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

مقدمة،مزايا،عيوب، متى نستخدم خطوط مرشدة، الدلالة الإحصائية اللامعلمية، شكل التوزيع التكراري، حجم العينة، قوة كفاءة الاختيار الإحصائي، مستويات القياس، مجالات الإحصاء اللامعلمي والمعلمي، اختبار مربع كاي لجودة التوفيق، اختبار مربع كاي للاستقلالية، اختبار مربع كاي للتجانس، اختبار خاص بالاعتدالية.

اسم المادة: طرق لامعلمية (2)

اهداف المادة: تعتمد الطرق المستخدمة في اختبارات الفروض وتحليل التباين و تحليل الانحدار و تحليل الارتباط على عدد من الفروض مثل التوزيع الطبيعي للمجتمع الذي سحبت منه العينه وعند عدم تحقيق هذا الفرض مثلا تصبح الاختبارات المذكورة غير مجدية لذا يجب استخدام الاختبارات اللامعلمية.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

اختبار الإشارة لعينة واحدة، اختبار الإشارة لعينتين مرتبطتين، اختبار إشارة الرتب، اختبار مان - ويتني –ويلكوكس، اختبار كروسكال -سواليس، اختبار الدورات (التعاقبات)، اختبار معامل ارتباط بسيرمان للرتب.

اسم المادة: مشروع بحث

اهداف المادة: تهدف الى تمكين الطالب على القيام بالبحث والتطبيق العملي للاحصاء

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 2

يهدف هذه المادة الى تدريب الطالب على القيام بالبحث وكذلك على تقديم هذا البحث في الفصل الدراسي الأخير للطالب يحدد له مشكلة يقوم بحلها عن طريق جمع البيانات الخاصة بها وتلخيصها ثم تقديمها في شكل رسالة ويتم مناقشة الطالب فيها على شكل سيمنار.

اسم المادة: قواعد بيانات

اهداف المادة: التعرف على نظم ادارة قواعد البيانات و طرق تصميم قواعد البيانات العلائقية والتعامل معها في الجانب العملي .

عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

مقدمة ومفاهيم مهمة في قواعد البيانات، تركيب قواعد البيانات وأمثلة، مميزات نظام إدارة قواعد البيانات، المصطلحات المستخدمة في قواعد البيانات، الروابط بين الكيانات (التواجدات)، مفهوم البرنامج وبرامج تطبيقية، تطبيقات قواعد البيانات، النموذج الشجري

(الهرمي)، النموذج الشبكي، النموذج ألعلائقي، نظام إدارة قواعد البيانات، نموذج التواجد-العلاقة E-R، نموذج التواجد-العلاقة المحسن EE-R، نموذج التواجد الشامل/التواجد الجزئي super type/sub type EER، أمثلة وتمارين.

اسم المادة: مبادئ معلوماتية (1)

اهداف المادة: فهم وتعلم اساسيات وكيفية عمل الحاسب الآلي وانظمة المعلومات بالاضافة الى التعرف على آخر التكنولوجيا في مجال الحاسب الآلي.

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

ماهو الحاسب؟ تعريف الحاسب وبيان انواعه، تاريخ الحاسب، تركيب الحاسب، تعريف الأجزاء المادية و البرمجية، اجهزة الادخال و اجهزة الاخراج، معمارية الحاسب، وحدة المعالجة المركزية، وحدة الحساب ووحدة السيطرة، الذاكرة الرئيسية والثانوية، تمثيل البيانات:الارقام،الرموز، نظم التشغيل.

اسم المادة: مبادئ معلوماتية (2)

اهداف المادة: تهدف المادة الى التعرف على الشبكة العنكبوتية (الانترنت) وكيفية التعامل معها بالاضافة الى التعرف على مفهوم الشبكات بصورة عامة .

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

انواع الملفات في الحاسبة، الانترنت، طريقة عمل الانترنت، المواقع مكوناتها و عناوينها، تطبيق عملي، مقدمه عن الشبكات،انواعها, طريقة انشاء رؤوس للاسلاك و ربطها، عملي، طريقة عمل شبكة مبسطه، عملي، كيفية نقل البيانات، http وftp، تطبيق عملي.

اسم المادة: تنقيب بيانات (1) DATA MINING(1)

اهداف المادة:التعريف بالمفاهيم الاساسية في تنقيب البيانات من وجهة نظر احصائية

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Data Mining, definition, and introduction, Types of Data, Contingency Table, Histogram, Scatter plot, and Box-plot., Quantiles and Probability Plot, Goodness of fits, Graph in Multivariate Variables, Data Transformations, Box-Cox Transformation, Measures of distance, Measures of Similarity
Clustering, definition and introduction, Hierarchical methods for clustering, Non-Hierarchical methods for clustering, R codes and their uses.

اسم المادة: تنقيب بيانات (2) DATA MINING(2)

اهداف المادة:تعتبر مكمل لتنقيب بيانات1 ويهدف الى التخصص اكثر في مفاهيم تنقيب البيانات واساليبها.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Extracting Rules from Groups, Decision Trees, Splitting criteria
Classification, Linear simple regression, Multiple linear regression
Classification and regression trees, Logistic Regression, Neural Networks, Time series data mining, Case study (1), Case study (2), Case study (3), Case study (4), Case study (5)

اسم المادة: إدارة نظم المعلومات

اهداف المادة: ادراك الطالب مفاهيم ومصطلحات أنظمة المعلومات الادارية ، الأنواع المختلفة لأنظمة المعلومات ، مستلزماتها المادية والبشرية.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

نظرية النظم العامة، المبادئ الأساسية لنظرية النظم العامة، نظم المعلومات الإدارية وفق مدخل النظم، البيانات والمعلومات، العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات الإدارية، مفهوم نظم المعلومات الإدارية/ميزات وقواعد نظم المعلومات الإدارية، مفاهيم متداولة حول نظم المعلومات الإدارية، الأنظمة الفرعية الوظيفية لنظم المعلومات الإدارية، تطور نظم المعلومات الإدارية، نظام قواعد المعلومات، نظام الاسترجاع، نظام الاتصالات،المستلزمات البشرية، المستلزمات المادية (الأجهزة والمعدات)، البرامجيات في نظم المعلومات الإدارية، مفهوم المستفيد، أنواع المستفيدين، دور المستفيد في تعزيز فاعلية النظام، دور نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرارات، الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية، دور نظم المعلومات الإدارية في تحقيق المزايا التنافسية، دورة حياة نظام المعلومات الإدارية، تحليل النظام، تصميم النظام، تنفيذ النظام.

اسم المادة: أمنية معلومات

اهداف المادة: دراسة طرق التشفير و حماية البيانات وطرق كسر الشفرات.

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Security overview, Cipher system/transposition cipher, Substitution cipher, cryptanalysis, Mathematic background for cryptography, Mathematic background for cryptography, Public key system, RSA, RSA/knapsack, DES, Authentication methods, Coding theory Authentication algorithm.

اسم المادة: محاكاة

اهداف المادة: تزويد الطالب بالمعرفة الخاصة في المحاكاة من خلال تنفيذ المحاكاة وادواتها

نظري: 2 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 2

Course Introduction, Discrete Event Simulation modeling, Programming simulations, Developing Simulations & using "Simlib", Input modeling; Simulation as a stochastic process, Random-number generation, Output analysis, Simulation Development, Simulation Architecture, Simulation Integration, Common Random Numbers, Comparison, ranking, and selection of alternative, Application of Simulation to Research.

اسم المادة: تقنيات ذكية

اهداف المادة: تهدف المادة الى تزويد الطالب باساليب ذكية في الحوسبة غبر التقليدية

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Expert Systems Using and Applications, Systems Based on Simple Search, Systems That Explain their Actions, Using WHY Facility in Explanation Processor, Using HOW Facility in Explanation Processor, Natural Language Fuzzy system:introduction Fuzzy inference system (Mamdani), T and S norm, Fuzzy inference system. An Introduction to Adaptive Algorithms. An Introduction to Neural Network, Perceptron Neural Net, Back Propagation Neural Net, Hopfield Neural Net, Bidirectional Associative Memory Neural Net, Case Study in NN, An Introduction to Genetic Algorithms, GA in Travelling Sales Man Problem Solving, GA in the 8_Puzzle Problem Solving, GA in the Transitions Problem Solving.

اسم المادة: نظرية المعلومات (1)

نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

1--Introduction to information theory
2 -Entropy, joint entropy, & conditional entropy
3- Relative entropy & mutual information
4- Jensen's inequality, the log-sum inequality, & the data-processing inequality
5 Sufficient statistics & Fano's inequality
6 The Asymptotic Equipartition Property (AEP)
7 Consequences of the AEP

اسم المادة: نظرية المعلومات (2) **رقم المقرر: م 416**

الممهد: م 415 نظري: 3 عملي: 0 مناقشة: 1 عدد الوحدات: 3

Random processes & the Markov chain ,Entropy rate,, Kullback-Leibler divergence, , source coding theorem, channel coding theorem, rate distortion theory, quantization, maximum entropy principle, error exponents in: hypothesis testing, source coding, and channel coding, information theory and estimation, rudiments of network information theory

اسم المادة: تمييز الأنماط

اهداف المادة: تهدف المادة الى تزويدالطالب ببعض الاساليب الاحصائية المستخدمة في تمييز الانماط

نظري: 2 عملي: 2 مناقشة: 0 عدد الوحدات: 3

Bayes Decision Theory, Discriminant Functions and Services, the Normal Distribution, Bayesian Classification, Estimating Probability Density Functions, Nearest Neighbor Rules, Bayesian Networks Measures, Feature Subset Selection, Bayesian Information Criterion, Dimensionality Reduction, Basis Vectors, Singular Value Decomposition, Independent Component Analysis, Kernel PCA.