

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

قسم تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
2025

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: الكلية التقنية الإدارية الموصل

القسم العلمي: قسم تقنيات الإحصاء والمعلوماتية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس تقنيات الإحصاء والمعلوماتية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تقنيات الإحصاء والمعلوماتية

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 1/9/2025

تاريخ ملء الملف: 1/9/2025

التوقيع:

اسم معاون القسم: د.م.أ. محمد نجم حسين

التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١

التوقيع:

اسم رئيس القسم: د.م.أ. ع.م.أ. محمد صالح

التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د.م.أ. محمد حسين

التاريخ: ٢٠٢٥/٩/١

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

إعداد خريجين متميزين في التحليل وصنع القرار عبر دمج الإحصاء وتقانة المعلومات لخدمة مجتمع المعلوماتية

2. رسالة البرنامج

تزويد الطلبة بالمهارات التطبيقية في الإحصاء وتقانة المعلومات، بما يؤهلهم لسوق العمل ودعم القرار القائم على قواعد بيانات علمية.

3. أهداف البرنامج

1-1 التميز الأكاديمي

- إعداد خريجين متمكنين تقنيًا في مجالات الإحصاء والمعلوماتية، قادرين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والنمذجة الإحصائية المتقدمة.
- تحديث المناهج الدراسية باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية في علم البيانات، الإحصاء التطبيقي، وتحليل البيانات متعددة الأبعاد.
- مواءمة المناهج مع متطلبات سوق العمل ومعايير الجودة الأكاديمية والمهنية الدولية، وربطها بالتطبيقات الواقعية في التحليل الإحصائي والقرارات المبنية على البيانات
- بناء منظومة تعليم رقمي متكاملة تُعزز استخدام البرمجيات الإحصائية، وتدعم مهارات التنبؤ، والتحليل الذكي، مما يساهم في تأهيل خريجين قادرين على دعم السياسات العامة واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات.

2- البحث العلمي والابتكار

- تعزيز روح الابتكار لدى الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية في معالجة التحديات التحليلية في بيئات تعتمد على البيانات.
- دعم إنتاج البحوث التطبيقية في مجالات الذكاء الاصطناعي، الإحصاء البيئي، الصحي، الاقتصادي، وتحليل البيانات الجغرافية.
- تنظيم مؤتمرات وورش علمية متخصصة لتعزيز التبادل المعرفي وتطوير المجتمع الإحصائي محليًا ودوليًا.

3- خدمة المجتمع

- دعم المبادرات التي تعزز من استخدام التحليل الإحصائي في تطوير السياسات العامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- نشر الوعي المجتمعي بأهمية الإحصاء في الحياة اليومية عبر برامج تثقيفية،

وورش عمل، ودورات تدريبية.

4- التطوير المهني والقيادة

- تنمية المهارات القيادية والتحليلية لدى الطلبة بما يؤهلهم للعمل في مؤسسات بحثية، حكومية، وخاصة بكفاءة عالية.
- توفير فرص تدريبية ميدانية وافتراضية لتعزيز الجاهزية المهنية للخريجين في مجالات تحليل البيانات، النمذجة الإحصائية، والتقارير الذكية.

5- الاستدامة المالية والمادية

- تبني سياسات إدارية فعّالة في استخدام الموارد، ودعم مبادرات التمويل الذاتي القائمة على مشاريع تحليلية واستشارية.
- تطوير خطط استثمارية قائمة على التحليل البياني لدعم استقلالية القسم واستدامته.

6- الشفافية والحوكمة

- ترسيخ مبادئ الشفافية والحوكمة الرشيدة في إدارة القسم والتخطيط الأكاديمي.
- اعتماد آليات مراقبة وتقييم دائمة تضمن جودة الأداء وتحقيق الأهداف.

7- التعاون الدولي وسوق العمل

- بناء شراكات مع مؤسسات سوق العمل، وشركات التكنولوجيا والتحليل، لتعزيز فرص التدريب والتوظيف.
- توسيع التعاون الأكاديمي والبحثي مع جامعات ومراكز بحثية إقليمية ودولية من خلال برامج تبادل ومشاريع مشتركة.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة
الثالث (2025-2026)	NTU300	اللغة الانكليزية 3	4
الثالث (2025-2026)	SIT310	مبادئ الاحصاء رياضي	4

Course system	4	بحوث عمليات	SIT311	الثالث (2025-2026)
Course system	4	تحليل الانحدار الخطي	SIT312	الثالث (2025-2026)
Course system	4	مبادئ احصاء حيوي	SIT314	الثالث (2025-2026)
Course system	4	معولية	SIT316	الثالث (2025-2026)
Course system	4	احصاء رياضي عام	SIT3100	الثالث (2025-2026)
Course system	4	تحليل انحدار غير الخطي	SIT3120	الثالث (2025-2026)
Course system	4	احصاء حيوي عام	SIT3140	الثالث (2025-2026)
Course system	4	تطبيقات حاسبة (لغة آر)	SIT3121	الثالث (2025-2026)
Course system	4	تنقيب بيانات	SIT313	الثالث (2025-2026)
Course system	4	نظرية الطوابير	SIT315	الثالث (2025-2026)
Course system	4	تدريب صيفي2	SIT3122	الثالث (2025-2026)

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى	
4	تصميم التجارب 1	SIT411	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	تصميم التجارب الزراعية	SIT4110	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	عمليات عشوائية	SIT412	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	مبادئ الاستدلال الاحصائي	SIT413	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	استدلال احصائي	SIT4130	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	طرق لامعلمية	SIT414	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	متعدد المتغيرات 1	SIT415	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	متعدد المتغيرات العشوائية	SIT4150	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	ذكاء اصطناعي	SIT417	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
2	مشروع بحث	SIT418	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	نظرية معلومات	SIT416	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات
4	تعليم الآلة	SIT419	الرابع (2025-2026)	نظام المقررات

8. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى	
5	Accounting Principles	TCMM106	الأول (2025-2026)	مسار بولونيا
6	Principles of Mathematics	SIT108	الأول (2025-2026)	مسار بولونيا
2	Democracy and Human Rights	NTU100	الأول (2025-2026)	مسار بولونيا

الأول (2026-2025)	NTU101	English Language	2	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	TCMM105	Principles of Statistics	5	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT110	Index Numbers	4	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT109	SPSS Applications	2	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT114	Minitab Applications	2	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT111	Statistical Applications	5	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	TCMM107	Principles of Economics	5	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT112	Mathematical Applications	4	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	TCMM104	Principles of Management	5	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	NTU102	Computer	3	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	NTU103	Arabic Language	1	مسار بولونيا
الأول (2026-2025)	SIT113	Introduction in R	4	مسار بولونيا

9. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT205	Linear Algebra	6	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT206	Numerical Analysis	5	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	NTU 200	Crimes of the baath regime in Iraq	2	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT207	Principles of Time Series	5	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT208	Principles of Probability	6	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	NTU201	English Language	2	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT209	Matlab Applications	4	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT210	Python Programming	4	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT211	Deferential Equations	5	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT212	Sampling Theory	5	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT213	Hypotheses Testing	5	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	NTU202	Computer	3	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT215	Time Series	4	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT214	Probability	6	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	NTU203	Arabic Language	2	مسار بولونيا
الثاني (2026-2025)	SIT216	Summer training	0	مسار بولونيا

10. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	9	22		بولونيا + مقررات

متطلبات الكلية	4	24	مسار بولونيا
متطلبات القسم	38	80	المقررات + مسار بولونيا
التدريب الصيفي	2	لا يوجد	
أخرى			

* يمكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

11. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
يتمتع خريج قسم تقنيات الإحصاء والمعلوماتية بمزيج متميز من المهارات التقنية والتحليلية تؤهله للعمل بكفاءة في بيئات تعتمد على البيانات في اتخاذ القرار . يمتلك معرفة متعمقة بالإحصاء التطبيقي، وتحليل البيانات، والبرمجة الإحصائية، إلى جانب قدرته على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، وأدوات المعلومات الجغرافية.(GIS) كما يتميز الخريج بالقدرة على: 1. التعامل مع بيانات البيانات الكبيرة والمعقدة باستخدام أحدث البرمجيات والأدوات التحليلية. 2. تصميم وتنفيذ دراسات إحصائية ميدانية وبيانية لدعم التخطيط الاستراتيجي. 3. تطوير النماذج التنبؤية، وتحليل الاتجاهات، وتقديم التوصيات المبنية على البيانات. 4. فهم وتطبيق مبادئ الشفافية والمسؤولية في عرض النتائج وتحليلها. 5. العمل ضمن فرق متعددة التخصصات والتواصل بفعالية في بيئات مهنية وعلمية. 6. الالتزام بالسلوك الأخلاقي في جمع البيانات وتحليلها وتفسير نتائجها. 7. التكيف السريع مع متغيرات سوق العمل والمشاركة المستمرة في التطوير المهني. 8. المساهمة في تطوير المؤسسات من خلال تقديم حلول تحليلية قائمة على الإحصاء والبيانات لدعم قراراتها الاستراتيجية.
المهارات
1. تفسير النتائج بلغة مفهومة لغير المتخصصين. 2. العمل الجماعي مع فرق متعددة التخصصات مثل التسويق أو تكنولوجيا المعلومات. 3. إعداد التقارير والعروض التقديمية بطريقة مهنية وواضحة.
القيم
1- الدقة لدقة والموضوعية a. الالتزام بأقصى درجات الدقة في تحليل البيانات وتفسيرها. b. الموضوعية في تقديم النتائج دون تحيز أو تزيف للحقائق. 2- السرية والأمانة العلمية a. احترام خصوصية البيانات والمعلومات، خاصة في الدراسات المتعلقة بالصحة أو الأفراد. b. الأمانة العلمية في التوثيق، الإسناد، وتجنب الانتحال أو إساءة استخدام النتائج. 3- التفكير النقدي والمنطقي

a. استخدام التفكير المنطقي لتفسير الظواهر بناءً على الأدلة.

b. تحليل المشكلات بطرق منهجية لا تعتمد على الحدس فقط.

4- الالتزام بالجودة والاحترافية

a. تقديم أعمال إحصائية ذات جودة عالية تراعي المعايير الأكاديمية والمهنية.

b. الاهتمام بالتفاصيل والعمل بدقة متناهية.

12. استراتيجيات التعليم والتعلم

- شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.

2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية

3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

13. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

14. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
أستاذ مساعد	إحصاء	إحصاء تطبيقي	عام	خاص		ملاك	محاضر
أستاذ مساعد	إحصاء	إحصاء تطبيقي	رياضيات	ادارة	ادارة الاعمال	ملاك	
أستاذ مساعد	رياضيات	رياضيات	بحثة				

مدرس	احصاء	إحصاء تطبيقي		ملاك	مدرس
مدرس	احصاء	إحصاء تطبيقي		ملاك	مدرس
مدرس	ادارة	ادارة الاعمال			
مدرس مساعد	ادارة	ادارة الاعمال			
مدرس مساعد	احصاء	إحصاء تطبيقي		ملاك	
مدرس مساعد	رياضيات	رياضيات بحتة		ملاك	
مدرس مساعد	اعلام	اعلام		ملاك	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
دورات تدريبية في مجال الاختصاص
دورات خاصة بالتعليم والتعلم
دورات خاصة بكيفية نشر البحث العلمي
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
دورات تدريبية في مجال الاختصاص
تطوير مهارات النشر العلمي

15. معيار القبول
قبول مركزي

16. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- الموقع الرسمي للجامعة أو الكلية • المصدر الأساسي للحصول على: • الخطة الدراسية للبرنامج

• توصيف المقررات الدراسية (Course Descriptions)

- شروط القبول والتخرج
- أسماء أعضاء هيئة التدريس
- المشاريع البحثية وموضوعات التخرج

2- دليل الطالب الأكاديمي

- يُنشر عادة من قبل الكلية أو القسم.
- أهداف البرنامج
- المهارات والمخرجات المتوقعة
- متطلبات التخرج
- نظام التقويم والدرجات
- القيم الأكاديمية والسلوكية المطلوبة

3- توصيف المقررات الدراسية

- يحتوي على تفاصيل كل مادة:
 - الأهداف
 - محتوى المادة
 - المهارات المكتسبة
 - مراجع المادة

1. خطة تطوير البرنامج			
المحور	النشاطات المقترحة	الإطار الزمني	الجهات المسؤولة
1-تحديث المناهج	مراجعة الخطة الدراسية. - إدخال مواد مثل - تعلم الآلة، علوم البيانات تحليل البيانات،	مستمر	لجنة المناهج، أعضاء الهيئة التدريسية
2-تطوير البنية التحتية	تحديث المختبرات. - تزويد القسم بأحدث - Python ، R ، Power BI ، (مثل SPSS).	مستمر	إدارة الكلية، وحدة تقنية المعلومات
3-التدريب والتطوير	إقامة ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس. - لدورات خارجية إرسال تدريسيين	مستمر	شعبة التدريب والتطوير
4-الربط بسوق العمل	توقيع اتفاقيات مع شركات ومؤسسات - تدريب صيفي للطلبة حكومية. - تنفيذ برامج	مستمر	وحدة التأهيل والتوظيف
5- البحث العلمي	دعم مشاريع التخرج ذات الطابع التطبيقي. - مشتركة مع الأقسام الأخرى تمويل بحوث	سنوي	لجنة البحث العلمي
6- ضمان الجودة	تقييم دوري للبرنامج. - استبيانات لقياس رضا - والخريجين الطلبة	كل فصل دراسي	شعبة ضمان الجودة

مخطط مهارات البرنامج												
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1	اسم المقرر
												اساسي
												Accounting Principles
												TCMM106
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
												Principles of Mathematics
												SIT108
												اساسي
												Democracy and Human Rights
												NTU100
												اساسي
												English Language
												NTU101
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
												Principles of Statistics
												TCMM105
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
												Index Numbers
												SIT110
اساسي		√	√			√	√			√	√	اختياري
		√	√			√	√			√	√	SPSS Applications
												SIT109
												اختياري
												Minitab Applications
												SIT114

		√	√			√	√			√	√	اساسي	Statistical Applications	SIT111	/ 2026-2025 المستوى الاول
												اساسي	Principles of Economics	TCMM107	/ 2026-2025 المستوى الاول
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Mathematical Applications	SIT112	/ 2026-2025 المستوى الاول
												اساسي	Principles of Management	TCMM104	/ 2026-2025 المستوى الاول
												اساسي	Computer	NTU102	/ 2026-2025 المستوى الاول
												اساسي	Arabic Language	NTU103	/ 2026-2025 المستوى الاول
		√	√			√	√			√	√	اساسي	Introduction in R	SIT113	/ 2026-2025 المستوى الاول
											√	اساسي	اللغة الانكليزية	NTU201	/ 2026-2025 المستوى الثاني
											√	اساسي	جرائم نظام البعث في العراق	NTU200	/ 2026-2025 المستوى الثاني
		√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مباديء الاحتمالات	SIT208	/ 2026-2025 المستوى الثاني

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	نظرية معاينة	SIT212	/ 2026-2025 المستوى الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	جبر خطي	SIT205	/ 2026-2025 المستوى الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ السلاسل الزمنية	SIT207	/ 2026-2025 المستوى الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	اساسي	معادلات تفاضلية	SIT211	/ 2026-2025 المستوى الثاني
		√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تحليل عددي	SIT206	/ 2026-2025 المستوى الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	سلاسل زمنية	SIT215	/ 2026-2025 المستوى الثاني
		√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	احتمالية	SIT214	/ 2026-2025 المستوى الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اختبار فرضيات	SIT213	/ 2026-2025 المستوى الثاني
													تدريب صيفي 1	SIT211	/ 2026-2025 المستوى الثاني
													اللغة الانكليزية 3	NTU300	/ 2026-2025 المستوى الثالث

		√	√			√	√			√	√	اساسي	مبادئ الاحصاء رياضي	SIT310	/ 2026-2025 المستوى الثالث
		√	√			√	√			√	√	اساسي	بحوث عمليات	SIT311	/ 2026-2025 المستوى الثالث
		√	√			√	√			√	√	اساسي	تحليل الانحدار الخطي	SIT312	/ 2026-2025 المستوى الثالث
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ احصاء حيوي	SIT314	/ 2026-2025 المستوى الثالث
		√	√			√	√			√	√	اساسي	معولية	SIT316	/ 2026-2025 المستوى الثالث
		√	√			√	√			√	√	اساسي	احصاء رياضي عام	SIT3100	/ 2026-2025 المستوى الثالث
		√	√			√	√			√	√	اساسي	تحليل انحدار غير الخطي	SIT3120	/ 2026-2025 المستوى الثالث
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	احصاء حيوي عام	SIT3140	/ 2026-2025 المستوى الثالث
													تنقيب بيانات	SIT313	/ 2026-2025 المستوى الثالث
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	نظرية الطوابير	SIT315	/ 2026-2025 المستوى الثالث

													تدريب صيفي 2	SIT3122	/ 2026-2025 المستوى الثالث
√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	اساسي	تصميم التجارب 1	SIT411	/ 2026-2025 المستوى الرابع
√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	اساسي	تصميم التجارب الزراعية	SIT4110	/ 2026-2025 المستوى الرابع
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	عمليات عشوائية	SIT412	/ 2026-2025 المستوى الرابع
√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	اساسي	مبادئ الاستدلال الاحصائي	SIT413	/ 2026-2025 المستوى الرابع
√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	اساسي	استدلال احصائي	SIT4130	/ 2026-2025 المستوى الرابع
		√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	طرق لاملعملية	SIT414	/ 2026-2025 المستوى الرابع
		√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	متعدد المتغيرات 1	SIT415	/ 2026-2025 المستوى الرابع
		√	√			√	√			√	√	اساسي	متعدد المتغيرات العشوائية	SIT4150	/ 2026-2025 المستوى الرابع
			√				√				√	اساسي	ذكاء اصطناعي	SIT417	/ 2026-2025 المستوى الرابع

													مشروع بحث	SIT418	/ 2026-2025 المستوى الرابع
												اختياري	نظرية معلومات	SIT416	/ 2026-2025 المستوى الرابع
			√				√				√	اساسي	تعليم الالة	SIT419	/ 2026-2025 المستوى الرابع

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



نموذج وصف المقرر

1	المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية الادارية – الموصل
2	القسم العلمي	قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية
3	اسم / رمز المقرر	مبادئ الرياضيات SIT108
4	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول / 2025-2026
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)
7	تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/6/25
8	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)	إتاحة الفرصة للطلاب لممارسة طرق التفكير السليمة كالتفكير الاستقرائي والاستنباطي والتأملي . إكساب الطلاب مهارات في استخدام أسلوب حل المشكلات . التأكيد على أهمية الرياضيات في حياتنا العامة ، بمساعدة الطالب التعرف على أثر الرياضيات في التطور الحضاري . اكساب الطالب مهارات المعرفية الاساسية
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	مخرجات المقرر
تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب . أهميتها :توفر للمتعلم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم المقررات الدراسية وتقييمها . كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أ- المعرفة	1-المحاضرات النظرية . 2- استخدام الوسائل التعليمية	الامتحان . حل التمارين داخل الصف . القاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
أ1- ان يكون قادرا على ان يجمع وي طرح المعادلات أ2- ان يكون قادرا على تطبيق أ3- ان يكون قادرا على الاستنتاج أ4- ان يكون قادرا على المقارنة أ5- ان يكون قادرا على التحليل أ6- ان يكون قادرا على ان يبرهن		

					ب - المهارات ب1 - يكون ماهرا في حل المسائل الرياضية ب2 - يكون ماهرا في معرفة الاشتقاقات . ب3 - يكون ماهرا في معرفة انواع التكاملات ب4- يكون ماهرا في معرفة انواع المجموعات
					ج- القيم ج1- القدرة على استخدام القابلية الذهنية في حل المسائل ج2- استخدام التفكير المنطقي ج3-القدرة على التعبير ج4- القدرة على المناقشة
10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	المجموعات	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	الاحداثيات	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	معدل تغير المسافة بين نقطتين	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	ميل المستقيم ومعادلته	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	الدالة ورسمها	نظري	الاختبارات اليومية

والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	الغاية	فهم الطالب للدرس	4	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	الاستمرارية	فهم الطالب للدرس	4	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	مشتقة الدوال الجبرية	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المشتقة الثانية ورتب الاعلى	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	مشتقة الدوال الضمنية	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	التكامل المحدد	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	التكامل الغير المحدد	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات	نظري	اشتقاق الدالة الاسية	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر

اليومية والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	تكامل الدوال الاسية	فهم الطالب للدرس	الرابع عشر 4	
	نظري	امتحان الفصل		الخامس عا 3	
11. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل					
1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل					
2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
12. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة			1- الكتب المقررة المطلوبة		
حساب التفاضل والتكامل د. عاصم ضيفعده			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
حساب التفاضل والتكامل الجزء الثاني د. محمد ع			أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)		
سودان ود. علي عبدالله			ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		
grade /WWW .Wiley.com .college					
calculus					

نموذج وصف المقرر

13. المؤسسة التعليمية				
الكلية التقنية الإدارية الموصل				
14. القسم العلمي				
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية				
15. اسم / رمز المقرر				
Principles of Statistics TCMM105 مبادئ الإحصاء				
16. أشكال الحضور المتاحة				
حضور				
17. الفصل / السنة				
الفصل الأول / السنة الاولى				
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)				
4				
19. تاريخ إعداد هذا الوصف				
2025/6/14				
20. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)				
• القدرة على استيعاب مفهوم علم الاحصاء. • التعرف على الطرق الاحصائية المستعملة في صياغة وحل المشاكل التطبيقية. • القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة. • التعرف على مصادر البيانات وفهم اساليب جمع البيانات. • اكتساب الطلبة مهارات اختيار العينات من المجتمع. • تمكين الطلبة من اختيار المتغيرات المناسبة للدراسة. • تمكين الطلبة من القدرة على الاستنتاج في حل المشكلات. • تمكين الطلبة من تفسير النتائج.				
21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم				
طرائق التقييم		طرائق التعليم والتعلم		
مخرجات التعلم (LOs)		1. دراسة مفهوم مبادئ الاحصاء .		
الاجابات التحريرية القصيرة. الواجبات		- المحاضرات النظرية. الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية		
اختبار منتصف الفصل- التقارير		- العروض التوضيحية- المناقشات الصفية		
الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي		- التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين		
الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي		التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين		
22. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة / أو	طريقة التعليم
طريقة التقييم				

		المطلوبة	الموضوع		
الأسبوع الأول	4 ساعة	تعريف علم الاحصاء البيانات والمتغيرات	تعريف علم الاحصاء البيانات والمتغيرات	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثاني	4 ساعة	مصادر جمع البيانات اسلوب جمع البيانات	مصادر جمع البيانات اسلوب جمع البيانات	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	4 ساعة	العرض الجدولي للبيانات		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع	4 ساعة	التمثيل البياني للجداول التكرارية		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السادس	4 ساعة	الوسط الحسابي والحدس المرجح		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السابع	4 ساعة	الوسيط والمنوال		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثامن	4 ساعة	اشكال الالتواء		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة

					وأجوبة, مناقشة
الأسبوع التاسع	4 ساعة	الوسط الهندسي		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع العاشر	4 ساعة	الوسط التوافقي		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع الحادي عشر	4 ساعة	الربيعات والعشيرات والمئينات		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع الثاني عشر	4 ساعة	المدى ونصف المدى		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع الثالث عشر	4 ساعة	الانحراف المتوسط		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع الرابع عشر	4 ساعة	التباين والانحراف المعياري		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة
الأسبوع الخامس عشر		الارتباط و الانحدار		محاضرة	عرض تقديمي،

شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة					
------------------------------	--	--	--	--	--

23. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
1. قدرة الباحث على التحليل الإحصائي وقراءة النتائج بصورة صحيحة. 2. قدرة الطالب على التوضيح من خلال الرسم باستخدام البرامج الإحصائية. 3. اكتساب الطلبة لمهارات أعمال استطلاعات الرأي ومعالجة النتائج. 4. القدرة على اكتساب استعمال الأساليب الرياضية والنظريات الإحصائية	
24. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
3- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
4- المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ الإحصاء ، طه حسين الزبيدي.
ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	لايوجد
ث) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	لايوجد

نموذج وصف المقرر

25. المؤسسة التعليمية:
الكلية التقنية الادارية - الموصل
26. القسم العلمي:
قسم تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
27. اسم / رمز المقرر:
ارقام قياسية/SIT125
28. أشكال الحضور المتاحة:
اسبوعي
29. الفصل / السنة:
الفصل الأول: 2025-2026
30. عدد الساعات الدراسية (الكلية):
60 ساعة (4 ساعات * 15 اسبوع)
31. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2025/9/1

32. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر): يهدف المقرر الى تمكين الطالب في التطبيقات الاحصائية في مجال الدراسات الاقتصادية حيث يمكن خلالها التعرف الاحوال الاقتصادية للدول المختلفة من خلال دراسة التغيرات الاقتصادية في البلد او البلدان قيد الدراسة ، للمساعدة في التنبؤ بما يمكن ان يحدث للمتغيرات المختلفة في المستقبل . كما تستخدم لقياس ظواهر متعددة مثل مقارنة اسعار السلع الغذائية في سنة محددة بسنة اخرى سابقة او أخرى.		
33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم مخرجات المقرر تعريف : تعريف مفهوم الأرقام القياسية وانواعها والصيغ والقوانين الرياضية. أهميتها: أهمية استخدام الأرقام القياسية من خلال تحديد السلع وتحديد فترة الأساس والمقارنة. كيف يتم تحديدها: دراسة منهجية الأرقام القياسية وكيفية تطبيقها في الأنشطة الاقتصادية.		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ب- المعرفة 1-تعريف مفهوم الأرقام القياسية وانواعها والصيغ والقوانين الرياضية. 2-الأرقام القياسية ومنهجية تطبيقها في الأنشطة الاقتصادية. 3- تحديد الظاهرة وكيفية اختيار مفرداتها. 4-تكوين الأرقام القياسية من خلال تحديد السلع المشمولة وتحديد فترة الأساس والمقارنة. 5-استخدام التطور التقني والعلمي في مجال الأرقام القياسية. 6-تعتبر الأرقام القياسية من اهم أدوات التحليل الاحصائي التي تكشف الواقع الحقيقي لمستوى المؤشرات الاقتصادية والمالية.	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات
ب - المهارات 1 - قدرة الطالب في حساب الأرقام القياسية لتفسير ظاهرة معينة او وجود مشكلة. 2 - قدرة الطالب في تركيب الأرقام القياسية اختيار فترة الأساس التي تعتمد لتركيب الرقم القياسي وعادة تكون فترة الأساس سابقة لفترة المقارنة. 3 - قدرة الطالب في المقارنة الأسعار والكميات للسلع مختلفة في سنة محددة بسنة أخرى سابقة للوقوف على التطور الذي طرأ على الانتاج. 4- دراسة الأرقام القياسية يساعد في التنبؤ للظاهرة المدروسة .	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات

ج- القيم		المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات		
1-تفاعل الطالب اثناء المحاضرة					
2-سرعة الاجابة الصحيحة اثناء طرح الأسئلة.					
3-الامتحانات النظرية والعملية.					
34. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم الطالب للدرس	تعريف الرقم القياسي+مجالات استخدام الرقم القياسي+منسوب الرقم القياسي	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	تركيب الارقام(طريقة المناسيب+طريقة التجميع البسيطة)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	طرق الارقام القياسية البسيطة(منسوب الكمية والسعر+الوسط الحسابي لمناسيب الاسعار والكميات)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	صيغة الوسط الحسابي البسيط للأسعار والكميات+صيغة الوسط الهندسي البسيط لمناسيب الاسعار والكميات	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	طريقة التجميع البسيطة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	طريقة الوسط الحسابي التجميعي لمناسيب الاسعار والكميات	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	الارقام القياسية المرجحة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	صيغ الارقام القياسية المرجحة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع	4	فهم الطالب للدرس	التغيرات في الاوزان الترجيحية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
العاشر	4	فهم الطالب للدرس	الارقام القياسية المرجحة لمتوسط المناسيب باستخدام اقيام السلع	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الحادي عشر	4	فهم الطالب للدرس	الارقام القياسية بطريقة السلسلة او الأساس المتحرك	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني عشر	4	فهم الطالب للدرس	اختبار الارقام القياسية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث عشر	4	فهم الطالب للدرس	تعريف السلاسل الزمنية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع عشر	4	فهم الطالب للدرس	معامل التغير النسبي	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس عشر	4	فهم الطالب للدرس	العناصر المكونة للسلسلة الزمنية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
35. خطة تطوير المقرر الدراسي					

تطوير المنهج اعتمادا على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.	
36. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
5- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
6- المراجع الرئيسية (المصادر)	الأرقام القياسية/عبد الحسين زيني.
ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	الأرقام القياسية/عبد الحسين زيني.
ح) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	https://www.youtube.com/watch?v=bnXDKMaYLcM&t=106s https://www.google.iq/books/edition/Index+Numbers+in+Economic+Theory+and+Statistics/KlKrOobYrWgC?hl=ar&gbpv=1&dq=Index+Numbers&printsec=frontcover

نموذج وصف المقرر

37. المؤسسة التعليمية
كلية التقنية الادارية / الموصل
38. القسم العلمي
تقنيات الاحصاء والمعلوماتية
39. اسم / رمز المقرر
SIT111 Statistical Applications تطبيقات إحصائية
40. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
41. الفصل / السنة
الثاني 2025-2026
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي)

56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)		
43. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
44. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
إتاحة الفرصة للطلاب لممارسة طرق التفكير السليمة كالتفكير الاستقرائي والاستنباطي والتأملي إكساب الطلاب مهارات في استخدام أسلوب حل المشكلات التأكيد على أهمية الرياضيات في حياتنا العامة ، بمساعدة الطالب التعرف على أثر الرياضيات في التطور الحضاري . اكساب الطالب مهارات المعرفية الاساسية		
45. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات المقرر تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب . أهميتها :توفر للمتعلم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم المقررات الدراسية وتقييمها . كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ت- المعرفة أ1- ان يكون قادرا على ان يجمع وي طرح أ2- ان يكون قادرا على تطبيق أ3- ان يكون قادرا على الاستنتاج أ4- ان يكون قادرا على المقارنة أ5- ان يكون قادرا على التحليل أ6- ان يكون قادرا على ان يبرهن	1-المحاضرات النظرية . 2- استخدام الوسائل التعليمية	الامتحان . حل التمارين داخل الصف . القاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
ب – المهارات ب1 – يكون ماهرا في حل المسائل الرياضية ب2 - يكون ماهرا في معرفة الاشتقاقات . ب3 – يكون ماهرا في معرفة انواع التكاملات ب4- يكون ماهرا في معرفة انواع المجموعات		
ج- القيم ج1- القدرة على استخدام القابلية الذهنية في حل المسائل ج2- استخدام التفكير المنطقي ج3-القدرة على التعبير		

ج4- القدرة على المناقشة					
46. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	الدالة الاسية بشكل العام	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	خواص الدالة الاسية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	مشتقة الدالة الاسية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	تكامل الدالة الاسية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	الدوال الزائدية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	مشتقات الدوال الزائدية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	الدوال العكسية	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	خواص الدوال العكسية	نظري	الاختبارات

اليومية والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	مشتقة الدوال العكسية	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	مفكوك تايلر	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	خواص مفكوك تايلر	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	طرق التكامل	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	طرق التكامل	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	طرق التكامل	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
		امتحان	فهم الطالب للدرس	4	الخامس عشر
47. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل					
4- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل					
5- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
6- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					

48. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
7- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
8- المراجع الرئيسية (المصادر)	حساب التفاضل والتكامل د. عاصم ضيفعده
خ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	حساب التفاضل والتكامل الجزء الثاني د.محمد ع سودان ود.علي عبدالله
د) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....	grade /WWW .Wiley.com .college calculus

نموذج وصف المقرر

49. المؤسسة التعليمية	
الكلية التقنية الإدارية الموصل	
50. القسم العلمي	
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية	
51. اسم / رمز المقرر	
تطبيقات SIT109 /SPSS	
52. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
53. الفصل / السنة	
الفصل الأول / السنة الأول	
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
4	
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/6/14	
56. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)	
• إكساب الطلاب مهارات استخدام برنامج:SPSS • فهم المفاهيم الإحصائية الأساسية • إجراء التحليل الإحصائي الوصفي • تفسير النتائج الإحصائية	

57. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم					
مخرجات التعلم (LOs)		طرائق التعليم والتعلم		طرائق التقييم	
1. تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب		- المحاضرات العملية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية		- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات	
2. استخدام برنامج SPSS بكفاءة.		- العروض التوضيحية مع تطبيق عملي- المناقشات		- اختبار منتصف الفصل- التقارير	
3. التمييز بين أنواع المتغيرات		- التدريبات العملية داخل المختبر		- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي	
4. التعامل مع البيانات واختبارها وتفسير النتائج الإحصائية		التدريبات العملية داخل المختبر		- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي	
58. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	4 ساعة	تعريف برنامج spss		محاضرة	عرض تقديمي، تنفيذ عملي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثاني	4 ساعة	تشغيل البرنامج ومكونات شاشة البرنامج		محاضرة	عرض تقديمي، تنفيذ عملي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	4 ساعة	النوافذ الاساسية وانواع الملفات		محاضرة	عرض تقديمي،

تنفيذ عملي , شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة					
عرض تقديمي, تنفيذ عملي , شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		صناديق الحوار والقوائم الأساسية للبرنامج	4 ساعة	الأسبوع الرابع
عرض تقديمي, تنفيذ عملي , شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		تهيئة الملفات والعمل على البيانات	4 ساعة	الأسبوع السادس
عرض تقديمي, تنفيذ عملي , شرح, أسئلة وأجوبة,	محاضرة		ترتيب البيانات واخت الحالات	4 ساعة	الأسبوع السابع

مناقشة					
عرض تقديمي، تنفيذ عملي , شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		كيفية اختيار الحالات	4 ساعة	الأسبوع الثامن
عرض تقديمي، تنفيذ عملي , شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		مكونات شريط الادو	4 ساعة	الأسبوع التاسع
عرض تقديمي، تنفيذ عملي , شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		التحليل الاحصائي للبيانات	4 ساعة	الأسبوع العاشر
عرض تقديمي،	محاضرة		رسم البيانات	4 ساعة	الأسبوع الحادي عشر

تنفيذ عملي ، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة					
عرض تقديمي، تنفيذ عملي ، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		الارتباط	4 ساعة	الأسبوع الثاني ع
عرض تقديمي، تنفيذ عملي ، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		الانحدار	4 ساعة	الأسبوع الثالث عشر
عرض تقديمي، تنفيذ عملي ، شرح، أسئلة وأجوبة،	محاضرة		تحليل البيانات	4 ساعة	الأسبوع الرابع عشر

مناقشة					
اختبار			اختبار		الأسبوع الخامس عشر

59. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
5. قدرة الباحث على التحليل الاحصائي وقراءة النتائج بصورة صحيحة. 6. قدرة الطالب على التوضيح من خلال الرسم باستخدام البرامج الاحصائية. 7. اكتساب الطلبة لمهارات اعمال استطلاعات الرأي ومعالجة النتائج.	
60. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	9- الكتب المقررة المطلوبة
كتاب spss	10- المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	ذ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
لا يوجد	ر) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

61. المؤسسة التعليمية
الكلية التقنية الادارية – الموصل / قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية
62. اسم / رمز المقرر

SIT208 Principles of Probability مبادئ الاحتمالات		
63. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
64. الفصل / السنة		
الاول والثاني /2025-2026		
65. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
56 ساعة (4 ساعات x 14 اسبوع)		
66. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
67. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يهدف المقرر الى تمكين الطالب من التعرف على اساسيات الاحتمالات والنظرية الاحتمالية وامكانية تطبيقها الحياة العملية .		
68. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ث- المعرفة	1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية) 3- التطبيق العملي	- الامتحان . - حل التمارين داخل الصف . - لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
أ1 - يتمكن الطالب في فهم اساسيات الحسابات الاحتمالية أ2- واستخدام النماذج الاحتمالية لبعض التجارب العشوائية. أ3- تمكين الطالب من معرفة كيفية تطبيق المادة في الحياة العملية أ4- يتضمن إدراك العلاقة أو العلاقات الواردة في البيانات ، تفسير علاقة ومكوناتها ، تفسير أشكال ورسومات بيانية ، تفسير جداول احصائية		
ب - المهارات ب1- يكون ماهرا في حل المسائل الاحتمالية ب2 - يكون ماهرا في معرفة نوع التوزيع التي تتوزع فيه البيانات . ب3 - يكون ماهرا في تحديد الدالة الخاصة بالبيانات عن طريق شكل التوزيع		
ج- القيم ج1- النزاهة الأكاديمية والأخلاقية ج2- التفكير النقدي والتحليلي ج3- العمل الجماعي والتعاون ج4- الالتزام بالجودة والتميز		

9. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	نظرية المجموعة	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	طرق العد الاساسية ، التباديل	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	التوافيق	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	نظرية مفكوك ذي الحدين	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	تمارين	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	نظرية متعدد الحدود	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	امتحانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	الاحتمالات ، مفاهيم الاحتمالات، التجربة العشوائية، فضاء العينة / الحدث، احتمالية الحدث	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع	4	فهم الطالب للدرس	الحقل وجبر الحقل	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
العاشر	4	فهم الطالب للدرس	بديهيات الاحتمال ، الاحتمال الشرطي	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الحادي عشر	4	فهم الطالب للدرس	الاستقلالية	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني عشر	4	فهم الطالب للدرس	المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث عشر	4	فهم الطالب للدرس	دالة الاحتمال للمتغير العشوائي المتقطع، دالة التوزيع لمتغير العشوائي المتقطع	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع عشر	4	فهم الطالب للدرس	دالة الاحتمال للمتغير العشوائي المستمر، دالة التوزيع للمتغير العشوائي المستمر	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس عشر	3		امتحان الفصل	نظري وعملي	

10. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل	
7- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	
8- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	
9- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
11. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
11- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
12- المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ الاحتمالات / وليد السيفو

نظرية الاحتمالات / امير حنا	(ز) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1-%D9%88-D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D9%87-%D9%88-D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-pdf	(س) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

69. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الادارية – الموصل / قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
70. اسم / رمز المقرر		
نظرية المعاينة / SIT212		
71. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
72. الفصل / السنة		
الثاني / 2025-2026		
73. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)		
74. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
75. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
ويهدف المقرر إلى اعطاء الطالب الاساس النظري لدراسة العينات والمعاينة العشوائية		
76. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ج- المعرفة	2- المحاضرات	- الامتحان .
أ1- معرفة المفاهيم الأساسية للعينات	النظرية والعملية.	- حل التمارين داخل
أ2- تمييز أنواع العينات وخصائصها		

الصف . - لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار	2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية) 3- التطبيق العملي	أ3- تفسير طرق اختيار العينات أ4- تحليل تأثير اختيار العينة على نتائج الدراسة
		ب - المهارات ب1 - المهارات المعرفية والفكرية ب2 - المهارات التطبيقية والعملية ب3 - تصميم خطة لجمع البيانات باستخدام العينة المناسبة اختيار الطريقة الأنسب لسحب العينة ب4- التعامل مع برامج التحليل الإحصائي واستخدام برامج مثل SPSS أو Excel في تحليل العينات وإخراج النتائج.
		ج- القيم ج1- النزاهة الأكاديمية والأخلاقية ج2- التفكير النقدي والتحليلي ج3- العمل الجماعي والتعاون ج4- الالتزام بالجودة والتميز

9. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
أولاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	مفاهيم أولية ومقدمة عن العينات	اختبارات يومية وشهرية	نظري وعملي
ثانية	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العشوائية البسيطة مع الوسط الحسابي	=	=
ثالث	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العشوائية البسيطة مع المجموع الكلي	=	=
الرابع	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العشوائية البسيطة مع النسب	=	=
الخامس	4	فهم الطالب للمحاضرة	طرق تقدير العينة في المعاينة العشوائية البسيطة	=	=
السادس	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العشوائية الطبقية	=	=
سابعاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	طرق توزيع العينة على الطبقات	=	=
ثامناً	4	فهم الطالب للمحاضرة	طرق تقدير العينة في المعاينة العشوائية الطبقية	=	=
تاسع	4	فهم الطالب للمحاضرة	المقارنة بين المعاينة العشوائية البسيطة والطبقية مع البراهين والامثلة	=	=
العاشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العشوائية الطبقية للنسب	=	=
الحادي عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	تمارين عامة عن المعاينة العشوائية الطبقية	=	=
الثاني عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة العنقودية والمعاينة متعددة المراحل	=	=
الثالث عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	المعاينة المنتظمة (الاسلوبية)	=	=
الرابع عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	مواضيع تطبيقية عن المعاينة	=	=
الخامس عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	امتحان الفصل	=	=

10. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل	
10-	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
11-	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
12-	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص
11. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
13- الكتب المقررة المطلوبة	العينات العشوائية في البحث العلمي انواعها وطرق اختيارها

14- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ش) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	tps://drive.google.com/file/d/0B8ZAGDqoB1d3dlQ2I3VVEzbFk/view?resourcekey=0-tflJW4tVKFYyNig509SeuQ
ص) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ،.....	

نموذج وصف المقرر

77. المؤسسة التعليمية	
الجامعة التقنية الشمالية /كلية التقنية الادارية / الموصل	
78. القسم العلمي	
تقنيات الاحصاء والمعلوماتية	
79. اسم / رمز المقرر	
الجبر الخطي/ SIT205	
80. أشكال الحضور المتاحة	
اسبوعي	
81. الفصل / السنة	
الفصل الاول / 2025-2026	
82. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)	
83. تاريخ إعداد هذا الوصف	
25/6/6202	
84. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)	
• اجراء العمليات الجبرية على المتجهات . • اعطاء امثلة لعملياتي الجمع والضرب بعدد في الفضاء R^n . • تعريف المعادلة الخطية . • اعطاء امثلة لبعض انواع المصفوفات . • شرح بالأمثلة المنطلقات الثمانية للفضاء الاتجاهي . • اجراء العمليات الجبرية على المصفوفات ونظم المعادلات الخطية . • تعريف الفضاء الاتجاهي والفضاء الجزئي اتجاهي .	
85. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
مخرجات المقرر	
تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب .	
أهميتها :توفر للمتعلم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم	

المقررات الدراسية وتقييمها .					
كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .					
المخرجات		طرق التعلم والتعلم	طرق التقييم		
ج- المعرفة		1-المحاضرات النظرية . 2- استخدام الوسائل التعليمية	الامتحان . حل التمارين داخل الصف . القاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار	أ1 - ان يكون قادرا على ان يجمع وي طرح أ2- ان يكون قادرا على تطبيق أ3- ان يكون قادرا على الاستنتاج أ4- ان يكون قادرا على المقارنة أ5- ان يكون قادرا على التحليل أ6- ان يكون قادرا على ان يبرهن	
ب - المهارات				ب1 – يكون ماهرا في حل المسائل الجبرية ب2 - يكون ماهرا في معرفة نوع المتجهات . ب3 – يكون ماهرا في معرفة انواع المصفوفات ب4- يكون ماهرا في معرفة انواع المعادلات الخطية	
ج- القيم				ج1-- القدرة على استخدام القابلية الذهنية في حل المسائل ج2- استخدام التفكير المنطقي ج3-القدرة على التعبير ج4- القدرة على المناقشة	
86. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	المتجهات في المستوي	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	حاصل الضرب القياسي	نظري	الاختبارات اليومية

والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المتجهات في الفضاء	فهم الطالب للدرس	4	الثالث
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المتجهات في الفضاء R^n	فهم الطالب للدرس	4	الرابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المعادلة الخطية	فهم الطالب للدرس	4	الخامس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	نظم المعادلات الخطية	فهم الطالب للدرس	4	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	حل نظام المعادلات الخطية	فهم الطالب للدرس	4	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	حلول نظم المعادلات المتجانسة	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المصفوفات والعمليات الج عليها	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات	نظري	العلاقة بين المصفوفات و المعادلات الخطية	فهم الطالب للدرس	4	العاشر

اليومية والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المصفوفات المدرجة و المص المربعة	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المصفوفات القابلة للعكس	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	الفضاءات الاتجاهية وفضا الجزئية	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	الفضاءات الصفية	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
	نظري	امتحان الفصل		3	الخامس عشر

87. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل
- 13- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
 - 14- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
 - 15- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

88. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
الجبر الخطي / عبدالرحمن محمد سعيد	15- الكتب المقررة المطلوبة
الجبر الخطي ط ² / موفق حجة ,محمد هيلات , م خنفر	16- المراجع الرئيسية (المصادر)

الرياضيات والهندسة التحليلية ط1 / خالد قاسم سمور	ض) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
/net. shamsunalarabia//https://wp_content supplement_10/2018/uploads pdf.M1M2_Lecture_03	ط) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر التحليل العددي

المؤسسة التعليمية	1. الكلية التقنية الادارية - الموصل
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية
3. اسم / رمز المقرر	تحليل عددي / SIT206
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول / المستوى الثاني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر	يهدف المقرر الى تمكين الطالب من التعرف على اساسيات التحليل العددي والنظريات والطرق العددية وامكانية تطبيقها في الحياة العملية .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة يفهم الطالب الجديد أساسيات التحليل العددي. دراسة النظريات والأساليب العددية. قدرة الطالب على معرفة كيفية تطبيق المادة في الحياة الحرة. ويتضمن دراسة وحل المعادلات التفاضلية باستخدام الطرق العددية 5

ب - المهارات ان يكون ماهرا في استخدام الطرق العددية. ان يكون ماهرا في حل كل انواع المعادلات بالطرق العددية. ان يكون ماهرا في استخدام النظريات والطرق العددية في حل المعادلات.
القيم ج1-- القدرة على استخدام القابلية الذهنية في حل المسائل ج2- استخدام التفكير المنطقي ج3-القدرة على التعبير ج4- القدرة على المناقشة

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	مصادر الاخطاء	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	الحسابات بأجهزة الحاسب الالى	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	نظرية رول	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	نظرية متوسط القيمة للتكامل	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	نظرية تيلر وكوشي	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	طريقة التنصيف و الموضع الكاذب	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	امتحانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	طريقة نيوتن رافسن والقاطع	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع	4	فهم الطالب للدرس	النقطة الثابتة ورتبة التقارب	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
العاشر	4	فهم الطالب للدرس	المنظومات الخطية	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الحادي عشر	4	فهم الطالب للدرس	المنظومات الخطية	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني عشر	4	فهم الطالب للدرس	طريقة كاوس للحذف وطريقة كاوس جوردان	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث عشر	4	فهم الطالب للدرس	الارتكاز الجزئي محدد ومعكوس المصفوفة	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع عشر	4	فهم الطالب للدرس	طريقة التحليل المثلثي العلاقة بين كاوس والتحليل المثلثي	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس عشر	3		امتحان الفصل	نظري وعملي	

11. البنية التحتية	
التحليل العددي / الدكتور نشاط إبراهيم العبيدي	1- الكتب المقررة المطلوبة
التحليل العددي / الدكتور نشاط إبراهيم العبيدي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D9%87-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-pdf	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

89. المؤسسة التعليمية: الكلية التقنية الادارية - الموصل		
90. القسم العلمي: قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
91. اسم / رمز المقرر: سلاسل زمنية/SIT207		
92. أشكال الحضور المتاحة: اسبوعي		
93. الفصل / السنة: الفصل الاول والثاني/2025-2026		
94. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة (4 ساعات * 15 اسبوع)		
95. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/7/1		
96. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر): يهدف المقرر الى دراسة الطالب المفهوم العام للسلاسل الزمنية وأنواعها والهدف من دراستها كما يتم دراسة اهم العوامل المؤثرة في سلوك السلسلة الزمنية ومن ثم تحليل السلسلة الزمنية للتوصل الى نموذج رياضي التي توضح العلاقة بين متغيرين المعتمد (y) والمتغير المستقل الزمن (t) ومن استخدام النموذج لغرض معرفة سلوك السلسلة في المستقبل.		
97. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات المقرر		
تعريف: دراسة العلاقة بين متغير الزمن ومتغير اخر الذي يمثل ظاهرة الدراسة لمعرفة التغيرات التي تطأ على الظاهرة مثل (تزايد وتناقص تأثير موسمي) والتنبؤ المستقبلي لها.		
أهميتها: إيجاد معادلة الاتجاه العام للظاهرة وتحديد نماذج التي تتبع سلوك الظاهرة المدروسة.		
كيف يتم تحديدها :استخدام طرق رياضية برامج حاسوبية لتحليل السلسلة الزمنية .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
خ- المعرفة	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات
1 - دراسة العلاقة بين متغير الزمن ومتغير معين لمعرفة التغيرات التي تطرأ على الظاهرة من فترة الى اخرى مثل وجود (تزايد ، نقصان ، ثبات ، انعطاف حاد ، قيم شاذة).		
2 - تعريف السلسلة الزمنية ومكونات السلسلة الزمنية.		

		3أ - التعرف على نماذج السلاسل الزمنية. 4أ- تحليل السلسلة الزمنية سيؤدي الى تتبع سلوك الظاهرة في الماضي وتحديد نماذج التغير الحالية ، والتنبؤ في المستقبل .			
امتحانات ونقاشات	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	ب - المهارات ب1 - قدرة الطالب في رسم السلسلة الزمنية الاصلية. ب2 - قدرة الطالب في معرفة الاتجاه العام للسلسلة الزمنية. ب3 - قدرة الطالب في فحص السلسلة الزمنية هل هي مستقرة ام لا. ب4- توصل الطالب الى معادلة رياضية لايجاد الاتجاه العام للسلسلة الزمنية ومن ثم التنبؤ بالمستقبل.			
امتحانات ونقاشات	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	ج- القيم ج1- حل المسائل الحسابية على السبورة. ج2- توجيه أسئلة شفوية اثناء المحاضرة. ج3- امتحانات أسبوعية. ج4- امتحانات شهرية.			
98. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم الطالب للدرس	تعريف السلاسل الزمنية+انواعها+اهدافها+مكوناتها	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	تحليل السلاسل الزمنية+نماذج السلاسل الزمنية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	طرق تقدير الاتجاه العام بالرسم البياني (طريقة الرسم باليد+طريقة شبه المتوسطات+طريقة المتوسطات المتحركة)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	طرق ايجاد الاتجاه العام باستخدام المعادلات (1- طريقة شبه المتوسطات)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	2-طريقة المربعات الصغرى	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	طرق تغيير معادلات الاتجاه العام(تغيير سنة الاساس+تغيير المعادلة من سنوية الى شهرية او ربع شهرية)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	التنبؤ بالاتجاه العام +استبعاد اثر الاتجاه العام	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	طرق حساب التغيرات الموسمية(طريقة المتوسطات+طريقة النسبة الى المتوسطات المتحركة)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع	4	فهم الطالب للدرس	التنبؤ بالدليل الموسمي+استبعاد	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية

والشهرية		التأثير الموسمي			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	قياس التغيرات الدورية والعرضية	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	التغيرات العشوائية	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تعريف الاتجاه العام غير الخطي	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	المنحنيات من الدرجة الثانية والثالثة	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	المعادلة نصف لو غارتمية (الدالة الاسية)	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	ارتباط السلاسل الزمنية	فهم الطالب للدرس	4	الخامس عشر
99. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل تطوير المنهج اعتماداً على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.					
100. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة			17- الكتب المقررة المطلوبة		
1-السلاسل الزمنية من الجهة التطبيقية ونماذج بوكس-جينكيز/دكتور عبد المرضي حامد،دكتور احمد حسين،دكتور سلطان بن محمد. 2-طرق التنبؤ الاحصائي/دكتور عدنان ماجد الرحمن			18- المراجع الرئيسية (المصادر)		
1-السلاسل الزمنية من الجهة التطبيقية ونماذج بوكس-جينكيز/دكتور عبد المرضي حامد،دكتور احمد حسين،دكتور سلطان بن محمد. 2-طرق التنبؤ الاحصائي/دكتور عدنان ماجد الرحمن			ظ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)		
https://www.youtube.com/watch?v=G5kJtiDIgWM https://www.youtube.com/watch?v=N59FAzXM2E&list=PLyAeZjeZ2X_pPt6ULyqLjoHbxm_xYkLOp			ع) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

101. المؤسسة التعليمية		
كلية التقنية الادارية / الموصل		
102. القسم العلمي		
تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
103. اسم / رمز المقرر		
معادلات التفاضلية / SIT211		
104. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
105. الفصل / السنة		
الثاني 2025-2026		
106. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
56 (4 ساعات * 14 أسبوع)		
107. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025 / 6/1		
108. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يهدف المقرر الى تمكين الطالب من التعرف على اساسيات المعادلات التفاضلية والنظريات والطرق العددية وامكانية تطبيقها في الحياة العملية .		
109. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات المقرر		
تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب .		
أهميتها :توفر للمتعلم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم المقررات الدراسية وتقييمها .		
كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
د- المعرفة	1-المحاضرات النظرية . 2- استخدام الوسائل التعليمية	الامتحان . حل التمارين داخل الصف . لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
1. التعرف على أنواع المعادلات التفاضلية (العادية والجزئية)		
2. فهم المصطلحات الأساسية مثل الحلول العامة والخاصة		

		ب - المهارات إتقان طرق حل المعادلات التفاضلية، مثل ○ الطريقة التحليلية (التحليل المباشر) ○ طريقة المتغيرات المنفصلة ○ طريقة المعاملات الثابتة ○ القدرة على تطبيق المعادلات التفاضلية في مجالات مختلفة مثل الفيزياء والهندسة والاقتصاد ○ القدرة على نمذجة الظواهر الطبيعية باستخدام المعادلات التفاضلية ○ التعرف على الطرق العددية لحل المعادلات التفاضلية
--	--	--

110. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم الطالب للدرس	الحل العام والخاص وتكوين المعادلة	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	معادلات تفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	طريقة فصل المتغيرات	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	حل تمارين	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	المعادلات المتجانسة وطرق حل	نظري	الاختبارات اليومية

والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	المعادلات التامة وطرق حلها	فهم الطالب للدرس	4	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	طريقة عامل التكامل	فهم الطالب للدرس	4	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	معادلات تفاضلية خطية وحلها	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	حل تمارين	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	امتحان	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	معادلات تفاضلية على الصورة $F(y')$	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	معادلات تفاضلية على الصورة $F(x,y')$	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات	نظري	معادلة لاكرانج	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر

اليومية والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	حل تمارين	فهم الطالب للدرس	الرابع عشر 4	
	نظري	امتحان الفصل		الخامس عا 4	

111. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل

16- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل

17- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

18- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

112. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
المعادلات التفاضلية / الأستاذ الدكتور حسن مصطفى العويضي/ الأول	19- الكتب المقررة المطلوبة
الدكتور عبدالوهاب عباس رجب , الدكتورة سناء علي زارع	20- المراجع الرئيسية (المصادر)
المعادلات التفاضلية: ريتشارد برنسون (سلسلة شوم) نظريات المعادلات التفاضلية , د. رحمة عبدالكريم , مطبوعات جامعة سعود 1408هـ	غ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
	ف) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

نموذج وصف المقرر

113. المؤسسة التعليمية: الكلية التقنية الادارية - الموصل		
114. القسم العلمي: قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
115. اسم / رمز المقرر: اختبار فرضيات/SIT213		
116. أشكال الحضور المتاحة: اسبوعي		
117. الفصل / السنة: الفصل الثاني/2025-2026		
118. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة (4 ساعات * 15 اسبوع)		
119. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/7/1		
120. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر): يهدف المقرر الى تمكين الطالب في التعرف على مفهوم اختبار الفرضيات بمفهوم الاستدلال الاحصائي والذي يبدأ بتقدير المعلمات العائدة لمجتمع الدراسة بالاعتماد على عينة تسحب من المجتمع المدروس لكي يحقق اهم مطلب هو اتخاذ القرارات المناسبة.		
121. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
تمكين الطالب في التعرف على مفهوم اختبار الفرضيات بمفهوم الاستدلال الاحصائي والذي يبدأ بتقدير المعلمات العائدة لمجتمع الدراسة بالاعتماد على عينة تسحب من المجتمع المدروس لكي يحقق اهم مطلب هو اتخاذ القرارات المناسبة		
تعريف : اختبار الفرضيات هو طريقة علمية يستخدمها الباحث أو الطالب لفحص فكرة أو توقع (فرضية) حول ظاهرة معينة باستخدام البيانات.		
أهميتها : يُستخدم على نطاق واسع في البحوث العلمية، العلوم الاجتماعية، الطب، الأعمال، الأمن السيبراني وغيرها.		
كيف يتم تحديدها : يساعد في اتخاذ قرارات مدروسة مبنية على بيانات تجريبية.		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ذ- المعرفة	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات
أ1 - صياغة الفروض الاحصائية.		
أ2 - اختبار الأسلوب الاحصائي.		
أ3 - حساب القيمة الاحصائية.		
أ4- إيجاد القيم الجدولية.		

ب - المهارات ب1 - اختبارات تتعلق بمتوسط واحد . ب2 - اختبارات تتعلق بين الفروق بين متوسطين. ب3 - اختبارات تتعلق بأكثر من متوسط. ب4- اختبارات الفروض لنسبة المجتمع.		المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات		
ج- القيم ج1- تنمية القدرات الذهنية. ج2- تنمية القدرات العلمية. ج3- سرعة الإجابة. ج4- سرعة البديهة.		المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	امتحانات ونقاشات		
122. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم الطالب للدرس	تعريف اختبار الفرضيات+ الهدف من دراسة اختبار الفرضيات + الفرضيات الاحصائية Statistical Hypotheses	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	مستوى المعنوية Level of +Significance تحديد منطقتي القبول والرفض +المقارنة والقرار	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	اختبار الفروض لمتوسط المجتمع μ + اختبار الفرضيات لمتوسطي مجتمعين مستقلين عندما تباين المجتمعين (σ_1^2, σ_2^2) (معلومين)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	اختبار الفرضيات لمتوسطي مجتمعين مستقلين عندما تباينا المجتمعين (σ_1^2, σ_2^2) غير معلومين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	اختبار فرضيات اذا كان التوزيع معلوم وكان حجم العينتين او احدهما اقل من 30 مشاهدة واذا كان تباينا المجتمعين متساويين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	اختبار فرضيات اذا كان التوزيع معلوم وكان حجم العينتين او احدهما اقل من 30 مشاهدة اذا كان تباينا المجتمعين غير متساويين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	اختبارات الفروض لنسبة المجتمع	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	اختبارات الفروض للفروق بين نسبتين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية

الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تحليل التباين الاحادي باتجاه واحد One - Way ANOVA	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA)	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تعريف الاختبارات اللامعلمية Non-Parametric Tests وأنواعها	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	اختبار مربع كاي χ^2 Chi-Square Test	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	اختبار معامل ارتباط الرتب لسبيرمان The Spearman's Ranks Correlation Coefficient Test	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	اختبار فريدمان The Friedman	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	اختبار ولكوكسن لاشارة الرتب The Wilcoxon Signed Ranks Test	فهم الطالب للدرس	4	الخامس عشر

123. خطة تطوير المقرر الدراسي

19- تطوير المنهج اعتمادا على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.

124. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	21- الكتب المقررة المطلوبة
الإحصاء الرياضي/امير حنا هرمرز	22- المراجع الرئيسية (المصادر)
الإحصاء الرياضي	ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)
https://www.youtube.com/watch?v=2k3e6DutCuU&t=738s https://www.youtube.com/watch?v=tWeSUnDMCIQ	ك) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

نموذج وصف المقرر الإحصاء الرياضي

125. المؤسسة التعليمية					
الكلية التقنية الإدارية الموصل					
126. القسم العلمي					
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية					
127. اسم / رمز المقرر					
احصاء رياضي / SIT310					
128. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
129. الفصل / السنة					
الفصل الأول / السنة الثالثة					
130. عدد الساعات الدراسية (الكلي)					
4					
131. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/6/14					
132. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)					
• سيتعمل الطالب القدرة على دوال الكثافة الاحتمالية للمتغيرات المستمرة والمتقطعة مع التعرف على خواصها . • سيكون الطالب القدرة على حساب التوقعات الاحتمالية ولدوال المولدة للعزوم للتوزيعات الإحصائية . • سيكون الطالب قادرا على التعامل مع التوزيعات الاحتمالية للمتغيرات المستمرة والمتقطعة . يكون للطالب القدرة على حساب ما ذكر أعلاه لاي توزيع احصائي التي يتم ذكرها ضمن المنهج .					
133. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم					
مخرجات التعلم (LOs)		طرائق التعليم والتعلم		طرائق التقييم	
1. يعرف المفاهيم الأساسية لنظرية الاحتمالات والمتغيرات العشوائية.		- المحاضرات النظرية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية		- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات	
2. يميز بين أنواع التوزيعات الاحتمالية وخصائصها (مثل: الطبيعي، بواسون، الثنائي).		- العروض التوضيحية- المناقشات الصفية		- اختبار منتصف الفصل- التقارير	
3. يحسب القيم المتوقعة والتباين والانحراف المعياري للمتغيرات العشوائية.		- التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين		- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي	
134. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

الاختبار الورقي	محاضرة	• Probability mass function • Probability density function Properties of (mass & density) function	• Probability mass function • Probability density function Properties of (mass & density) function	4 ساعة	الأسبوع الأول
اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Cumulative distribution function	Cumulative distribution function	4 ساعة	الأسبوع الثاني
اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Mathematical expectation Central and factorial moment	Mathematical Central expectation and factorial moment	4 ساعة	الأسبوع الثالث
اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Random variable generation function and its properties	Random variable generation and its properties	4 ساعة	الأسبوع الرابع
اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	• Mean • Median • Mode Mean deviation	• Mean • Median • Mode Mean deviation	4 ساعة	الأسبوع السادس
اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Variance Discrete Uniform and Bernoulli distribution	Variance Discrete Uniform and Bernoulli distribution	4 ساعة	الأسبوع السابع
اشتقاق القوانين	محاضرة	Binomial distribution	Binomial distribution	4 ساعة	الأسبوع الثامن

بالتعاون مع الطالب					
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Poisson distribution	Poisson distribution	4 ساعة	الأسبوع التاسع
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Geometric distribution	ometric distribution	4 ساعة	الأسبوع العاشر
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	egative Binomial distribution	egative Binomial distribution	4 ساعة	الأسبوع الحادي عشر
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	per geometric distribution	per geometric distribution	4 ساعة	الأسبوع الثاني عشر
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	ntinuouse uniform distribution	ntinuouse uniform distribution	4 ساعة	الأسبوع الثالث عشر
اشتقاق القانونين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Normal distribution	Normal distribution	4 ساعة	الأسبوع الرابع عشر

اشتقاق القوانين بالتعاون مع الطالب	محاضرة	Exponential distribution	Exponential distribution	الأسبوع الخامس
---	--------	--------------------------	-----------------------------	-------------------

135. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
8. تحسين مخرجات التعلم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.	
9. تحديث المحتوى العلمي ليتوافق مع التطورات الحديثة في الإحصاء والبرمجة.	
10. تعزيز استخدام التقنية والأساليب التفاعلية في التعليم.	
11. دعم الجانب العملي والتطبيقي للمقرر باستخدام أدوات برمجية.	
12. رفع كفاءة التقييمات بما يعكس مستوى الطالب الحقيقي.	
136. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	23- الكتب المقررة المطلوبة
يكتب اسم المرجع	24- المراجع الرئيسية (المصادر)
يكتب اسم المرجع	ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)
يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم اليوتيوب)	م) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

نموذج وصف المقرر

1.	المؤسسة التعليمية
	الكلية التقنية الإدارية الموصل
2.	القسم العلمي
	تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
3.	اسم / رمز المقرر
	تحليل الانحدار الخطي / SIT312
4.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور
5.	الفصل / السنة
	الفصل الأول / السنة الثالثة
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	3 ساعات
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025/6/15
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	• سيتعلم الطلاب كيفية بناء نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد. • سيتمكن الطلاب من تقدير معلمات النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى وتحليل هذه المعلمات. • سيتعلم الطلاب كيفية اختبار الافتراضات الأساسية للنماذج الخطية مثل استقلالية المتغيرات، التوزيع الطبيعي للبواقي، ومشكلة عدم تجانس تباين الخطأ. • سيتعلم الطلاب كيفية تفسير النتائج الإحصائية وتقييم ملائمة النموذج للبيانات.
9.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات التعلم (LOs)	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم
بناء نماذج انحدار خطي بسيط ومتعدد	المحاضرات التقليدية، التعلم العملي باستخدام البرمجيات	تمارين تطبيقية، اختبار قصير
تقدير معلمات النموذج وتحليلها	المحاضرات التفاعلية، التعلم العملي	تمارين تطبيقية، تقرير
اختبار الافتراضات الأساسية للنموذج (استقلال، تجانس التباين، طبيعية البواقي)	دراسة الحالات، الدروس التفاعلية	اختبار شامل، تحليل نتائج
تفسير النتائج الإحصائية وتقييم ملائمة النموذج	دراسة الحالات، المشاريع الجماعية	مشروع تقييم نهائي، تقرير
استخدام طرائق اختيار المتغيرات لتحسين النموذج	المحاضرات، التعلم العملي، المشاريع الجماعية	مشاريع تقييمية، اختبار تقييمي
تطوير مهارات تحليل بيانات واقعية باستخدام البرمجيات الإحصائية	التعلم العملي، دراسة الحالات	مشروع عملي، التفاعل والمشاركة

10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على أهداف المقرر ومحتواه	مقدمة عن المقرر	محاضرة	مشاركة، اختبار قصير
2	3	بناء نموذج انحدار خطي بسيط	الانحدار الخطي البسيط	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير
3	3	تقدير المعلمات باستخدام	تقدير معلمات النموذج	محاضرة عملية	تحليل نتائج، تمرين عملي

			المربعات الصغرى		
مشروع قصير، تقرير	دراسة حالة	تحليل النتائج	التحقق من صحة النموذج وتفسير النتائج	3	4
اختبار تقييمي	محاضرة ومناقشة	التحقق من الافتراضات	التحقق من الافتراضات الأساسية	3	5
اختبار شامل	مراجعة تفاعلية	مراجعة شاملة	مراجعة وتطبيق شامل	3	6
اختبار قصير	محاضرة	الانحدار الخطي المتعدد	التعرف على الانحدار المتعدد	3	7
اختبار قصير	محاضرة تفاعلية	اختبارات الفرضيات للمنموذج	اختبارات الفرضيات	3	8
تحليل نتائج، تمرين عملي	محاضرة عملية	تحليل البواقي	تحليل البواقي وتقييم النموذج	3	9
مشروع قصير، تقرير	محاضرة ومناقشة	طريقة المربعات الصغرى الموزونة	تقدير واختيار المتغيرات باستخدام طرق مختلفة	3	11
اختبار تقييمي	محاضرة ومناقشة	انحدار الحرف	تطبيق طريقة انحدار الحرف	3	12
اختبار شامل	مراجعة تفاعلية	الاختبار الأمامي	تطبيق طريقة الاختبار الأمامي	3	13
اختبار قصير	محاضرة	الحذف الخلفي	تطبيق طريقة الحذف الخلفي	3	14
اختبار نهائي، مشروع ختامي	مراجعة شاملة	مراجعة وتطبيق نهائي	تقييم شامل وتقديم مشروع نهائي	3	15

11. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
1. مواءمة مخرجات التعلم مع الإطار الوطني للمؤهلات	
2. تعزيز الجوانب التطبيقية والعملية	
3. إدماج التعليم الإلكتروني والمصادر التفاعلية	
4. تحسين أدوات وأساليب التقييم	
5. تضمين أخلاقيات البحث وتحليل البيانات	
6. الربط بسوق العمل والمهارات المهنية	
7. تشجيع التعلم التعاوني وحل المشكلات	
8. تحديث المراجع والمصادر العلمية	
12. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	الراوي، خاشع محمود، (1987)، "المدخل الى تحليل الانحدار"، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	يكتب اسم المرجع
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	1. عبدالمنعم، ثروت محمد، (2005)، "الانحدار"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
	2. Arkes, J. (2023). "Regression Analysis: A Practical Introduction". Taylor & Francis.
	3. Cleophas, T. J., & Zwinderman, A. H. (2018). "Regression Analysis in Medical Research: For Starters and

2nd Levelers". New York: Springer. Gentle, James E., (2007), .4 "Matrix Algebra: Theory, Computations, and Applications in Statistics", Springer-Verlag, New York. Gujarati, D. (2011). .5 "Econometrics by Example". Palgrave Macmillan. Macmillan. London. UK. Hoffmann, J. P. (2021). "Linear Regression Models: Applications in R". Crc Press. .6 Hogg, R. V., McKean, J., & .7 Craig, A. T., (2019), "Introduction to Mathematical Statistics", 8th Edition, Pearson Education. Martin, P. (2022). "Linear regression: An introduction to Statistical Models". Sage. .8	
	9. المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

نموذج وصف المقرر

13. المؤسسة التعليمية
الكلية التقنية الإدارية الموصل
14. القسم العلمي
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية

15. اسم / رمز المقرر		
تحليل انحدار غير خطي / SIT3120		
16. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
17. الفصل / السنة		
الفصل الثاني / السنة الثالثة		
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
3 ساعات		
19. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
20. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
• تمكين الطلاب من فهم الفروق بين النماذج الخطية وغير الخطية واستخدامها في التحليل. • تطوير مهارات الطلاب في بناء وتطبيق النماذج غير الخطية على بيانات متنوعة. • تعزيز القدرة على تقييم جودة النماذج غير الخطية باستخدام تقنيات إحصائية متقدمة. • تدريب الطلاب على استخدام البرمجيات الإحصائية في تحليل البيانات وتفسير النتائج.		
21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات التعلم (LOs)	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم
تمييز الفروق بين النماذج الخطية وغير الخطية	محاضرات تقليدية، نقاشات تفاعلية	اختبارات قصيرة، أسئلة نظرية
تطبيق النماذج غير الخطية على بيانات حقيقية	تعلم عملي، دراسة حالات، مشاريع جماعية	تمارين تطبيقية، مشاريع تقييمية
تحليل وتقييم فعالية النماذج غير الخطية باستخدام	عرض برمجيات،	اختبارات تقييمية،

المؤشرات الإحصائية			تحليل نتائج، مراجعات تفاعلية	تقارير تحليل	
فهم النماذج الخطية المعممة والانحدار اللوجستي واستخدامها في أنواع بيانات مختلفة			محاضرات، تطبيقات برمجية، مراجعة تفاعلية	اختبارات نظرية، مشاريع تقييمية	
22. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على أهداف المقرر ومحتواه	مقدمة عن المقرر	محاضرة	مشاركة، اختبار قصير
2	3	التمييز بين أنواع النماذج غير الخطية	نموذج الانحدار غير الخطي	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير
3	3	تطبيق النماذج القابلة للتحويل	النماذج القابلة للتحويل	محاضرة عملية	تحليل نتائج، تمرين عملي
4	3	تحليل نماذج غير قابلة للتحويل	النماذج غير القابلة للتحويل	دراسة حالة	مشروع، تقرير
5	3	بناء النماذج اللوغاريتمية	النماذج اللوغاريتمية	محاضرة ومناقشة	اختبار تقييمي
6	3	حل مسائل شاملة في النماذج غير الخطية	أمثلة وتطبيقات	مراجعة تفاعلية	اختبار شامل
7	3	فهم توزيعات GLM	النماذج الخطية المعممة	محاضرة	اختبار قصير
8	3	تطبيق دوال الربط	دوال الربط	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير
9	3	تحليل نموذج	النماذج الخطية	محاضرة	تحليل، تمرين

		GLM برمجياً	المعممة	عملية	عملي
11	3	بناء نموذج الانحدار اللوجستي	نموذج الانحدار اللوجستي	محاضرة ومناقشة	مشروع، تقرير
12	3	تحليل خصائص النموذج	خصائص النموذج	محاضرة ومناقشة	اختبار تقييمي
13	3	تقدير معلمات النموذج	تقدير المعلمات	مراجعة تفاعلية	اختبار شامل
14	3	تحليل جدول التصنيف	جدول التصنيف ومقاييس الدقة	محاضرة	اختبار قصير
15	3	مراجعة شاملة وتطبيق نهائي	مراجعة وتطبيق نهائي	مراجعة شاملة	اختبار نهائي، مشروع

23. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
9. تطوير المهارات التطبيقية للطلبة في تحليل النماذج غير الخطية المستخدمة في الاقتصاد والطب والهندسة.	
10. إدخال وحدات متقدمة حول استخدام R و Python و GLM واللوجستي غير الخطي.	
11. التركيز على تفسير النتائج وليس فقط العمليات الحسابية.	
12. تعريف الطلبة بكيفية اختيار النموذج الأمثل بناءً على خصائص البيانات.	
24. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
3- الكتب المقررة المطلوبة	الراوي، خاشع محمود، (1987)، "المدخل الى تحليل الانحدار"، مديرية دار الكتب

للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.	
يكتب اسم المرجع	4- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. السنجاري، عدنان مصطفى، (2022)، "مقارنة بعض طرائق تقدير النماذج المختلطة الخطية المعممة متعددة المتغيرات"، أطروحة دكتوراه، الجامعة المستنصرية. 2. Dobson, A. J., & Barnett, A. G. (2018). "An introduction to generalized linear models". CRC press 3. Gallant, A. R. (1987). "Nonlinear statistical models". John Wiley & Sons. 4. Gujarati, D. N. (2004). 4th Edition. "Basic econometrics". The McGraw–Hill Companies. USA. 5. Gujarati, D. (2011). "Econometrics by example". Palgrave Macmillan. Macmillan. London. UK. 6. Hardin, J. W., & Hilbe, J. M. (2018). "Generalized linear models and extensions". 4th Edition. Stata press.	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
	10. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

25. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الإدارية الموصل		
26. القسم العلمي		
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية		
27. اسم / رمز المقرر		
تطبيقات حاسبة (لغة آر) / SIT3121		
28. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
29. الفصل / السنة		
الفصل الثاني / السنة الثالثة		
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
3 ساعات		
31. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
32. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
• تمكين الطلاب من فهم واستخدام لغة R في تحليل البيانات. • تطوير مهارات البرمجة الإحصائية لدى الطلاب بما يشمل كتابة الدوال والمعادلات. • تعزيز القدرة على استخدام الحلقات التكرارية و If الشرطية لتنفيذ تحليلات متقدمة. • تدريب الطلاب على استخدام R في مشاريع تحليلية واقعية وتقديم حلول برمجية فعالة.		
33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات التعلم (LOs)	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم

إتقان بيئة R واستيراد ومعالجة البيانات	محاضرات تعريفية، تعلم عملي، دراسة حالات بيانات حقيقية	اختبارات قصيرة، تمارين تطبيقية، مشروع قصير
كتابة المعادلات والدوال المخصصة في R	محاضرات تفاعلية، ورش عمل برمجية، مشاريع جماعية	تمارين برمجية، تقارير تحليل، تقييم أكواد
استخدام الحلقات التكرارية و If الشرطية لتنفيذ مهام تحليلية متقدمة	محاضرات، تعلم قائم على المشكلات (PBL)، تطبيق عملي باستخدام R	اختبارات تقييمية، مشروع برمجي، عرض شفهي
تطبيق R في مشاريع تحليلية واقعية وتقديم حلول برمجية فعّالة	مشاريع تطبيقية، تعلم تعاوني، جلسات إرشاد	مشروع نهاية الفصل، عرض تقديمي، تقييم الأقران

34. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على بيئة العمل R وأساسيات التعامل معها	مقدمة في R و RStudio	محاضرة، تطبيق عملي	مشاركة، تمرين بسيط
2	3	استيراد البيانات وتنظيفها باستخدام R	قراءة البيانات ومعالجتها	تطبيق عملي، أمثلة حية	تمارين تطبيقية
3	3	حساب المؤشرات الإحصائية الأساسية	المتوسط، الانحراف المعياري، التباين	محاضرة، برمجة مباشرة	اختبار قصير

4	3	إنشاء الدوال الخاصة واستخدام الحلقات التكرارية	Functions & Loops	محاضرة، ورشة عمل	تحليل أكواد، تمرين عملي
5	3	استخدام الجمل الشرطية	if/else structures	تطبيق عملي، سيناريوهات شرطية	اختبار قصير
6	3	الرسم البياني والتحليل التصويري	رسم الأعمدة والقطاعات	شرح تفاعلي، تطبيق على بيانات	تقرير تحليلي
7	3	الرسم البياني باستخدام مكتبة ggplot2	ggplot2 basics	محاضرة، تطبيق عملي	اختبار عملي، تقرير
8	3	تحليل الارتباط والانحدار	cor, lm, summary	شرح + برمجة مباشرة	اختبار تطبيقي
9	3	البرمجة الإحصائية باستخدام apply/sapply	apply family	محاضرة، تمرين عملي	تمارين تطبيقية
10	3	التعامل مع البيانات النصية والسلاسل	stringr, substr	ورشة عمل، حالات واقعية	تحليل حالات، اختبار قصير
11	3	تنظيم وتحويل الجداول باستخدام dplyr	filter, select, mutate	تطبيق عملي، حالات تحليلية	تقرير بيانات
12	3	تجهيز بيانات النمذجة والتحقق	Data preprocessing	نقاش تطبيقي،	تمارين تقييمية

	أمثلة متعددة		منها		
مشروع مصغر	شرح تحليلي، تنفيذ مباشر	نمذجة باستخدام lm	بناء نموذج إحصائي بسيط	3	13
تقرير ختامي	مراجعة تفاعلية، برمجة تفسيرية	مقاييس الملاءمة والاختبار	تحليل النموذج وتفسير نتائجه	3	14

35. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
13. تعزيز المهارات البرمجية التحليلية	
14. إدراج حالات واقعية من مجالات الصحة، الاقتصاد، والتسويق لتحليل البيانات باستخدام R.	
15. إدخال بيانات تفاعلية مثل RStudio Cloud أو GitHub Classroom.	
16. إدماج مفاهيم تحليل البيانات الحديثة	
36. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
	5- الكتب المقررة المطلوبة
يكتب اسم المرجع	6- المراجع الرئيسية (المصادر)
James, G., Witten, D., Hastie, 1.	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات)

T., & Tibshirani, R., (2013), “An introduction to statistical learning”, New York: springer. Pathak, M. A., (2014), .2 “Beginning data science with R”, Springer. Pearson, R. K., (2018), .3 “Exploratory data analysis using .R”, CRC Press Tattar, P. N., Ramaiah, S., & .4 Manjunath, B. G., (2016), “A Course in Statistics with R”, John Wiley & Sons.	العلمية ،التقارير ،.....)
	11. المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت‘

نموذج وصف المقرر

37.	المؤسسة التعليمية: الكلية التقنية الادارية - الموصل	
38.	القسم العلمي: قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية	
39.	اسم / رمز المقرر: إحصاء حيوي/SIT314	
40.	أشكال الحضور المتاحة: اسبوعي	
41.	الفصل / السنة: الفصل الاول والثاني/2025-2026	
42.	عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة (4 ساعات * 15 اسبوع)	
43.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/7/1	
44.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر): يهدف المقرر الى تمكين الطالب في التعرف على الاحصائيات الصحية التي تبين الحالة الصحية العامة في البلد وذلك من خلال دراسة اهم المقاييس الإحصائية المستخدمة في الإحصاءات الحيوية التي تتضمن:- (إحصاءات الوفيات ، إحصاءات الولادات ، إحصاءات الخصوبة ، وغيرها من الإحصاءات الصحية والسكانية)	
45.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم مخرجات المقرر تعريف : الإحصاء الحيوي هو فرع من فروع الإحصاء يُعنى بتطبيق الأساليب الإحصائية على البيانات البيولوجية والطبية والصحية، ويُستخدم بشكل أساسي في تصميم الدراسات السريرية، وتحليل نتائج البحوث، وتفسير البيانات المتعلقة بالصحة العامة والطب الحيوي. أهميتها: يُعد الإحصاء الحيوي أداة حاسمة في تحليل البيانات الصحية والطبية، مما يساعد الباحثين وصناع القرار على اتخاذ قرارات دقيقة قائمة على الأدلة. كيف يتم تحديدها : يتم تحديد الإحصاء الحيوي كعلم تطبيقي يُستخدم عندما تكون البيانات بيولوجية أو طبية، وتُحلل بهدف اتخاذ قرارات علمية دقيقة في مجال الصحة والبحوث.	
المخرجات		طرق التعليم والتعلم
ر - المعرفة		طرق التقييم
أ 1 - التخطيط في المجالات التعليمية والصحية والاقتصادية والاجتماعية.		المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة. حل المسائل الحسابية على السبورة

		أ2 - تنظيم وتحسين الخدمات العامة والخاصة. أ3 - قياس المستوى العلمي والثقافي للمجتمع. أ4- المقارنات المحلية والدولية.
حل المسائل الحسابية على السبورة	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	ب - المهارات ب1 - قدرة الطالب في إيجاد إحصاءات الوفيات التي تتضمن (المعدل الخام للوفيات، وفيات الأطفال، معدل المواليد الموتى). ب2 - قدرة الطالب في إيجاد إحصاءات الخصوبة التي تتضمن (معدل الخصوبة العام، معدل الخصوبة حسب الفئات العمرية) ب3 - قدرة الطالب في إيجاد احصائيات الامراض التي تتضمن (معدل الإصابة بمرض معين، معدل انتشار المرض، نسبة الهلاك). ب4- إيجاد الخطورة النسبية ، اختبار التوافق بين مختبرين.
حل المسائل الحسابية على السبورة	المحاضرات النظرية تتضمن مسائل حسابية متنوعة.	ج- القيم ج1- تنمية القدرات الذهنية. ج2- سرعة البديهة. ج3- تنمية القدرات العلمية. ج4- سرعة الإجابة.

46. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	فهم الطالب للدرس	الارتباطات تتضمن (معامل الارتباط بيرسون، سبيرمان، الاقتران، التوافق)	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	احصائيات الوفيات	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	احصائيات الخصوبة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	احصائيات الامراض	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	تعريف جداول الحياة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	جداول الحياة الاعتيادية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	جداول الحياة السريية	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثامن	4	فهم الطالب للدرس	اختبارات تتعلق بالانحراف المعياري والتباين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع	4	فهم الطالب للدرس	اختبار تجانس تباينين بين تقديرين مستقلين	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
العاشر	4	فهم الطالب للدرس	اختبار يتعلق بتساوي عدة تباينات	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية

الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	استخدام اختبار χ^2 Chi-square test للمقارنة بين معدلين (حسن المطابقة)	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	مقاييس العلاقة بين العوامل الحياتية	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	معنوية الفرق بين المعدلات (مقارنة بين عدة معدلات)	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	الخطورة النسبية	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	التحليلات المختبرية	فهم الطالب للدرس	4	الخامس عشر

47. خطة تطوير المقرر الدراسي

20- تطوير المنهج اعتمادا على الإصدارات الحديثة من الكتب والمراجع.

48. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	7- الكتب المقررة المطلوبة
مبادئ الإحصاء الحيوي، جداول الحياة الإحصاء السكاني	8- المراجع الرئيسية (المصادر)
1- الإحصاء البيولوجي/عماد توما. 2- الإحصاء الحيوي باستخدام برنامج SPSS/الأستاذ المساعد جاسم محمد علي، والأستاذ الدكتور وسام مالدود.	(ن) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
https://www.youtube.com/watch?v=fto9Z-sRNwo&list=PLyKWduh5NXEbEfZTLpe9aXLPKRuf8B6iQ https://www.youtube.com/watch?v=MHXHgPPB0CI https://www.google.iq/books/edition/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D9%8A%D8%A8%D8%A5%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF/dVfmDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1+%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A%D9%88%D9%8A&printsec=frontcover https://www.google.iq/books/edition/Vital+and+Health+Statistics/eQlOrH6WsuGc?hl=ar&gbpv=1&dq=Vital+and+demographic+statistics&printsec=frontcover	(ه) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،

نموذج وصف المقرر

49. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الإدارية / الموصل		
50. القسم العلمي		
قسم تقنيات الإحصاء و المعلوماتية		
51. اسم / رمز المقرر		
SIT311 / بحوث العمليات		
52. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
53. الفصل / السنة		
الفصل الأول / السنة الثالثة		
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
55. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
56. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعارف الخاصة ببحوث العمليات و اساليبها و تطبيقاتها في مجال المساعدة على عملية اتخاذ القرار في الإدارة و في كافة الفروع العلمية الأخرى , حيث يتم في هذه المادة استخدام النماذج الرياضية في حل المشاكل الإدارية و الاقتصادية و كذلك الكثير من المشاكل العلمية التي يمكن صياغتها على شكل امثلة .		
57. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المساهمة في تقريب المشكلة أياً كانت إلى الواقع.	- المحاضرات النظرية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية	- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات
صياغة نماذج رياضية معينة تعكس مكونات المشكلة.	- العروض التوضيحية- المناقشات الصفية	- اختبار منتصف الفصل- التقارير
عرض النموذج في مجموعة من العلاقات الرياضية وإعطاء فرص مختلفة (للبدائل) لعملية اتخاذ القرارات وبما	- التدريبات العملية داخل الصف- حل	- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي

يساهم في تفسير عناصر المشكلة والعوامل المؤثرة فيها.		تمارين يدوية باستخدام القوانين			
58. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع الاول	4 ساعات	المتراجحات الخطية	المتراجحات الخطية المفرد بمتحول واحد و متحولين و عدة متحولات	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثاني	4 ساعات	المجموعة المحدبة	تعريف المجموعة المحدبة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	4 ساعات	منطقة الحلول المشتركة لجملة متراجحات خطية		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع	4 ساعات	المعادلات الخطية التي يكون فيها عدد المعادلات مساويا لعدد المتحولات		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الخامس	4 ساعات	المعادلات الخطية التي يكون فيها عدد المعادلات اقل من عدد المتحولات		محاضرة	عرض تقديمي، شرح،

أسئلة وأجوبة, مناقشة					
عرض تقديمي, شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		طريقة جوردان غوص لحل جملة معادلات خطية	4 ساعات	الأسبوع السادس
عرض تقديمي, شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		طريقة السمبلكس لإيجاد الحلول القاعدية غير السالبة	4 ساعات	الأسبوع السابع
عرض تقديمي, شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		صياغة النماذج الرياضية الخطية	4 ساعات	الأسبوع الثامن
عرض تقديمي, شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		مسألة تخطيط الإنتاج في المؤسسة و مسألة توزيع وسائل النقل الخطوط	4 ساعات	الأسبوع التاسع
عرض تقديمي, شرح, أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة		النماذج الخطية و اشكالها	4 ساعات	الأسبوع العاشر

مناقشة					
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		طريقة السمبلكس و تعديلاتها	4 ساعات	الأسبوع الحادي عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		خوارزمية طريقة السمبلكس و المباشرة	4 ساعات	الأسبوع الثاني عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		خوارزمية السمبلكس المعدلة	4 ساعات	الأسبوع الثالث عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		النماذج المرافقة	4 ساعات	الأسبوع الرابع عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		المضمون الاقتصادي للنموذج المرافق	4 ساعات	الأسبوع الخامس عشر

59. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل	
21-	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
22-	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
23-	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص
60. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
9- الكتب المقررة المطلوبة	مدخل الى بحوث العمليات د. إبراهيم محمد العلي
10- المراجع الرئيسية (المصادر)	يكتب اسم المرجع
(و الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	يكتب اسم المرجع
(ي المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم اليوتيوب)

نموذج وصف المقرر

61. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الإدارية / الموصل		
62. القسم العلمي		
قسم تقنيات الإحصاء و المعلوماتية		
63. اسم / رمز المقرر		
نظرية الطوابير / SIT315		
64. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
65. الفصل / السنة		
الفصل الثاني / السنة الثالثة		
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
67. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
68. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تهدف دراسة نظرية الطوابير بشكل رئيسي إلى تحليل أنظمة الطوابير وتحسينها لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف. تدرس نظرية الطوابير سلوك وتدفق العملاء في طوابير الانتظار، وتوفر أدوات رياضية لتحليل الأنظمة والتنبؤ بأدائها .		
69. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم

معرفة مؤشرات الأداء الرئيسية و هي ما يلي			
متوسط وقت الانتظار في الطابور	متوسط وقت البقاء في النظام	متوسط عدد العملاء في الطابور	متوسط عدد العملاء في النظام
تحسين وتخطيط الموارد			
تحديد عدد الخوادم الأمثل لتقليل وقت الانتظار مع الحفاظ على الكفاءة	تحسين توزيع الموارد بين أكثر من محطة خدمة	تحليل أثر زيادة الطلب أو تقليل عدد الموظفين على أداء النظام	
تحليل السعة			
معرفة الحدود القصوى لعدد العملاء الممكن استقبالهم قبل تدهور جودة الخدمة	تحديد نقطة التشبع التي يصبح فيها النظام غير فعال		
70. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع
الأسبوع الاول	4 ساعات	مدخل الى نظرية الطوابير	محاضرة
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة			

الأسبوع الثاني	4 ساعات	أنواع عملية بواسن المتجانسة وغير المتجانسة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	4 ساعات	نظرية الطوابير	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع	4 ساعات	العناصر الرئيسية وخصائص نماذج صفوف الانتظار	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الخامس	4 ساعات	توزيع الخدمة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السادس	4 ساعات	عمليات الولادة والوفاة وبعض نماذج صفوف الانتظار	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السابع	4 ساعات	نماذج صفوف الانتظار	محاضرة	عرض تقديمي،

شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة					
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		صفوف الانتظار في الخدمات الجماهيرية	4 ساعات	الأسبوع الثامن
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		قواعد الخدمة واشكال صفوف الانتظار	4 ساعات	الأسبوع التاسع
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		سلوك الزبائن	4 ساعات	الأسبوع العاشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		تحليل العمل في نظام محدد	4 ساعات	الأسبوع الحادي عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		مؤشرات فعالية النظام	4 ساعات	الأسبوع الثاني عشر

مناقشة					
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		نظام الخدمة بصف واحد ومركز خدمة واحد	4 ساعات	الأسبوع الثالث عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		مؤشرات فعالية النظام	4 ساعات	الأسبوع الرابع عشر
عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة		صفوف الانتظار كسياق عشوائي للمنموذج	4 ساعات	الأسبوع الخامس عشر

71. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل
24- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
25- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
26- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

72. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	11- الكتب المقررة المطلوبة
نظرية الطوابير أ. سامح محمد	12- المراجع الرئيسية (المصادر)
يكتب اسم المرجع	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم	بب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

73. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الإدارية / الموصل		
74. القسم العلمي		
قسم تقنيات الإحصاء و المعلوماتية		
75. اسم / رمز المقرر		
المعولية / SIT316		
76. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
77. الفصل / السنة		
الفصل الثاني / السنة الثالثة		
78. عدد الساعات الدراسية (الكلية)		
79. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
80. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
1- تحسين جودة المنتجات والأنظمة و ضمان أن المنتجات تعمل بكفاءة ولفترة زمنية طويلة دون أعطال		
2- تقليل تكاليف الصيانة والإصلاح الناتجة عن الأعطال المتكررة		
3- زيادة رضا العملاء حيث انت العملاء يفضلون المنتجات والأنظمة التي يمكن الوثوق بها.		
4- تحسين السلامة حيث انه في الأنظمة الحرجة مثل الطيران أو المعدات الطبية، تعني المعولية العالية تا احتمالات الحوادث.		
81. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
الالتزام بمبادئ السلامة والموثوقية في التصميم والتشغيل.	- المحاضرات النظرية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية	- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات
العمل ضمن فريق لتقييم وتحسين أداء الأنظمة.	- العروض التوضيحية- المناقشات	- اختبار منتصف الفصل- التقارير

		الصفية			
- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي		- التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين	الوعي بأهمية المعولية في تقليل التكاليف وزيادة رضا العملاء.		
82. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	4 ساعات	الخواص البنائية للأنظمة المترابطة		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثاني	4 ساعات	النظام المرافق		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	4 ساعات	البناءات المترابطة		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع	4 ساعات	نظريات متعلقة بالبناءات المترابطة		محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة

الأسبوع الخامس	4 ساعات	تمثيل الأنظمة المترابطة بدلالة الممرات و القطوع	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السادس	4 ساعات	البناءات المترابطة المرافقة و الأهمية النسبية للعناصر	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع السابع	4 ساعات	تجزئيات الأنظمة المترابطة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثامن	4 ساعات	حل التمارين و اجراء الاختبار		
الأسبوع التاسع	4 ساعات	موثوقية الأنظمة المترابطة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع العاشر	4 ساعات	طريقة متجه الممر	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة

الأسبوع الحادي عشر	4 ساعات	طريقة متجه القطع	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثاني عشر	4 ساعات	بعض الخواص الأساسية لموثوقية النظام	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث عشر	4 ساعات	الاطراد	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع عشر	4 ساعات	أهمية موثوقية العناصر	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الخامس عشر	4 ساعات	حل التمارين و اجراء الاختبار		
83. خطة تطوير المقرر الدراسي				
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل				
27- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل				
28- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية				
29- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص				

84. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
13- الكتب المقررة المطلوبة	مقدمة في نظرية الموثوقية أ.د. عمار محمود علي أ.د. لطفي عبد القادر
14- المراجع الرئيسية (المصادر)	يكتب اسم المرجع
تت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	يكتب اسم المرجع
ثت) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....	يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم اليوتيوب)

نموذج وصف المقرر

85. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الادارية – الموصل / قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
86. اسم / رمز المقرر		
تصميم وتحليل التجارب / SIT411		
87. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
88. الفصل / السنة		
الاول والثاني / 2025-2026		
89. عدد الساعات الدراسية (الكلية)		
56 ساعة (4 ساعات x 14 اسبوع)		
90. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
91. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب كيفية تصميم التجارب المختلفة فيما يتعلق بتجانس الوحدات التجريبية وكذلك إلى تحليل البيا المستحصلة من تلك التجارب		
92. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ز- المعرفة	3- المحاضرات النظرية والعملية.	- الامتحان .
أ1- يتمكن الطالب في فهم اساسيات تصميم وتحليل التجارب.	2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	- حل التمارين داخل الصف .
أ2- استخدام النماذج الرياضية لبعض التجارب العشوائية.	3- التطبيق العملي	- لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
أ3- تمكين الطالب من معرفة كيفية تطبيق المادة في الحياة العملية		

		ب - المهارات ب1 - يكون ماهرا في حل المسائل تصميم وتحليل التجارب. ب2 - يكون ماهرا في معرفة نوع التصميم . ب3 - يكون ماهرا في تحديد طرق الحل المثلى في تحليل التباين.			
		ج - القيم ج1- النزاهة الأكاديمية والأخلاقية ج2- التفكير النقدي والتحليلي ج3- العمل الجماعي والتعاون ج4- الالتزام بالجودة والتميز			

9. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	تصميم العبور البسيط جدول تحليل التباين التجارب العملية المعاملات العملية والتأثيرات المفردة والتداخل	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	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	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	تجربة عاملية ذات ثلاثة عوامل تجربة عاملية تطبيق في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	تصميم وتطبيق التجربة تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات النموذج الرياضي اختبار الفرضيات للتأثيرات المفردة والمتداخلة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	جدول تحليل التباين اختبارات بعد إجراء التجربة	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السادس	4	فهم الطالب للدرس	تجربة عاملية ذات ثلاثة عوامل تجربة عاملية تطبيق في تصميم المربع اللاتيني	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع	4	فهم الطالب للدرس	التصميم وتطبيق التجربة تنظيم نتائج التجربة في جداول متعددة الاتجاهات النموذج الرياضي اختبار الفرضيات	نظري وعلمي	الاختبارات اليومية والشهرية

		للتأثيرات المفردة والمتداخلة جدول تحليل التباين التجارب المتشعبة			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تصميم القطع المنشقة لمرة واحدة	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	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	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تطبيق القطع الكاملة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة تخطيط التجربة وتطبيقها النموذج الرياضي اختبارات الفرضيات وجدول تحليل التباين اختبارات بعد إجراء التجربة	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	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	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تطبيق القطع الكاملة في تصميم عشوائي كامل، تطبيق القطع الكاملة في تصميم القطاعات العشوائية الكاملة، تطبيق القطع الكاملة في تصميم المربع اللاتيني	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	تحليل التباين المشترك // استخداماته، تخطيط التجربة باستخدام	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر

		التصميم العشوائي الكامل، جدول النتائج، النموذج الرياضي			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعملي	اختبار الفرضيات وجداول تحليل التباين إيجاد معادلة الانحدار التقديرية اختبار الفرضية الخاصة بمعامل الانحدار، معامل الارتباط واختبار فرضيته)، الإدماج // (استخدامه ميزانه وعيوبه،	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر

10. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل	
30-	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
31-	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
32-	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص
11. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
15- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
16- المراجع الرئيسية (المصادر)	تصميم وتحليل التجارب الزراعية / الدكتور خاشع محمود الراوي والدكتور عبد العزيز محمد خلف الله
ج ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	تصميم وتحليل التجارب – د.محمد محمد الطاهر الاما
ح ح) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ،.....	https://www.noor-ok.com/tag/%D8%A7%D9%84%D8%5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1-D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%8A-D9%88%D9%8A-D9%88%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A8#google_vignette

نموذج وصف المقرر

93. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الادارية – الموصل / قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
94. اسم / رمز المقرر		
عمليات عشوائية/ SIT412		
95. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
96. الفصل / السنة		
الثاني / 2025-2026		
97. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
56 ساعة (4 ساعات * 14 اسبوع)		
98. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
99. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
ويهدف المقرر إلى تمكين الطالب من التعرف على أساسيات مادة العشوائية وإمكانية تطبيقها في الحياة العملية.		
100. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
س- المعرفة أ1- فهم الأساسيات الاحتمالية أ2- تمييز النماذج المختلفة للعمليات التصادفية أ3- تحليل خصائص العمليات التصادفية أ4- لنمذجة الرياضية للظواهر العشوائية	4- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية) 3- التطبيق العملي	- الامتحان . - حل التمارين داخل الصف . - لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
ب - المهارات ب1 - مهارات تحليلية ورياضية. ب2 - مهارات النمذجة الرياضية. ب3 - مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات ب4- مهارات برمجية وحوسبية مثل استخدام برامج مثل MATLAB ،		
ج- القيم		

ج1- النزاهة الأكاديمية والأخلاقية		
ج2- التفكير النقدي والتحليلي		
ج3- العمل الجماعي والتعاون		
ج4- الالتزام بالجودة والتميز		

9. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
أولاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	مدخل الى العمليات العشوائية	اختبارات يومية وشهرية	نظري وعملي
ثانية	4	فهم الطالب للمحاضرة	تعريف مع امثلة عن العمليات التصادفية (العشوائية)	=	=
ثالث	4	فهم الطالب للمحاضرة	سلاسل ماركوف	=	=
الرابع	4	فهم الطالب للمحاضرة	الاحتمالات الانتقالية العليا	=	=
الخامس	4	فهم الطالب للمحاضرة	تصنيف حالات سلاسل ماركوف	=	=
السادس	4	فهم الطالب للمحاضرة	حالة الايروديك مع الامثلة	=	=
سابعاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	السير العشوائي	=	=
ثامناً	4	فهم الطالب للمحاضرة	عملية العد والخاصية العشوائية	=	=
تاسع	4	فهم الطالب للمحاضرة	عمليلية بواسون وخصائصها	=	=
العاشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	اوقات الوصول البينية وتوزيعها الاحتمالي	=	=
الحادي عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	عمليات التفرع	=	=
الثاني عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	احتمالات الانقراض	=	=
الثالث عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	العمليات العشوائية في صفوف الانتظار	=	=
الرابع عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	العمليات العشوائية في نماذج الانتظار	=	=
الخامس عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	امتحان الفصل	=	=

10. خطة تطوير المقرر الدراسي		
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل		
33-	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	
34-	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	
35-	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	

11. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
العمليات التصادفية / عمانوئيل بارزن	17- الكتب المقررة المطلوبة
	18- المراجع الرئيسية (المصادر)
	خ(ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير (.....)
file:///C:/Users/PC/Downloads/Noor- pk.com%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85 D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D %84%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%81% D9%8A%D8%A9.pdf	دد) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

نموذج وصف المقرر

101. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الادارية – الموصل / قسم تقنيات الاحصاء والمعلوماتية		
102. اسم / رمز المقرر		
مبادئ الاستدلال الاحصائي / SIT413		
103. أشكال الحضور المتاحة		
اسبوعي		
104. الفصل / السنة		
الاول والثاني /2025-2026		
105. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
120 ساعة		
106. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2026/6/25		
107. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
ويهدف المقرر إلى تمكين الطالب من التعرف على أساسيات الاستدلال الإحصائي وإمكانية تطبيقها في العملية.		
108. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ش- المعرفة	5- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية) 3- التطبيق العملي	- الامتحان . - حل التمارين داخل الصف . - لقاء الاسئلة على الطلبة داخل الصف المناقشة والحوار
أ1- أن يفهم الطالب الجديد أساسيات تقدير النقاط أ2- خصائص مقدر النقطة الجيدة. أ3- قدرة الطالب على معرفة كيفية تطبيق المادة في الحياة الحرة أ4- وتشمل المراقبة أو العلاقات المتعلقة بالبيانات،		

		تفسير العلاقة ومكوناتها.
		ب - المهارات 1 - مهارات خاصة بالموضوع. 2 - أن يكون ماهراً في حل مشاكل التقدير. 3 - أن يكون ماهراً في معرفة نوع التوزيع الذي يتم توزيع البيانات فيه وتطبيق طرق التقدير. 4 - أن يكون ماهراً في تحديد وظيفة البيانات من خلال التوزيع
		ج - القيم 1 - النزاهة الأكاديمية والأخلاقية 2 - التفكير النقدي والتحليلي 3 - العمل الجماعي والتعاون 4 - الالتزام بالجودة والتميز

9. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
أولاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	نظرية التقدير (مفاهيم وتعريفات عامة)	اختبارات يومية وشهرية	نظري وعملي
ثانية	4	فهم الطالب للمحاضرة	تقدير النقطة، خصائص تقدير النقطة الجيدة	=	=
ثالث	4	فهم الطالب للمحاضرة	عدم التحيز والاتساق (القرب)	=	=
الرابع	4	فهم الطالب للمحاضرة	الكفاءة، يعني مربع الخطأ	=	=
الخامس	4	فهم الطالب للمحاضرة	معلومات فيشر، كرمير	=	=
السادس	4	فهم الطالب للمحاضرة	الحد الأدنى من التباين	=	=
سابعاً	4	فهم الطالب للمحاضرة	الامتحانات	=	=
ثامناً	4	فهم الطالب للمحاضرة	الاكتفاء، نظرية التخصيم، الاكتمال	=	=
تاسع	4	فهم الطالب للمحاضرة	نظرية راو بلاكويل	=	=
العاشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	العائلة الأسية لطرق التوزيع لتقدير النقاط - طريقة العزوم	=	=
الحادي عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	طريقة الاحتمالية القصوى - خصائص M.L.E	=	=
الثاني عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	. طريقة المربعات الصغرى	=	=
الثالث عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	طريقة الحد الأدنى من التباين	=	=
الرابع عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	الطريقة البايزية	=	=
الخامس عشر	4	فهم الطالب للمحاضرة	امتحان الفصل	=	=

10. خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل 2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية 3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
11. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
19- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب الاستلال الاحصائي / جلال الصياد
20- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الاحصاء الرياضي / امير حنا هرمز
ذئ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	https://archive.org/details/00147-pdf

رر) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت ،.....	
---	--

نموذج وصف المقرر

109. المؤسسة التعليمية					
الكلية التقنية الإدارية الموصل					
110. القسم العلمي					
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية					
111. اسم / رمز المقرر					
طرق لامعلمية / SIT414					
112. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
113. الفصل / السنة					
الفصل الأول / السنة الرابعة					
114. عدد الساعات الدراسية (الكلية)					
3 ساعات					
115. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/6/15					
116. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)					
• تمكين الطلاب من فهم وتطبيق الاختبارات اللامعلمية في تحليل البيانات. • تطوير القدرة على اختيار الاختبار المناسب بناءً على خصائص البيانات. • تعزيز مهارات تحليل وتفسير النتائج الإحصائية اللامعلمية. • تدريب الطلاب على استخدام البرمجيات الإحصائية لتطبيق الاختبارات اللامعلمية وتحليل البيانات.					
117. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم					
مخرجات التعلم (LOs)		طرائق التعليم والتعلم		طرائق التقييم	
فهم الأساس النظري للاختبارات اللامعلمية وتحديد متى تكون بديلاً مناسباً للاختبارات المعلمية.		محاضرات تقليدية، دروس تفاعلية		اختبارات قصيرة، أسئلة نظرية	
تطبيق اختبارات لامعلمية لعينة واحدة، عينتين، أو أكثر باستخدام بيانات حقيقية.		تعلم عملي باستخدام برمجيات إحصائية، دراسة حالات		تمارين تطبيقية، مشاريع صغيرة	
تحليل نتائج الاختبارات اللامعلمية وتفسير مخرجاتها في سياقات متعددة.		محاضرات عملية، مناقشات جماعية		تحليل تقارير، اختبارات تقييمية	
استخدام البرمجيات الإحصائية (مثل SPSS أو R) لتطبيق وتحليل الاختبارات اللامعلمية.		ورش تطبيقية، تعلم تعاوني		مشاريع برمجية، عرض شفهي	
118. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة / أو	طريقة التعليم	طريقة التقييم

		المطلوبة	الموضوع		
1	3	فهم أهداف المقرر ومجال استخدام الطرق للأ معلم	مقدمة عن المقرر	محاضرة، عرض تقديمي	مشاركة، اختبار قصير
2	3	تمييز مزايا وعيوب الطرق الأ لمعلمية وتطبيق اختبار لعينة واحدة	اختبارات لعينة واحدة	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير، مسائل تطبيقية
3	3	تطبيق اختبارات حسن المطابقة وتفسير نتائج	اختبارات حسن المطابقة	محاضرة عملية	تمرين عملي، تحليل نتائج
4	3	استخدام اختبارات الاستقلال وتحليل العلاقات بين المتغير	اختبارات الاستقلالية	محاضرة، مناقشة	مشروع قصير، تقرير
5	3	تنفيذ اختبار إشارة الرتب وتحليل الحالات المرتبطة	اختبار ولكوكسون	محاضرة، تحليل إحصائي	اختبار تقييمي، مناقشة جماعية
6	3	مراجعة تطبيقات اختبار العشوائية وتفسير مخرج	اختبار العشوائية	مراجعة تفاعلية	اختبار شامل
7	3	تحليل بيانات عينتين مستقلة باستخدام اختبارات لامعد	اختبار مان ويتني	محاضرة، شرح تط	اختبار قصير
8	3	مقارنة عينتين مرتبطتين واختبار ويلكوكسون	اختبار ويلكوكسون	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير، مسائل
9	3	تحليل التشتت باستخدام اختبارات لامعلمية	اختبارات التشتت	محاضرة عملية	تمارين تحليلية
10	3	مراجعة شاملة للمواضيع السابقة	مراجعة وتدريب	مناقشة تفاعلية	اختبار شامل
11	3	مقارنة أكثر من عينة باستخدام اختبار كروسكال واليس	اختبار كروسكال واليس	محاضرة، تحليل بي	مشروع صغير، تقرير
12	3	تطبيق اختبار فريدمان لمقارنات عينات مرتبطة	اختبار فريدمان	محاضرة، تحليل إحصائي	اختبار تقييمي، نقاش
13	3	تطبيق SPSS في اختبارات العينة الواحدة والعينتين	تطبيق SPSS (جزء 1)	محاضرة عملية	اختبار تطبيقي
14	3	تطبيق SPSS لاختبارات أكثر من عينة	تطبيق SPSS (جزء 2)	محاضرة عملية	اختبار قصير، تقرير

119. خطة تطوير المقرر الدراسي

أهداف خطة تطوير المقرر

17. تطوير المحتوى العلمي ليركز على الأمثلة الواقعية وتفسير النتائج الإحصائية في سياقات

عملية

18. إدراج دراسات حالة وبيانات حقيقية لتحليلها باستخدام الاختبارات اللامعلمية

19. تدريب الطلبة على استخدام برمجيات حديثة (مثل R وبايثون) لتطبيق الاختبارات اللامعلمية بدلاً من الحل اليدوي فقط.

20. تقليل الاعتماد على المحاضرات التقليدية وزيادة استخدام: التعلم القائم على المشكلات (PBL)، التعلم الجماعي، الأنشطة الصفية التفاعلية.

120. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
	21- الكتب المقررة المطلوبة
آدم، أمين إبراهيم، (2005)، "المبادئ الأساسية الإحصائية في الطرق التطبيقية اللامعلمية"، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية. كوردر، جريجوري وفورمان، ديل، (2020)، "الإحصاء اللامعلمي: خطوة بخطوة"، (ترجمة: وسيم بن سلمان النصير)، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية (العمل الأصلي نشر 2014). Bagdonavičius, V., Kruopis, J., & Nikulin, M. S. (2011). "Non-Parametric Tests for Complete Data". ISTE/Wiley. Kolassa, J. E. (2020). "An Introduction to Nonparametric Statistics". CRC Press. Kvam, P., Vidakovic, B., & Kim, S. J. (2022). "Nonparametric statistics with applications to science and engineering with R". John Wiley & Sons.	22- المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	12. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

121. المؤسسة التعليمية		
الكلية التقنية الإدارية الموصل		
122. القسم العلمي		
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية		
123. اسم / رمز المقرر		
متعدد متغيرات / SIT401		
124. أشكال الحضور المتاحة		
حضور		
125. الفصل / السنة		
الفصل الأول / السنة الرابعة		
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
3 ساعات		
127. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025/6/15		
128. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
• تزويد الطلبة بالأسس النظرية للجبر الخطي المرتبط بتحليل البيانات متعددة المتغيرات • تنمية قدرة الطالب على اختيار وتطبيق أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات • تطوير مهارات استخدام البرمجيات الإحصائية (مثل SPSS أو R) لتنفيذ الإجراءات المتقدمة في التحليل متعدد المتغيرات وتفسير مخرجاتها بشكل علمي • إكساب الطالب مهارات تحليل مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة وفهم العلاقات المتداخلة بين المتغيرات من خلال تقنيات مثل تحليل المكونات الرئيسية (PCA).		
129. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات التعلم (LOs)	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم
استيعاب المفاهيم الأساسية للجبر الخطي (المصفوفات، القيم الذاتية) وتطبيقها في التحليل متعدد المتغيرات.	محاضرات نظرية، شروحات مرئية، تمارين صفية	اختبارات قصيرة، واجبات حسابية

تنفيذ تقنيات الانحدار المتعدد والمتعدد المتغيرات باستخدام SPSS و R.	تعلم عملي في المختبر، دروس تفاعلية، ورش برمجية	تمارين تطبيقية، تقارير نتائج			
تطبيق تقنيات التحليل المتقدم (PCA، التحليل العاملي) على مجموعات بيانات واقعية.	دراسات حالة، مشاريع جماعية، ورش برمجية	مشروع تحليلي، عرض شفهي			
تقييم ملاءمة النماذج متعددة المتغيرات وتفسير النتائج مع مراعاة الاعتبارات الأخلاقية.	مناقشات صفية، تحليل نقدي لمخرجات البرامج	تقرير نقدي، اختبار تقييمي			
130. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	فهم المفاهيم الأساسية للخطي والمصفوفات	مراجعة الجبر الخطي والمصفوفات	محاضرة، أمثلة ص	مشاركة، تمرين بسيط
2	3	تحليل القيم الذاتية والمتجه الذاتية	القيم الذاتية وتطبيقاتها	محاضرة، نشاط تط	اختبار قصير
3	3	التمييز بين أنواع البيانات المتعددة	البيانات متعددة المتغيرات ومجا	محاضرة، دراسات	اختبار تطبيقي
4	3	تطبيق الانحدار الخطي المتعدد	الانحدار الخطي المتعدد	محاضرة، برمجيا باستخدام R	تقرير تحليلي
5	3	فهم نموذج MANOVA وتطبيقه	تحليل التباين المتعدد ANOVA	محاضرة، تطبيق S	تحليل نتائج، تقرير
6	3	تحليل التمييز بين المجموع	التحليل التمييزي	محاضرة، دراسة ح	اختبار قصير
7	3	تصنيف الملاحظات ضمن مجموعات	تحليل التصنيف (Cluster Analysis)	تطبيق عملي، مناق	تمارين تطبيقية
8	3	تطبيق تحليل المكونات الرئيسية (PCA)	تحليل المكونات الرئيسية	محاضرة، تطبيق ع	اختبار عملي
9	3	مقارنة PCA و Factor Analysis	التحليل العاملي	محاضرة، مناقشة تفاعلية	تحليل مقارنة، تقرير
10	3	تنظيف وتجهيز البيانات	المعالجة المسبقة للبيانات	ورشة عمل، برمجيا	واجب عملي
11	3	قراءة وتفسير مخرجات SS و R	مخرجات البرمجيات الإحصائية	محاضرة، تطبيقا تفسيرية	اختبار تحليلي
12	3	التمييز بين طرق الاختيار النموذجي	اختيار النموذج الأمثل	محاضرة، تحليل نة	اختبار تقويمي
13	3	ربط التحليل الإحصائي بات القرار	تحليل واتخاذ القرار	نقاش تطبيقي، درا حالة	عرض تقديمي، نقاش
14	3	مراجعة شاملة للتحليل المتغيرات	مراجعة عامة	مراجعة صفية، تم تلخيصية	اختبار شامل

131. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
21. إدخال تطبيقات جديدة مثل: تحليل السلاسل الزمنية متعددة المتغيرات، وتحليل البيانات الضخمة (Big Data).	
22. ربط المقرر بمشاكل واقعية وبيانات حقيقية من مجالات الاقتصاد، الصحة، التعليم، والتسويق	
23. استخدام أساليب مثل: التعلم القائم على المشكلات (PBL)، والعمل الجماعي على المشاريع	
24. إضافة كتب وأبحاث حديثة تعتمد على تطبيقات Multivariate Statistics باستخدام البرمجيات.	
132. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
23- الكتب المقررة المطلوبة	
24- المراجع الرئيسية (المصادر)	Rencher, A. C., & Christensen, W. F., (2012), "Methods of Multivariate Analysis", 3rd Edition, John Wiley & Sons. Anderson, T.W., (2003), "An Introduction to Multivariate Statistical Analysis", 3rd Edition, John Wiley and Sons, U.S.A
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	
13. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....	

نموذج وصف المقرر

133.	المؤسسة التعليمية
	الكلية التقنية الإدارية الموصل
134.	القسم العلمي
	تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
135.	اسم / رمز المقرر
	متعدد المتغيرات العشوائية / SIT4150
136.	أشكال الحضور المتاحة
	حضوري
137.	الفصل / السنة
	الفصل الثاني / السنة الرابعة
138.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	3 ساعات
139.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025/6/15
140.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	• تمكين الطلاب من فهم وتطبيق التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات في تحليل البيانات. • تطوير مهارات تقدير المعلمات واختبار الفرضيات في البيانات متعددة المتغيرات. • تعزيز القدرة على تحليل البيانات المعقدة وتفسير نتائج الاختبارات الإحصائية. • تدريب الطلاب على استخدام البرمجيات الإحصائية لتحليل البيانات متعددة المتغيرات.
141.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات التعلم (LOs)		طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم		
فهم خصائص التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات وتطبيقه في تحليل البيانات.		محاضرات تقليدية، دروس تفاعلية، دراسة حالات	اختبارات نظرية، أسئلة شفوية، اختبار قصير		
تقدير المعلمات (الوسط، التباين، التغاير) في توزيعات متعددة المتغيرات.		محاضرات عملية، ورش عمل باستخدام R/SPSS	تمارين تطبيقية، تقارير تحليلية، مشاريع صغيرة		
تنفيذ اختبارات الفرضيات متعددة المتغيرات وتفسير النتائج.		تحليل حالات، تعلم تطبيقي بالمجموعات، أمثلة ميدانية	اختبارات تقييمية، عرض نتائج، مشروع ختامي		
توظيف البرمجيات الإحصائية في تحليل التوزيعات وتقدير المعلمات.		تعلم عملي، محاكاة بيانات، تطبيق مباشر	مشروع تحليلي، تقويم الكفاءة البرمجية		
142. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على مفهوم التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	مقدمة في المتغيرات العشوائية متعددة الأبعاد	محاضرة، أمثلة توضيحية	اختبار تمهيدي
2	3	فهم خصائص المتوسط والتباين والتغاير	المتوسطات والتباينات المشتركة	محاضرة، تطبيقاً رقمية	تمارين صفية
3	3	تطبيق التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	خواص التوزيع الطبيعي متعدد الأبعاد	محاضرة، تحليل	اختبار قصير
4	3	التحقق من المعلمات وتقديرها باستخدام العينات	طرق التقدير (MLE, Sample moments)	محاضرة، برمجة	تحليل نتائج، تمرين عملي
5	3	فهم توزيع T متعدد المتغيرات	توزيع T وخصائصه	محاضرة، دراسة حالة	اختبار كتابي
6	3	التمييز بين اختبار الفرضيات أحادية ومتعددة الأبعاد	اختبارات الفرضيات	ورشة عمل، سيناريوهات	اختبار تطبيقي
7	3	فهم توزيع وايشرت (Wishart) وتطبيقاته	توزيع Wishart	محاضرة، برمجة وتفسير	تمارين تحليلية
8	3	تنفيذ اختبارات متقدمة باستخدام برمجيات	تحليل باستخدام SPSS/R	تطبيقات مختبرية	مشروع قصير
9	3	مقارنة بين توزيعات متعددة المتغيرات	مقارنات توزيعية	مناقشة تفاعلية	اختبار تقييمي مفاهيمي
10	3	تحليل التغاير وتفسير العلاقات	تحليل التغاير متعدد الأبعاد	محاضرة، تدريب عملي	تحليل مخرجات برمجية
11	3	تطبيق التوزيع الطبيعي في بيانات واقعية	تحليل بيانات حقيقية	ورشة عمل جماعية	تقرير تحليلي
12	3	مراجعة المفاهيم وتطبيق اختبارات شاملة	مراجعة شاملة	مراجعة صفية، تطويع جماعي	اختبار شامل
13	3	تحضير المشاريع النهائية وتحليل البيانات	مشروع تطبيقي	إرشاد فردي، دعم تحليلي	متابعة تقدم

المشروع					
تقديم عروض تقديمية الأقران، تقرير شفهي	عروض تقديمية جماعية	عرض المشاريع	عرض مشاريع تحليل بيانا حقيقية	3	14
الاختبار النهائي	مراجعة تفاعلية	مراجعة ختامية واختبار نهائي	التقييم النهائي والمناقشة المفتوحة	3	15

143. خطة تطوير المقرر الدراسي

أهداف خطة تطوير المقرر

25. إدخال دراسات حالة وتحليل مجموعات بيانات متعددة الأبعاد من مجالات مثل الصحة، الاقتصاد، والبيئة.

26. إدخال محتوى متقدم مثل: توزيع Wishart ، توزيع T متعدد المتغيرات، وتحليل التباين المتعدد.

27. استخدام طرائق تعليم تفاعلية مثل: التعلم القائم على المشاريع (Project-based learning) والتعلم النشط.

28. تدريب الطلبة على تقييم نتائج النماذج وعدم الاعتماد الأعمى على المخرجات البرمجية.

144. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
	25- الكتب المقررة المطلوبة
1- Anderson, T.W., (2003), “ An Introduction to Multivariate Statistical Analysis ”, 3 rd Edition, John Wiley and Sons, U.S.A.	26- المراجع الرئيسية (المصادر)
2- Gentle, James E., (2007), “ Matrix Algebra: Theory, Computations, and Applications in Statistics ”, Springer-Verlag, New York.	
3- Hogg, R. V., McKean, J., & Craig, A. T., (2019), “ Introduction to mathematical statistics ”, 8 th Edition, Pearson Education.	
4- McDonald RP, & Ho MHR, 2002, “ Principles and Practice in	

Reporting Structural Equation Analyses”, Psychological Methods, Vol. 7, No. 1, PUBMED, PP:64-82.	
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	14. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

145. المؤسسة التعليمية
الكلية التقنية الإدارية الموصل
146. القسم العلمي
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
147. اسم / رمز المقرر
SIT419 \ تعلم الآلة وعلم البيانات
148. أشكال الحضور المتاحة
حضور
149. الفصل / السنة
الفصل الأول / السنة الرابعة
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
4
151. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/6/14
152. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)

يهدف المقرر الى تمكين الطالب من التعرف على اساسيات تعلم الالة وعلم البيانات والنظريات وطرق الد للمسائل المختلفة وامكانية تطبيقها في الحياة العملية .

153. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات التعلم (LOs)		
المحاضرات النظرية والعملية.	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التقييم
	- المحاضرات النظرية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية	- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات
3- التطبيق العملي	- التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين	- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي

154. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	علم البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	البيانات الضخمة	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	تحليل البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	أنواع تحليل البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الخامس	4	فهم الطالب للدرس	دورة حياة علم البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية

والشهرية					
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	المجالات والمهارات الأساسية في علم البيانات	فهم الطالب للدرس	4	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	تطبيقات علم البيانات	فهم الطالب للدرس	4	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	امتحان	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	مفهوم التعلم الآلي	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	التعلم الخاضع للإشراف	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	التعلم غير الخاضع للإشراف	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	الفرق بين التعلم الإشرافي وغير الإشرافي والمعزز	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر

ت اليومية والشهرية					
الاختبارا ت اليومية والشهرية	نظري وعملي	التعلم الانتقالي	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارا ت اليومية والشهرية	نظري وعملي	حل تمارين	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
	نظري وعملي	امتحان		4	الخامس عشر

155. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
13.	تحسين مخرجات التعلم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.
14.	تحديث المحتوى العلمي ليتوافق مع التطورات الحديثة في الإحصاء والبرمجة.
15.	تعزيز استخدام التقنية والأساليب التفاعلية في التعليم.
156. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة	27- الكتب المقررة المطلوبة
تعلم الآلة وعلم البيانات / تأليف ميلاد وزان ترجمة دكتور علاء طعيمة	28- المراجع الرئيسية (المصادر)
يكتب اسم المرجع	زز) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات

العلمية، التقارير،.....)	
س(س) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت،.....	يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم اليوتيوب)

نموذج وصف المقرر

157. المؤسسة التعليمية	
الكلية التقنية الإدارية الموصل	
158. القسم العلمي	
تقنيات الإحصاء والمعلوماتية	
159. اسم / رمز المقرر	
SIT419 \ تعلم الآلة وعلم البيانات	
160. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
161. الفصل / السنة	
الفصل الأول / السنة الرابعة	
162. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	

4					
163. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/6/14					
164. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)					
يهدف المقرر الى تمكين الطالب من التعرف على اساسيات تعلم الالة وعلم البيانات والنظريات وطرق الحل للمسائل المختلفة وامكانية تطبيقها في الحياة العملية .					
165. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم					
مخرجات التعلم (LOs)		طرائق التعليم والتعلم		طرائق التقييم	
المحاضرات النظرية والعملية.		- المحاضرات النظرية- الشرح التفاعلي مع أمثلة واقعية		- الاختبارات التحريرية القصيرة- الواجبات	
3- التطبيق العملي		- التدريبات العملية داخل الصف- حل تمارين يدوية باستخدام القوانين		- الواجبات المنزلية- الاختبار النهائي	
166. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	فهم الطالب للدرس	علم البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثاني	4	فهم الطالب للدرس	البيانات الضخمة	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث	4	فهم الطالب للدرس	تحليل البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع	4	فهم الطالب للدرس	أنواع تحليل البيانات	نظري وعملي	الاختبارات اليومية والشهرية

الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	دورة حياة علم البيانات	فهم الطالب للدرس	4	الخامس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	المجالات والمهارات الأساسية في علم البيانات	فهم الطالب للدرس	4	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	تطبيقات علم البيانات	فهم الطالب للدرس	4	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	امتحان	فهم الطالب للدرس	4	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	مفهوم التعلم الآلي	فهم الطالب للدرس	4	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري وعلمي	التعلم الخاضع للإشراف	فهم الطالب للدرس	4	العاشر
الاختبارات اليومية	نظري وعلمي	التعلم غير الخاضع للإشراف	فهم الطالب للدرس	4	الحادي عشر

والشهرية					
الاختبارا ت اليومية والشهرية	نظري وعملي	الفرق بين التعلم الاشر وغير الاشرافي والمعزز	فهم الطالب للدرس	4	الثاني عشر
الاختبارا ت اليومية والشهرية	نظري وعملي	التعلم الانتقالي	فهم الطالب للدرس	4	الثالث عشر
الاختبارا ت اليومية والشهرية	نظري وعملي	حل تمارين	فهم الطالب للدرس	4	الرابع عشر
	نظري وعملي	امتحان		4	الخامس عشر

167. خطة تطوير المقرر الدراسي	
أهداف خطة تطوير المقرر	
16. تحسين مخرجات التعلم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.	
17. تحديث المحتوى العلمي ليتوافق مع التطورات الحديثة في الإحصاء والبرمجة.	
18. تعزيز استخدام التقنية والأساليب التفاعلية في التعليم.	
168. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش

متوفرة	29- الكتب المقررة المطلوبة
تعلم الآلة وعلم البيانات / تأليف ميلاد وزان ترجمة دكتور علاء طعيمة	30- المراجع الرئيسية (المصادر)
يكتب اسم المرجع	ش(ش) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
يذكر الرابط الالكتروني (مثل صفحة القسم اليوتيوب)	ص(ص) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اسم المقرر
مبادئ الاقتصاد	
2. رمز المقرر	رمز المقرر
TCMM107	
3. الفصل / السنة	الفصل / السنة
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة	أشكال الحضور المتاحة
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
(2) ساعة نظري، (2) ساعة علمي / 6 ECTS	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
د. احمد فتحي	
8. اهداف المقرر	اهداف المقرر
- دراسة مبادئ الاقتصاد ومساعدة الطالب على فهمه. - الارتقاء بمستوى الطالب في علم الاقتصاد. - تنمية أساليب الفكر الاقتصادي وإطلاق الطاقات الكامنة عند الطلاب وإن تنمية الفكر الاقتصادي لدى الطلاب تساعد على انطلاق نحو العلوم الأخرى.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	استراتيجيات التعليم والتعلم
1- شرح المواد العلمية من خلال محاضرات نظرية 2- المناقشات والشرح المبسط 3- طريقة العصف الذهني 4- توجيه أسئلة ومناقشة جماعية 5- تحليل مواقف واقعية وكيفية الاستجابة لها كواجبات بيتية	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مفاهيم اقتصادية	مفاهيم اقتصادية	نظري	نقاش واسئلة
2	3	نظرية الطلب	توازن السوق	نظري	نقاش واسئلة
3	1	امتحان		نظري	امتحان
4	4	نظرية العرض والتوازن	توازن السوق	نظري	نقاش واسئلة
5	3	مرونة الطلب والعرض	المرونة	نظري	نقاش واسئلة
6	1	امتحان		نظري	امتحان
7	4	طلب المستهلك والمنفعة	نظرية طلب المستهلك	نظري	نقاش واسئلة
8	1	امتحان		نظري	نقاش واسئلة
9	3	دالة الانتاج	نظرية الانتاج	نظري	امتحان
10	3	تكاليف الانتاج في الامد القصير	تكاليف الانتاج	نظري	نقاش واسئلة
11	1	امتحان		نظري	امتحان
12	3	تكاليف الانتاج في الامد البعيد	تكاليف الانتاج	نظري	نقاش واسئلة
13	1	امتحان		نظري	نقاش واسئلة
15-14	4	سوق المنافسة التامة (التحليل الاجمال	الاسواق	نظري	نقاش واسئلة
15					
11. تقييم المقرر					
نظري	2	فصلي	نهائي	المجموع	
12. المجموع					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			سلفاتور، دومنيك (1992)، نظريات اقتصاديات الوحدة: نظريات واسئلة، سلسلة ملخصات شوم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.		
المراجع الرئيسية (المصادر)			Salvatore, D., & Diulio, E. A. (2011), Schaum's Outline of Principles of Economics, McGraw-Hill.		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)			ديوليو، يوجين أ. ، النظرية الاقتصادية الكلية ، سلسلة ملخصات شوم، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة، مصر.		
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت					