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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر : يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الرياضيات

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم رياضيات

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الرياضيات

النظام الدراسي: النظام الفصلي للمراحل الثانية, الثالثة و الرابعة–مسار بوبونيا للمرحلة الاولى

تاريخ اعداد الوصف: 2024/5/4

تاريخ ملء الملف:

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ا.م.د. فاطمة محمد عبود

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: ا.د. منذر حمزة راضي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. غسان صبيح محمود

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

ا.د. طه محد حسن

1. رؤية البرنامج
1. أن يواكب القسم التطور العلمي والتقني والوصول إلى أحدث ما توصلت إليه الرياضيات الحديثة في العالم ويكون علم الرياضيات مشارك أساسي في تنمية العلوم الأخرى داخل الكلية. 2. إمداد الطالب بأصول المعرفة الحديثة وطرائق البحث العلمي المتقدمة ، والقيم الرفيعة ، وتنمية شخصية الطالب بما يجعله خريجا قادراً على الإبتكار والتحدي والقيادة والتعلم الذاتي والعمل الجماعي والمنافسة محليا وإقليميا وعالميا. 3. تطوير المناهج الدراسية وتحديثها في ضوء الإتجاهات العالمية المعاصرة وإخضاعها للتقويم الدوري وفقا للمعايير العالمية مع مراعاة الظروف المحلية.

2. رسالة البرنامج
1. تعريف المجتمع بعلم الرياضيات ومحاولة إزالة الحواجز التي تصعب فهم الرياضيات من خلال ربط هذا العلم بالتطبيق العملي. 2. تخريج كوادر علمية فاعلة ومميزة علميا وعمليا. 3. دفع عجلة ومسيرة البحث العلمي وتشجيع الإبداع البحثي. 4. الوصول للإعتماد الأكاديمي وطنيا وعالميا.

3. اهداف البرنامج
1. إعداد خريجين حاصلين على شهادة البكالوريوس في علوم الرياضيات للدراسة الاولية و شهادة الماجستير في علوم الرياضيات للدراسات العليا ويمتلكون المهارة العلمية الرياضياتية المتميزة تمكنهم من العمل في المؤسسات الحكومية أو الخاصة ذات العلاقة ولديهم القدرة على مواصلة دراستهم العليا بالاضافة الى البحث العلمي. 2. تبادل الخبرات وتوثيق الروابط مع الجامعات والمؤسسات العلمية العراقية والإقليمية والعالمية في مجال التخصص. 3. تقديم الخدمات البحثية والإستشارية لمؤسسات المجتمع المختلفة والمساهمة الإيجابية في حل مشكلات المجتمع.
4. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ لا يوجد.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

لا يوجد.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	5	10	%7	
متطلبات الكلية	6	18	%13	
متطلبات القسم	38	114	%86	
التدريب الصيفي	1	استيفاء		
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
الاولى/الاول	Math1101	Differential Calculus	7	-
الاولى/الاول	Math1102	Introduction to Foundation of Mathematics	7	-
الاولى/الاول	Math1103	Finite Mathematics	7	-
الاولى/الاول	Math1104	Introduction to computer science	5	-
الاولى/الاول	UOD1101	Freedom and democracy and Human Rights	2	-
الاولى/الاول	UOD1102	Arabic Language	2	-
الاولى/الثاني	Math1211	Integral Calculus	7	-
الاولى/الثاني	Math1212	Advanced Topics in Foundation of Mathematics	7	-
الاولى/الثاني	Math1213	Introduction to Linear algebra	6	-

الاولى/الثاني	Math1204	Computer\Office Applications	4	-
الاولى/الثاني	COS1102	General Mechanics	4	-
الاولى/الثاني	UOD1103	English Language	2	-
الثانية/الفصل الاول		Linear Algebra 2	3	-
الثانية/الفصل الاول		Probability and statistic	3	-
الثانية/الفصل الاول		Electricity and Magnetics I	2	-
الثانية/الفصل الاول		Computer I	2	2
الثانية/الفصل الاول		Advanced Calculus I	3	-
الثانية/الفصل الاول		Differential equation I	3	-
الثانية/الفصل الاول		Freedom and Democracy	2	-
الثانية/الفصل الثاني		Mathematical statistics	3	-
الثانية/الفصل الثاني		Electricity and Magnetics 2	2	-
الثانية/الفصل الثاني		Computer 2	2	2
الثانية/الفصل الثاني		Advanced Calculus 2	3	-
الثانية/الفصل الثاني		Differential equation 2	3	-
الثانية/الفصل الثاني		Geometry	3	-
الثانية/الفصل الثاني		جرائم حزب البعث	2	-
الثالثة/الفصل الاول		Real Analysis I	3	-
الثالثة/الفصل الاول		Numerical Analysis I	3	2
الثالثة/الفصل الاول		Groups	3	-
الثالثة/الفصل الاول		Computer I	2	2
الثالثة/الفصل الاول		Number Theory	3	-
الثالثة/الفصل الاول		Advanced Statistics	3	-
الثالثة/الفصل الثاني		Real Analysis 2	3	-
الثالثة/الفصل الثاني		Numerical Analysis 2	3	2
الثالثة/الفصل الثاني		Rings	3	-

الثالثة/الفصل الثاني		Computer 2	2	2
الثالثة/الفصل الثاني		Applied Mathematics	3	-
الثالثة/الفصل الثاني		Hypothesis Tests	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Complex Analysis I	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Functional Analysis	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Topology I	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Operational Research	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Partial Differential EquationsI	3	-
الرابعة/الفصل الاول		Complex Analysis 2	3	-
الرابعة/الفصل الثاني		Measure Theory	3	-
الرابعة/الفصل الثاني		Topology 2	3	-
الرابعة/الفصل الثاني		Approximation Theory	3	-
الرابعة/الفصل الثاني		Partial Differential Equations 2	3	-
الرابعة/الفصل الثاني		Project	2	-
الرابعة/الفصل الثاني		Functional Analysis I	3	-

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
الاهداف المعرفية	• فهم جيد للرياضيات والإحصاء وتطبيقاتها. • القدرة على استخدام لغة الرياضيات لشرح وتحليل الأفكار الرياضية بدقة. • أن يكون الطالب قادراً على استرجاع وتذكر المعلومات (الحقائق والمبادئ والقواعد والقوانين والنظريات كما يعرفها). • القدرة على تكوين البراهين والاستنتاجات الرياضية.
المهارات	
الاهداف المهاراتية الخاصة	التواصل الشفهي والكتابي سيكون الخريجون قادرين على توصيل نتائج التحقيقات الرياضياتية باستخدام مهارات الاتصال الشفهية والكتابية.
تحليل البيانات	سيكون الخريجون قادرين على إظهار المهارات الكمية العلمية، مثل القدرة على إجراء تحليلات بسيطة للبيانات.

	سيكون الخريجون قادرين على استخدام مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لتطوير مشروع بحثي و/أو ورقة بحثية.
القيم	
اخلاقيات المهنة	سوف يتعرف الخريجون على اخلاقيات البحث العلمي ويلتزمون بقواعد السلوك المهنية ويحترمون مبادئ الخصوصية و الامانة العلمية
المسؤولية المهنية	فهم القضايا الاخلاقية والاجتماعية والقانونية وإظهار السلوك الاخلاقي والمسؤولية المهنية في جميع جوانب عمله

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بالمعرفة والنظم الموضحة في

أ – توضيح وشرح المواد الدراسية من قبل الكادر االكاديمي من خالل السبورة والسبورة الذكية والكومبيوتر .

ب– تزويد الطلبة بالمعرفة بواسطة الواجبات البيتية للمفردات الدراسية

ج– مطالبة الطلبة بزيارة المكتبة للحصول على معرفة اضافية للمواد الدراسية

د– تحسين مهارات الطلبة من خلال زيارة المواقع الالكترونية للحصول على معرفة اضافية للمواد الدراسية

10. طرائق التقييم

–اختبارات يومية وشهرية باسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية

– درجات للمشاركة اليومية للاجابة عن الاسئلة المطروحة حول المحاضرات السابقة.

–تحفيز الطلبة لاجل المنافسة لنيل التقديرات المتقدمة

–وضع درجات للواجبات البيتية

–النشاطات الطلابية اللاصفية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
استاذ	الرياضيات	الجبر التطبيقي			1	
استاذ	الرياضيات	تبولوجيا جبرية			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	جدولة الماكنة			1	

استاذ مساعد	الرياضيات	شفرة كمية			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	الرياضيات الحاسوبية			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	التحليل الدالي			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	التبولوجية العامة			2	
استاذ مساعد	الرياضيات	امثلية			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	نظرية الاعداد			1	
استاذ مساعد	الرياضيات	الرياضيات التطبيقية			1	
مدرس	الرياضيات	تبولوجيا نظرية العقدة			1	
مدرس	الرياضيات	التبولوجية الجبرية الضبابية			1	
مدرس	الرياضيات	انظمة ديناميكية			1	
مدرس	الرياضيات	معادلات اعتيادية و كسرية			1	
مدرس	الرياضيات	احصاء رياضي			1	
مدرس	الرياضيات	الرياضيات التطبيقية			1	
مدرس	الرياضيات	احصاء رياضي			1	
مدرس	الرياضيات	نظرية الهندسة الأمثلة			1	
مدرس	الفيزياء	الفيزياء			1	
مدرس مساعد	الرياضيات	التحليل العددي			2	
مدرس مساعد	الرياضيات	انظمة ديناميكية			1	
مدرس مساعد	الرياضيات	الاحصاء			1	
مدرس مساعد	الرياضيات	نظرية السيطرة المثلى			1	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

12. **معيار القبول**
(قبول مركزي و قبول خاص–علمي, احيائي و تطبيقي)
وحسب متطلبات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بحيث يتطابق مع اخر متطلبات القبول في الجامعات العراقية

13. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
الكتب المنهجية المعتمدة من قبل لجنة القطاعية الخاصة بكليات العلوم.
الموقع الالكتروني للكلية والجامعة
الكتب المساعدة

14. خطة تطوير البرنامج
يتم تطوير المناهج من خلال إضافة مواضيع حديثة تواكب التطور المستمر في علوم الرياضيات و تطبيقاته. و ذلك من خلال تطوير وتدريب أعضاء هيئة التدريس بمشاركتهم في الندوات والدورات وحضور المؤتمرات العلمية لغرض الاطلاع على اخر المستجدات.

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
				المعرفة				المهارات				القيم			
				أ 1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الأولى	Math1101	Differential Calculus	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1102	Introduction to Foundation of Mathematics	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1103	Finite Mathematics	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1104	Introduction to computer science	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	UOD1101	Freedom and democracy and Human Rights	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	UOD1102	Arabic Language	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1211	Integral Calculus	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1212	Advanced Topics in Foundation of Mathematics	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1213	Introduction to Linear algebra	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Math1204	Computer\Office Applications	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	COS1102	General Mechanics	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	UOD1103	English Language	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Linear Algebra 2		الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Probability and statistic		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Electricity and Magnetics 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Advanced Calculus 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Differential equation 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Freedom and Democracy		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Mathematical statistics		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Electricity and Magnetics 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Advanced Calculus 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Differential equation 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Geometry		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	جرائم حزب البعث		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Real Analysis 1		الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Numerical Analysis 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Groups		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer 1		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	Number Theory		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	Advanced Statistics		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Real Analysis 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Numerical Analysis 2		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Rings		

	Computer 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Applied Mathematics	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Hypothesis tests	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Real Analysis 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Numerical Analysis 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Groups	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
الرابعة	Complex Analysis 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Functional Analysis	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Topology 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Operational Research	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Partial Differential Equations1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Complex Analysis 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Measure Theory	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Topology 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Approximation Theory	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Partial Differential Equations 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Project	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

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

المرحلة الاولى

نموذج وصف المقرر(حسبان التفاضل(الفصل الاول)+حسبان التكامل(الفصل الثاني))

• اسم المقرر
حسبان التفاضل(الفصل الاول)+حسبان التكامل(الفصل الثاني)
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
مسار بولونيا / 2023 –2024/الفصلين الدراسيين الاول و الثاني
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 5 / 1
• أشكال الحضور المتاحة
الزامي
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
7 اسبوعيا (ساعتان الجزء النظري) / عدد الوحدات =7ECTS
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م.د. جميل محمود جميل الآيميل : jamilmahmoud@uodiyala.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمبادىء الاساسية لمادة حسبان التفاضل و التكامل و التي تدخل في جميع ف الرياضيات و تطبيقاتها
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما ياتي:** **1. استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة (المبرمجة)** **2. استخدام اللوحة وقلم اللوحة.** **3. إعداد الوسائل التوضيحية** **4. إعداد تقارير مختصرة لبعض المواضيع.**

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	7	تعريف الطالب مالمقصود بالمستوى الديكارتي و كيفية رسم الدوال	المستوى الديكارتي , رسم الدوال	استخدام التعليم الالكتروني google classroom , youtube ,	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية

				lecture notes	والنهائية
2	7	تعريف الطالب المستقيمات و الدوائر و التمثيل الهندسي	المستقيمات و الدوائر	=	=
3	7	تعريف الطالب الدوال و العمليات الجبرية عليها	الدوال و العمليات الجبرية عليها	=	=
4	7	تمارين	تمارين ومناقشة	=	=
5	7	تعريف الطالب ما مفهوم الأحداثيات القطبية	الاحداثيات القطبية	=	=
6	7	تعريف الطالب بالقطوع المخروطية	القطوع المخروطية	=	=
5	7	تعريف الطالب بالقطع المكافيء	القطع المكافيء	=	=
8	7	تمارين وامثلة اضافية	مناقشة	=	=
9	7	تعريف الطالب بالقطع الناقص	القطع الناقص	=	=
10	7	تعريف الطالب بالقطع الزائد	القطع الزائد	=	=
11	7	تعريف الطالب بالقطوع عند تدوير المحاور	تدوير المحاور	=	=
12	7	تعريف الطالب بالنهايات و بعض تطبيقات على النهايات	النهايات و تطبيقاتها	=	=
13	7	المستويات في فضاء الثلاثي	تمارين ومناقشة	=	=
14	7	الضرب الاتجاهي و الضرب النقطي	تطبيقات نظرية حول الاشتقاق	=	=
15	7	السطوح الرباعية	=	=	=
16	7	تعريف مفهوم عكس التفاضل (التكامل غير المحدد)	التكامل	=	=
17	7	نظريات حول التكامل	نظريات حول التكامل	=	=
18	7	تمارين حول التكامل	تمارين ومناقشة	=	=
19	7	تعريف الطالب موضوع التكامل الغير محدد	التكامل الغير محدد	=	=
20	7	تعريف الطالب المبرهنة الاساسية للتكامل , خواص التكامل	المبرهنة الاساسية للتكامل	=	=
21	7	تعريف الطالب بعض تطبيقات التكامل	تطبيقات التكامل	=	=
22	7	حل بعض تمارين المختلفة عن موضوع التكامل	تمارين ومناقشة	=	=
23	7	تعريف الطالب مفهوم الدوال الاسية و الدوال اللوغارتيمية	الدوال الاسية و اللوغارتيمية خواص ومشتقة وتكامل	=	=

24	7	تعريف الطالب الدوال المثلثية مع بعض المتطابقات الاساسية	الدوال المثلثية	=	=
25	7	تعريف الطالب الدوال المثلثية العكسية و الدوال المثلثية الزائدية	الدوال المثلثية و المثلثية العكسية مشتقة وتكامل	=	=
26	7	حل بعض التمارين المختلفة عن التكاملات	تمارين و مناقشة	=	=
27	7	تعريف الطالب بطريقة التكامل بالتعويض و طريقة التكامل بالتجزئة	طريقة التكامل بالتعويض و طريقة التكامل بالتجزئة	=	=
28	7	تعريف الطالب بطريقة تجزئة الكسور و التكامل باستخدام التعويضات المثلثية	طريقة تجزئة الكسور و التعويضات المثلثية	=	=
29	7	حل بعض التمارين المختلفة عن التكاملات المعتلة	التكاملات المعتلة	=	=
30	7	تعريف الطالب الاحداثيات القطبية و القطوع المخروطية	الاحداثيات القطبية و القطوع المخروطية	=	=

- تقييم المقرر

الجزء النظري	الامتحان النهائي / 50 %	السعي السنوي 50%

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	حسبان التفاضل و التكامل : تأليف د.صبري العاني وجماعته
المراجع الرئيسة (المصادر)	التفاضل و التكامل و الهندسة التحليلية : تأليف توماس (مترجم) حسبان التفاضل و التكامل : تأليف برسل (مترجم)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(رياضيات منتهية/الفصل الاول+ مقدمة في الجبر الخطي/الفصل الثاني)

- اسم المقرر

رياضيات منتهية/الفصل الاول+ مقدمة في الجبر الخطي/الفصل الثاني

- رمز المقرر

• الفصل / السنة
مسار بولونيا/المرحلة الاولى–الفصل الاول و الثاني 2023–2024
• تاريخ إعداد هذا الوصف
الحضور الالزامي الفعلي
• أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي الفعلي
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د امال محي نصيف الآيميل : amalmuhi@uodiyala.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• أ-تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة الرياضيات المنتهية و الجبر الخطي والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات • وتطبيقاتها تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم • اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات. • اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات. • تعريف الطلبة بأهمية علم الرياضيات

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية 2- حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية 3- كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات 4-استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة 5-طريقة التعلم الذاتي

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	4	Introduction to Linear Algebra	Introduction to Linear Algebra	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
2	4	Linear Equations – Solution Of Linear Equations	- Linear system -Linear Equations – Solution Of Linear Equations	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
3	4	Solution Of Systems Of Linear Equations	-Systems OfLinear Equations - Solution Of Systems Of Linear Equations	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
4	4	Matrix Representation Of A System Of Equation - Augmented Matrix	Consistent And Inconsistent Systems -Matrix Representation Of A System Equation - Augmented Matrix	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
5	4	Solving A System Using Elementary Operations	Solving A System Using Elementary Operations	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
6	4	More On Row Echelon Form –Canonical Form	More On Row Echelon Form - Canonical Form	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية

الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	Equality Of Matrices- Rank Of A Matrix -Elementary Matrices	Equality Of Matrices- Rank Of A Matrix - Elementary Matrices	4	7
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	Representation Of A Row Exchange Using Elementary Matrices -Replacing A Row By A Multiple Of Itself - Replacing One Row By Adding The Scalar Multiple Of Another Row	Representation Of A Row Exchange Using Elementary Matrices - Replacing A Row By A Multiple Of Itself - Replacing One Row By Adding The Scalar Multiple Of Another Row	4	8
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	Implementing Row Operation With -Elementary - Matrices- Matrix Multiplication By 2x2 Elementary	Implementing Row Operation With - Elementary - Matrices- Matrix Multiplication By 2x2 Elementary	4	9
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	-Matrix - Row Operation On A 3x3 Matrix - Homogeneous System	-Matrix - Row Operation On A 3x3 Matrix - Homogeneous System	4	10
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	-Gauss_ Jordan Elimination	-Gauss_ Jordan Elimination	4	11
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	Matrix Algebra	- Matrix Algebra - Matrix Addition- Properties Of Matrices Addition	4	12
الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية	السبورة الداتا شو	Matrix -Multiplication	Scalar Multiplication - Matrix Multiplication- Column Vector	4	13

14	4	Scalar Multiplication - Matrix Multiplication- Column Vector	Multiplication Of A Column Vector	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
15	4	- Properties Of Multiplication - Multiplication of matrices in general	Properties Of Multiplication - Multiplication of matrices in general	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
16	4	square Matrices – Type of Matrices - the identity Matrix- Diagonal Matrix- numerical Matrix - constant Matrix	Type of Matrices	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
17	4	The Transpose Operation- Properties Of Transpose	The Transpose Operation- Properties Of Transpose	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
18	4	The Similar Matrix - The Hermitian Conjugate - Trace	Hermitian Conjugate	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
19	4	-The Inverse Matrix - Properties Of The Inverse	-The Inverse Matrix - Properties Of The Inverse	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
20	4	-practical method for finding the Inverse	practical method for finding the Inverse	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
21	4	- solution of linear systems using the inverse	solution of linear systems using the inverse	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية

					الامتحانات الشهرية والنهائية
22	4	-Determinants -the first method to find the Determinant	-Determinants	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
23	4	-Determinant of a second _order matrix(2x2) -Determinant of a third _order matrix(3x3)	Determinants	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
24	4	properties of Determinant -Major properties of Determinant	properties of Determinant -Major properties of Determinant	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
25	4	the Cramer's rule-the cofactor (the second method)	the Cramer's rule	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية
26	4	the adjugate of a matrix-inverse	the adjugate of a matrix-inverse	السبورة الداتا شو	الأمتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الشهرية والنهائية

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	An Introduction in linear Algebra
المراجع الرئيسة (المصادر)	Calculus: Elementary Lin Algebra by Ron Larson, 8th editi Cengage Learning, 2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	An Finite Mathematics Books.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(الفيزياء (الميكانيك العام))

- اسم المقرر

الفيزياء (الميكانيك العام)

- رمز المقرر

- الفصل / السنة

مسار بولونيا/ 2023 –2024/الفصل الثاني

- تاريخ إعداد هذا الوصف

22 / 4/ 2024

- أشكال الحضور المتاحة

الزامي

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

4 اسبوعيا (ساعتان الجزء النظري + ساعتان الجزء العملي) / عدد الوحدات = 3

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.م.د ماهر ناظر عبدالله الآيميل : maherm@uodiyala.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	*** حث الطلبة على اتمام خطة المساق** *** الالتزام بالمفردات الدراسية كمنهاج ضمن خطة دراسية محدده زمنيا.** *** تحديث المفردات من قبل الكادر التدريسي لما لا يقل سنويا عن 15%.** *** متابعه مدى الالتزام بالخطة الدراسية.**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما ياتي:** **1. استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة (المبرمجة)** **2. استخدام اللوحة وقلم اللوحة.** **3. إعداد الوسائل التوضيحية** **4. إعداد تقارير مختصرة لبعض المواضيع.**

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 ن + 2 ع	الوحدات والكميات الفيزيائية Units and physical quantities	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الثاني	2 ن + 2 ع	المتجهات Vectors	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الثالث	2 ن + 2 ع	علم الميكانيكا	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية

الرابع	2 ن + 2 ع	حركة أحادية البعد مع تسارع ثابت	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الخامس	2 ن + 2 ع	امتحان الفصل الاول	Exam.	سبوتات	امتحانات يومية
السادس	2 ن + 2 ع	تطبيق الحركة أحادية البعد مع ثابت التسريع	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
السابع	2 ن + 2 ع	الميكانيكا: الديناميكيات قانون الحركة	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الثامن	2 ن + 2 ع	قوانين نيوتن للحركة	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
التاسع	2 ن + 2 ع	الوزن والشد	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
العاشر	2 ن + 2 ع	قوة الاحتكاك	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الحادي عشر	2 ن + 2 ع	كمية الحركة والتصادم	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الاثني عشر	2 ن + 2 ع	قانون الجذب العام	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الثالث عشر	2 ن + 2 ع	ميكانيكا الموائع	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الرابع عشر	2 ن + 2 ع	قانون باسكال	الفيزياء العامة	البوربوينت + توفر المواد والكتات الخاصه بذلك	امتحانات يومية
الخامس عشر	2 ن + 2 ع	امتحان الفصل الثاني	Exam.	سبوتات	امتحانات يومية

- تقييم المقرر

الجزء النظري	الامتحان النهائي / 35 درجة	درجة السعي / 14 درجة امتحان فصل اول 14 درجة امتحان فصلي ثاني 7 درجات امتحانات يومية
الجزء العملي	الامتحان النهائي / 15 درجة	درجة السعي / 6 درجة امتحان فصل اول 6 درجة امتحان فصلي ثاني 3 درجات امتحانات يومية

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	. طالب ناهي الخفاجي و عبد السلام عبد الأمير عباس " الميكانيك لطلبة العلوم والهندسة "
المراجع الرئيسة (المصادر)	Theory and problems of theoretical mechanics."Schaum's Outline Series", by Murray R. Spiegel , McGraw Hill Book Company.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..)	الميكانيك التحليلي ، تأليف كرانت ر.فاونس ، جا يوتا ، ترجمة ، د.طالب ناهي الخفاجي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(الحاسبات (التطبيقات المكتبية))

- اسم المقرر

الحاسبات (التطبيقات المكتبية)

- رمز المقرر

- الفصل / السنة

مسار بولونيا / 2023 -2024/الفصل الثاني

- تاريخ إعداد هذا الوصف

2024 / 5 / 1

- أشكال الحضور المتاحة

الزامي

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

4 اسبوعيا (ساعتان الجزء النظري + ساعتان الجزء العملي) / عدد الوحدات = 3

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.د هديل عمر مسلم الآيميل : Hadeel.O.Alkhaled@uodiyala.edu.iq

الاسم : م.م غفران علي غضبان الآيميل : ghofran_ali@uodiyala.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	*** حث الطلبة على اتمام خطة المساق** *** الالتزام بالمفردات الدراسية كمنهاج ضمن خطة دراسية محدده زمنيا.** *** تحديث المفردات من قبل الكادر التدريسي لما لا يقل سنويا عن 15%.** *** متابعه مدى الالتزام بالخطة الدراسية.**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**يجب ان يكون الخريج قادر على معرفة وفهم كل مما ياتي:** **1. استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة (المبرمجة)** **2. استخدام اللوحة وقلم اللوحة.** **3. إعداد الوسائل التوضيحية** **4. إعداد تقارير مختصرة لبعض المواضيع.**

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الثاني	2 ن + 2 ع	مكونات الحاسوب	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية +

					تقارير + مشروع
الثالث	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية	امان الحاسوب وتراخيص البرامج	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الرابع	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية	نظم التشغيل	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الخامس	2 ن + 2 ع	Exam.	امتحان الفصل الاول	سبوتات	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
السادس	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	مقدمة عن مايكروسوفت وورد 2010	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
السابع	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	ادراج الكائنات في مايكروسوفت وورد 2010	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الثامن	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	مهام اضافية لمايكروسوفت وورد 2010	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
التاسع	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	مقدمة عن مايكروسوفت بوبوينت 2010	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
العاشر	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	ادراج الكائنات واضافات الحركات في مايكروسوفت بوبوينت 2010	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الحادي عشر	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	اهم اختصارات لوحة المفاتيح	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الاثني عشر	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	امتحان الشهر الاول	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الثالث عشر	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	امتحان يومي	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع
الرابع عشر	2 ن + 2 ع	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني	امتحان مختبر	البوربوينت + السبورة + الحاسبة	امتحانات يومية + تقارير + مشروع

الخامس عشر	2 ن + 2 ع	امتحان الفصل الثاني	Exam.	سبوتات	امتحانات يومية + تقارير + مشروع

- تقييم المقرر

الجزء النظري	الامتحان النهائي / 34 درجة	
الجزء العملي	الامتحان النهائي / 16 درجة	

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثاني
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Word 2010-Creating a Cross-Reference, www.lse.ac.uk /intranet/LSEServices/IMT/guides/ software Guides/ office2010 / 2- John W. Jacobs, Introduction to Microsoft Word 2010. 3- MS-PowerPoint 2010 Advanced: Part I. Templates, Forms and Styles. http://bookboon.com/
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير..)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

المرحلة الثانية

نموذج وصف المقرر لمادة (حسبان التفاضل و التكامل المتقدم)

• اسم المقرر
حسبان التفاضل و التكامل المتقدم
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
الكورس الاول/ المرحلة الثانية
• تاريخ إعداد هذا الوصف
1/5/2024
• أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي \اجباري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60ساعة / 8 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. شهد جاسم محمود الآيميل :shahadjasim@uodiyala.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**1- تعريف الطالب بالمبادئ الاساسية لمادة الحسبان التفاضل و التكامل المتقدم و تدخل في جميع حقول الرياضيات و تطبيقاتها** **2- اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات** **3- اكتساب المهارات العقلية و التفكير في الرياضيات** **4- تعريف الطالب باهمية علم الرياضيات**
•	
الاستراتيجية	1- القاء المحاضرات و استخدام الكتب المنهجية 2- حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية 3- كتابة التقارير العلمية و ححليل البيانات 4- استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة 5- طريقة التعليم الذاتي

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطالب بالنقط و المتجهات و كيفية تمثيلها هندسيا اضافة الى دراسة ابعاد المستوي و الفضاءات الثلاثية	المتجهات و المستوي و الفضاء ثلاثي الابعاد	السبورة و الداتا شو	الامتحانات اليومية و الواجبات

					البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية و النهائية
2	4	تعريف الطالب بالضرب النقطي و الضرب التصالبي	الضرب النقطي و الضرب التصالبي	=	=
3	4	تعريف الطالب بالمتتابعات و انواعها وكيفية تميزها	المتتبعات و انواعها	=	=
4	4	تعريف الطالب بتقارب المتتابعات و التفريق بينها	تقارب المتتابعات	=	=
5	4	تعريف الطالب باختبارات التقارب	اختبارات التقارب	=	=
6	4	تعريف الطالب ما هي المتساسلات و انواعها	المتسلسلات	=	=
7	4	تعريف الطالب باختبارات التقارب التابعة للمتسلسلات	اختبار التقارب	=	=
8	4	تعريف الطالب و دراسة اختبار التقارب و الغاية	اختبار المقارنة و اختبار الغاية	=	=
9	4	تعريف الطالب باختبار النسبة و اختبار الجذر	اختبار النسبة و اختبار الجذر	=	=
10	4	تعريف الطالب بالمتسلسلة المتناوبة و اختبار تقاربها	المتسلسلة المتناوبة و اختبارها	=	=
11	4	تعريف الطالب بمتعددة حدود مكليرن و تايلر و كيفية تكوينها	متعددت حدود مكليرن و تايلر	=	=
12	4	تعريف الطالب بمتسلسلة مكليرن و تايلر و الفرق بينهما	متسلسلة مكليرن و تايلر	=	=
13	4	تعريف الطالب بمتسلسلة القوة و كيفية كتابتها	متسلسلة القوة	=	=
14	4	تعريف الطالب اشتقاق و تكامل مكليرن و تايلرو متسلسلة القوة	اشتقاق و تكامل مكليرن و تايلرو متسلسلة القوة	=	=
15	4	الامتحان	امتحان الكورس الاول	=	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	التفاضل و التمامل و الهندسة التحليلية - توماس
المراجع الرئيسة (المصادر)	حسبان التفاضل و تكامل متقدم –د.صبري رديف ال
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	حسبان التفاضل و التكامل و الهندسة التحليلية - برس
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Science direct, springer link

نموذج وصف المقرر لمادة (الاحصاء و الاحتمالية)

- اسم المقرر

الاحصاء و الاحتمالية

- رمز المقرر

- الكورس الاول -نظري/المرحلة الثانية

- 2024/5/4

- حضوري

- عدد الساعات الدراسية (6)/ عدد الوحدات (1)

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: مها عيسى اسماعيل

الآيميل : mahaissa@uodiyala.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**أن يعرف الطالب أهم المبادئ و المفاهيم الأساسيةا** **أن يفسر الطالب المفاهيم الاحصائية في االتوزيعات و الاستدلال الاحصائي** **أن يطبق الطالب المفاهيم الواقع النظري والعملي**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	طريقة المناقشة والحوار الاسئلة المباشرة الامتحان الشهري واليومي وحل الواجبات

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاحصاء و الاحتمالية	Probability (Sample Space, Events, Operation with events, Computing sample points Probability of an Event Additive Rule)	السبورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الا الامتحانات الشهرية والنهائية
2	=	=	Conditional Probability, Multiplication Rule, Bayes Rule	=	=
3	=	=	Distribution of Random variables: Concept of a Random variable, Discrete Probability Dist., Continuous Probability Did Joint Probability Dist	=	=

4	=	=	Experten Values Mean and Voriance of a Random variable Properties. of Mean and Variance, Moment Generating functious	=	=
5	=	=	Some Discrete Probability Distributions Uniform Dist, Binomial & Multinomial Dist.	=	=
6	=	=	Dist., Negative Binomial X Geometric Dist., Poisson Dist	=	=
7	=	=	Some Continuous Probability Distributions Uniform Dist., Exponential & Gamma Dist., Normal Dist	=	=
8	=	=	Application of the Normal Dist., Normal Approximation to the Binomial Dist	=	=
9	=	=	Sampling Theory. Sampling Distributions, Sampling Distributions of the Mean	=	=
10	=	=	t- Distribution Sampling Dist of the Difference Between Two Means	=	=
11	=	=	Estimation of Parameters Statistical Inference, Classical Method of Estimation,	=	=
12	=	=	Estimating the Mean, Estimating the Difference Between Two Means, Estimating a Proportion Estimating the Difference Between two Proportions	=	=
13	=	=	Estimating the Variance, Estimating the Ratio of Two Variances	=	=
14	=	=	Test of Hypotheses .Statistical Hypotheses, Testing a statistical Hypotheis, One.	=	=
15	=	=	Tailed and Tho-Tailed Tests, Tests Concerning Means Tests Conterning Variances	=	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر لمادة (الهندسة)

• اسم المقرر
الهندسة
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
الفصل الثاني/ الثانية
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/05/01
• أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي – اجباري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90 ساعة
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م. حمزة بركات حبيب الآيميل :
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• اكتساب الطلبة للمعرفة الخاصة بمبادئ الرياضيات الاساسية • اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات. • ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضياتية.
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استراتيجية الالقاء والمحاضرة مع المناقشة وحل المشكلات

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الهندسة	مقدمة في الأنظمة البديهية وخواصها	السبورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الا الامتحانات الشهرية والنهائية
2	=	=	الهندسة الإقليدية: المسلمات الإقليدية	=	=
3	=	=	بعض العبارات المكافئة لمسلمة إقليدس الخامسة: بديهية Playfair	=	=
4	=	=	النظام البديهي الأول	=	=

5	=	=	بعض بديهيات النظام الأول	=	=
6	=	=	النظام البديهي الثاني مع النظريات	=	=
7	=	=	النظام البديهي الثالث: هندسة Fano	=	=
8	=	=	نظريات النظام البديهي الثالث	=	=
9	=	=	النظام البديهي الرابع: The Pappus Finite Geometry	=	=
10	=	=	بعض نظريات النظام البديهي الرابع	=	=
11	=	=	النظام البديهي الخامس	=	=
12	=	=	نظريات النظام البديهي الخامس	=	=
13	=		بديهيات الوقوع لهلبرت	=	=
14	=		بديهيات الترتيب لهلبرت	=	=
15	=		بديهيات التطابق لهلبرت	=	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مقدمة في الهندسة الإقليدية
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتب في هندسة المستوية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(المعادلات التفاضلية الاعتيادية)

- اسم المقرر :المعادلات التفاضلية الاعتيادية

- رمز المقرر

- الفصل / السنة : الفصل الدراسي الاول والثاني للعام الدراسي 2023-2024

- تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/5/4

- أشكال الحضور المتاحة : حضوري

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ 120 ساعة عدد الوحدات (الكلي):4 وحدات

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: د.أحمد مرشد كريم الآيميل : a.murshed@yahoo.com

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**التعرف على طرق حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الا ولى** **التعرف على طرق حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية ذات الرتب العليا المتجانسة .** **التعرف على طرق حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية ذات الرتب العليا الغير متجانسة**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تحفيز الطلاب على المشاركة في المحاضرة من خلال اعطاء درجات للطالب المشارك في حل الواجبات على الصبورة. الاختبارات اليومية المفاجئة والامتحانات الشهرية . تشجيع الطلاب على الاطلاع على بعض المصادر الحديثة التي تخص مادة المعادلات التفاضلية الاعتيادية

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعادلات القابلة للفصل	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	السبورة و الداتاشو	الامتحان اليومي
2	4	المعادلات من النوع المتجانس	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	النشاط خلال المحاضرة

3	4	معادلات تؤول الى متجانسة	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	الاختبارات اليومية
4	4	المعادلات التامة	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	الاختبارات اليومية
5	4	عامل التكامل	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	المشاركة خلال المحاضرة
6	4	المعادلات الخطية	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	الامتحان اليومي
7	4	معادلة برنولي	المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الاولى والدرجة الاولى.	=	المشاركة خلال المحاضرة
8	4	تخفيض الرتب	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات متغيرة	=	الامتحان اليومي
9	4	المعادلات في حالة عدم وجود المتغير المعتمد	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات متغيرة	=	الامتحان اليومي
10	4	المعادلات في حالة عدم وجود المتغير المستقل	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات متغيرة	=	الامتحان اليومي
11	4	المؤثر التفاضلي	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
12	4	الرونسكيان	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
13	4	المؤثر التفاضلي	معادلات تفاضلية ذات رتب عليا ومعاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
14		المؤثر التفاضلي	المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
15	4	اذا كان الجذران حقيقيان مختلفان	المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
16	4	اذا كان الجذران حقيقيان متشابهان	المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
17	4	اذا كان الجذران مركبان	المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
18	4	المؤثر التفاضلي	المعادلات التفاضلية الخطية المتجانسة من الرتبة n ذات المعاملات الثابته	=	الامتحان اليومي
19	4	طريقة المعاملات غير المحددة اذا كانت الدالة الدالة متعددة حدود	المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي

20	4	طريقة المعاملات غير المحددة اذا كانت الدالة الدالة اسية	المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
21	4	طريقة المعاملات غير المحددة اذا كانت الدالة الدالة مثلثية	المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
22	4	المؤثر التفاضلي	المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
23	4	طريقة تغيير الثوابت	المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة ذات معاملات ثابته	=	الامتحان اليومي
24	4	حل معادلة اويلر	معادلة اويلر	=	الامتحان اليومي
25	4	تحويل لابلاس دوال	تحويلات لابلاس	=	الامتحان اليومي
26	4	معكوس لابلاس	تحويلات لابلاس	=	الامتحان اليومي
27	4	حل المعادلات المتجانسة	تحويلات لابلاس	=	الامتحان اليومي
28	4	حل المعادلات الغير المتجانسة	تحويلات لابلاس	=	الامتحان اليومي
29	4	حل مسائل القيم الابتدائية	تحويلات لابلاس	=	الامتحان اليومي
30	4	مراجعات	طرق حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية	=	الامتحان اليومي

- تقييم المقرر

الامتحان الشهري 40 درجة /والامتحان اليومي والواجبات 10 درجات / والامتحان النهائي 50 درجة

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Ordinary Differential Equations with Applications طرق حل المعادلات التفاضلية :تأليف دكتور خالد احمد السامرائي
المراجع الرئيسة (المصادر)	Braun, M., & Golubitsky, M. (1983). *Differential equations and thei applications* (Vol. 2). New York: Springer-Verlag.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	ps://link.springer.com/book/1

المرحلة الثالثة

نموذج وصف المقرر(التحليل الرياضي)

• اسم المقرر
التحليل الرياضي/ المرحلة الثالثة– الفصل الاول و الثاني
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
الفصل الأول والثاني للعام الدراسي 2023–2024
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/5/5
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ. د. ليث عبد اللطيف مجيد الآيميل: liethen84@yahoo.com
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**تطوير امكانياته التحليلية للوصول الى حلول منطقية** **التعرف على الخصائص الأساسية لمادة التحليل الرياضي** **تنمية التفكير المنطقي**
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات العروض التقديمية اجراء الامتحانات الشفوية و التحريرية

• بنية المقرر

الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**

1	6	Definitions	Real numbers	السبورة	امتحان صفي , واجب
2	6	Bounded above	Bounded set	السبورة	امتحان صفي , واجب
3	6	Proof	Density of rational number	السبورة	امتحان صفي , واجب
4	6	properties	Density of irrational number	السبورة	امتحان صفي , واجب
5	6	Examples	Cut set	السبورة	امتحان صفي , واجب
6	6	Examples	Finite and infinite set	السبورة	امتحان صفي , واجب
7	6	Theorems	Countable set	السبورة	امتحان صفي , واجب
8	6	Definitions	Uncountable set	السبورة	امتحان صفي , واجب
9	6	Examples	Metric space	السبورة	امتحان صفي , واجب
10	6	Examples	Examples of metric space	السبورة	امتحان صفي , واجب
11	6	Examples	Neighborhood	السبورة	امتحان صفي , واجب
12	6	Examples	Interior set	السبورة	امتحان صفي , واجب
13	6	Examples	Open set	السبورة	امتحان صفي , واجب
14	6	Examples	Limit point	السبورة	امتحان صفي , واجب
15	6	Theorems	Closed set	السبورة	امتحان صفي , واجب
16	6	Examples	Properties of open and closed	السبورة	امتحان صفي , واجب
17	6	Properties	Separated set in metric space	السبورة	امتحان صفي , واجب
18	6	Definition	Connected set	السبورة	امتحان صفي , واجب
19	6	Definition	Dense set	السبورة	امتحان صفي , واجب
20	6	Theorems	Cover set	السبورة	امتحان صفي , واجب
21	6	Proof	Compact set	السبورة	امتحان صفي , واجب
22	6	Examples	Proprieties of compact set	السبورة	امتحان صفي , واجب
23	6	Theorems	Hein Borel Theorem	السبورة	امتحان صفي , واجب
24	6	Examples	Sequences	السبورة	امتحان صفي , واجب
25	6	Examples	Convergence sequence	السبورة	امتحان صفي , واجب
26	6	Theorems	Divergence sequence	السبورة	امتحان صفي , واجب
27	6	Definition	Cauchy sequence	السبورة	امتحان صفي , واجب
28	6	Examples	Properties of sequences	السبورة	امتحان صفي , واجب
29	6	Examples	Series	السبورة	امتحان صفي , واجب
30	6	Examples	Test of series	السبورة	امتحان صفي , واجب
		Examples	Continuous		
		Properties	Derivative		
		Examples	Integral		
		Definition	Riemann sum		
		Theorems	Riemann integral		
			Measure set		
			Lebesgue integral		
			Properties		

- تقييم المقرر

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

50% سعي و 50% نهائي

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مقدمة في التحليل الرياضي تاليف: الاستاذ الدكتور عادل غسان نعوم
المراجع الرئيسة (المصادر)	Real analysis, Royden ,new York ,2010. Principles of Mathematical analysis,Rudin, 2000. Introduction of Mathematical analysis, WilliamR. 2015.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	م الكتب والمصادر الخاصة في تحليل الرياضي الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية . مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

نموذج وصف المقرر(نظرية الأعداد)

• اسم المقرر					
نظرية الأعداد					
• رمز المقرر					
• الفصل / السنة					
فصل الأول/ الثالثة					
• تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/05/01					
• أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي – اجباري					
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
90 ساعة					
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م. حمزة بركات حبيب الآيميل :					
• اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	• اكتساب الطلبة للمعرفة الخاصة بمبادئ الرياضيات الاساسية • اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات. • ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضياتية.				
• استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	استراتيجية الالقاء والمحاضرة مع المناقشة وحل المشكلات				
• بنية المقرر					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1	4	نظرية الأعداد	An introduction to Number Theory and its applications	السبورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الا الامتحانات الشهرية والنهائية

2	=	=	Some Basic theorems and propositions	=	=
3	=	=	Prime numbers	=	=
4	=	=	The Greatest Common Divisor with basic theorems, gcd	=	=
5	=	=	The Fundamental Theorem of Arithmetic	=	=
6	=	=	The Division Algorithm Theorem with examples	=	=
7	=	=	The gcd theorem with examples	=	=
8	=	=	The Extension of Euclidian algorithm to find the gcd	=	=
9	=	=	The Congruence with some basic theorems	=	=
10	=	=	Linear congruences	=	=
11	=	=	Chinese Remainder Theorem	=	=
12	=	=	Euler’s phi function	=	=
13	=	=	Euler’s Theorem		=
14	=	=	Fermat’s Little Theorem		=
15	=	=	Continued Fractions		=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Elementary Number Theory and its Applications
المراجع الرئيسة (المصادر)	Elementary Number Theory and its Applications
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(الرياضيات التطبيقية)

Course Name:	
الرياضيات التطبيقية Applied Mathematics	
Course Code:	
Semester / Year:	
الفصل الثاني/المرحلة الثالثة 2st Session/ Third	
Description Preparation Date:	
01/05/2024	
Available Attendance Forms:	
Weekly– compulsory	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
90 hours	
Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Assist. Prof. Rifaat Z. Khalaf Email:	
Course Objectives	
Course Objectives	Students get knowledge of basic mathematics principles Students get the skills that enable them to teach mathematic Practice different types of mathematical proofs.
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	Delivering and lecturing strategy with discussion and problem solving.

Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	4	Applied Mathematics	Elementary Differenetial Equations	Whiteboard with the head projector	Quizzes and homework, in addition to midsession and final exams
2	=	=	Ceaser Cipher	=	=

• اسم المقرر بحوث العمليات

3	=	=	Vigener Cipher	=	=
4	=	=	Multiplicative Cipher	=	=
5	=	=	Hill-Cipher	=	=
6	=	=	Linear Feedback Shift Register	=	=
7	=	=	Randomness	=	=
8	=	=	Randomness Methods	=	=
9	=	=	Difee-Hellman Protocol	=	=
10	=	=	Special Function	=	=
11	=	=	Gamma Function	=	=
12	=	=	Beta Function	=	=
13	=	=	Legendre and Beseel Function	=	=
14	=	=	Perodic Function	=	=
15	=	=	Fourier Series	=	=

Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	mentary Differenetial Equations
Main references (sources)	mentary Differenetial Equations
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر(الاحصاء المتقدم)

• اسم المقرر
احصاء المتقدم
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
فصلي
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/5/4
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة (بمعدل 3 ساعات اسبوعيا)
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. هدى عامرعبد الامير الآيميل : hudaamer@uodiyala.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة الاحصاء المتقدم والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات وتطبيقاتها تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم..... .. اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات.... اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**1 -القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية** **2- حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية** **3-كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات** **4-استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة**

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تعريف مفهوم العينات واحصائية العينة	العينة العشوائية , إحصاءه العينة التي تتبع التوزيع الطبيعي وغيره من التوزيعات	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	3	تعريف مفهوم إحصاءات مرتبة.	مفهوم إحصاءات مرتبة , بعض تطبيقاتها	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
3	3	توزيع الإحصاءات المرتبة	توزيع الإحصاءات المرتبة مع تطبيقاتها	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
4	3	تعريف الكفاية	مفهوم الكفاية مع الامثلة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
5	3	عائلة دوال الكثافة الأسية , فضاء المعلمة.	تعريف عائلة دوال الكثافة الأسية , فضاء المعلمة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
6	3	تعريف دالة الكفاءة	مفهوم دالة الكفاءة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
7	3	تعريف معدل مربع الأخطاء اللاانحيازية , الاتساق دالة كثافة الاحتمال الحديثة	مفهوم معدل مربع الأخطاء اللاانحيازية , الاتساق	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
8	3	تعريف كفاءة كرامير - راو , فيشر	مفهو م كفاءة كرامير - راو ,فيشر	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=

9	3	حل بعض التمارين المختلفة عن موضوع التخمين	تمارين ومناقشة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
10	3	تعريف مفهوم مخمن وغير منحاز وذو أقل تباين	ماهو المخمن ووالمخمن غير منحاز وذو أقل تباين	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
11	3	تعريف نظرية راو – بلاكويل وليمان	نظرية راو – بلاكويل وليمان مع تطبيقاتها	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
12	3	تعريف مفهوم طرائق التخمين (الأرجحة العظمى والعزوم. (	طرائق التخمين (الأرجحة العظمى والعزوم	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
13	3	تعريف دالة الخسارة , دالة المخاطرة	مفهوم دالة الخسارة , دالة المخاطرة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
14	3	أساليب إيجاد حدود الثقة , حدود الثقة لعدم معالم الشرطي	كيفية إيجاد حدود الثقة , حدود الثقة لعدةمعالم	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
15	3	اسبوع حضيري قبل الامتحان النهائي		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**1- Introduction to Mathematical Statistics Hogg and Cruisy** **Probability Theory , Mood'et-al.**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	1. Ash, R. B.” Probability and Measure Theory” New York, 2000 2. Athreya. K.B.& Lahiri. S.N. " Measure Theory and Probability Theory " Springer, 2006 3. Banuelos. R, “Lecture Notes Measure Theory and Probability “ 2003. 4. Billingsley “Probability and Measure” 1979 5. Charles M. G. & Lauriesnell. J. " Introduction To Probability"
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	**https://www.syriamath.net/library**

نموذج وصف المقرر(اختبار الفرضيات)

• اسم المقرر
اختبار الفرضيات
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
فصلي
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/5/4
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة (بمعدل 3 ساعات اسبوعيا)
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. هدى عامرعبد الامير الأيميل : hudaamer@ uodiyala.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة اختبار الفرضيات والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات وتطبيقاتها تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم..... اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات.... اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**1 -القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية** **2- حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية** **3-كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات** **4-استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة**

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اختبار الفرضيات	فرضية مركبة وبسيطة , فرضية العدم والبديلة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	3	تعريف مفهوم اختبار والمنطقة حرجة	مفهوم الاختبار ومنطقة حرجة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
3	3	تعريف مفهوم الاخطاء	انواع الاخطاء خطأ نوع –واحد وخطأ نوع – اثنين	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
4	3	تعريف مفهوم قوة الاختبار	دالة قوة الاختبار	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
5	3	حل بعض التمارين المختلفة عن موضوع الاختبار	تمارين ومناقشة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
6	3	نظرية نيمان – بيرسن	مفهوم نظرية نيمان – بيرسن	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=

7	3	تحديد حجم العينة وأفضل منطقة حرجة وأفضل قوة اختبار	تحديد افضل منطقة حرجة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
8	3	أخذ العينات من التوزيع الطبيعي	شرح كيفية اخذ عينات من التوزيع الطبيعي	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
9	3	بعض قوانين اختبار الفرضيات بأستخدام التوزيع الطبيعي	شرح قوانين الوزيع الطبيعي	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
10	3	حل اسئلة تتناول اختبار الفرضيات بأستخام التوزيع الطبيعي	حل اسئلة	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
11	3	تعريف نسبة الارجحية الرتبية	تعريف مفهوم اختبار نسبة الارجحية مع حل تمارين ومناقشات	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
12	3	مقدمة لاختبار SPRT	تعريف بأاختبار SPRT	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
13	3	تقدير حجم العينة الأمثل في حالة SPRT	شرح كيفية تقدير حجم العينة في حالة SPRT	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
14	3	تحليل التباين	شرح مقدمة عن تحليل التباين	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=
15	3	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	2- **Introduction to Mathematical Statistics Hogg and Cruisy** **Probability Theory , Mood'et-al.**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	1. Ash, R. B.” Probability and Measure Theory” New York, 2000 2. Athreya. K.B.& Lahiri. S.N. " Measure Theory and Probability Theory " Springer, 2006 3. Banuelos. R, “Lecture Notes Measure Theory and Probability “ 2003. 4. Billingsley “Probability and Measure” 1979 5. Charles M. G. & Lauriesnell. J. " Introduction To Probability"
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	**https://www.syriamath.net/library**

نموذج وصف المقرر(الحاسبات)

• اسم المقرر
حاسبات++c
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
فصلي/الثالثة
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024
• أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي الفعلي
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
120 ساعة
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د امال محي نصيف الآيميل : amalmuhi@uodiyala.edu.iq م.م اسراء نجم عبود

• اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لبرمجة C++ والتي تستخدم في اغلب مواضيع الرياضيات التطبيقية تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم. • أكتساب مهارة استخدام الحاسوب والقدرة على البرمجة. • اكتساب المهارات العقلية والتفكير حلول الرياضيات باستخدام برامج الحاسبات. • بناء الخوارزميات والمخطط الانسيابي وتعليم البرمجة
الاستراتيجية	• المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرة ومحاولة اشراك اكبر عدد من الطلبة والتطرق الى تفاصيل المواضيع ومناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة . • توجيه الطلبة على استعمال المصادر وتدريبهم على البحث الالكتروني.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات		مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	نظري	عملي				
1	2	2	تعريف الطالب بمبادئ البرمجة	**البرمجة بلغة c++** مقدمة (واجهة البرنامج , تشغيل البرنامج والخروج منه, سطح المكتب , الحسابات البسيطة و الرسوم البيانية)	السبورة / الداتا شو/ جهاز الحاسبة	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الا الامتحانات الشهرية والنهائية
2-3	4	4	تعريف الطالب بمبادئ الخورازميات	دراسة **procedural programming principles**	=	=
4-5	=	=	=	**Algorithms and flowcharts, properties and design**	=	=
6	2	2	تعريف الطالب ما مفهوم المتغيرات فى لغة البرمجة	C++ Language Basics (Character set, Identifiers, keywords Variables, Constants	=	=
7-8	4	4	تعريف الطالب مفهوم المعاملات في اللغة	C++ operators (Arithmetic Operators, Assignment operators, relational operator, comparison and logical operators, bitwise logical operators), type conversion	=	=
9-10	=	=	تعريف الطالب االجمل البرمجية	Statements, getting started with C++, order evaluation, The “math.h” Library, U naryMinus, Increment and /decrement Operators.	=	=
11-12		=	تعريف الطالب مفهوم جمل الاختيار	Selection Statements (Selection Statements, The Single If Statement Structure, The Single If Statement Structure (Blocks), The If/else Statement Structure	=	=
316		=	تعريف الطالب الجمل المتداخلة	Nested If and If/else Statements, else if statement	=	=
-19	2	2	تعريف الطالب الجمل الشرطية	Switch statement, nested	=	=
15		=	تعريف الطالب جملة التكرار	loop iteration Statements (while)Repetition Structure	=	=

16	=		تعريف الطالب جملة التكرار المتداخلة	For Statement, More a bout	=	=
17	=		تعريف الطالب العبارات التكرارية	Nested for Loops	=	=
18	=	=	تعريف الطالب التوقف والاستمرار	Break and Continue Contro	=	=
19	=	=	تعريفه جملة الذهاب	Statements, goto	=	=
20	=	=	تعريف الطالب مفهوم الدوال	Functions	=	=
21	=	=	=	actual and formal arguments	=	=
22-23	4	4	تعريف الطالب المتغيرات العامة والمحلية	local and global variables,	=	=
23-25	=	=	تعريف الطالب المصفوفات	Arrays (Array of One)	=	=
26-27			تعريف الطالب المصفوفات الثنائية	Two Dimension	=	=
28-29	=	=	تعريف الطالب االمتسلسلة	string	=	=

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**C++ learning**
المراجع الرئيسة (المصادر)	**step by step c++**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	أي كتاب في لغة البرمجة **c++**
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

المرحلة الرابعة

نموذج وصف المقرر(التحليل الدالي)

• اسم المقرر
التحليل الدالي
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
فصلي/ الفصل الاول 2023-2024
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/5/4
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة (بمعدل 3 ساعات اسبوعيا)
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م.د. فاطمة محمد عبود الأيميل : Fatima.Aboud@ uodiyala.edu.iq

• اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	قدرة الطلبة على التمييز والادراك المعرفي لتشخيص النظريات والمبادئ العامة في الدراسة. التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية. ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضياتية. الأعتماد على النفس في تحصيل الرياضيات.
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3		Revision of vector space basic concepts	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	3		Revision of vector space basic concepts	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
3	3		Pre-Hilbert Space, Definitions, examples	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
4	3		properties Orthogonal and orthonormal vectors	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى

					الامتحانات الشهرية والنهائية
5	3		Norm in pre-Hilbert space Cauchy-Schwarz inequality	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
6	3		Triangular Inequality Bessel's equality and inequality	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
7	3		Gram-Schmidt procedure	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
8	3		Discussion 1st Examination	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
9	3		Non-Completeness of some pre-Hilbert spaces, definition of Hilbert space	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
10	3		Infinite sum Total sets Separable Hilbert spaces	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
11	3		Isomorphic Hilbert spaces Annihilator	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
12	3		Orthogonal complement 2nd Examination	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
13	3		Normed space Banach space	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
14	3		Continuous linear mapping	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
15	3		Preparation for final Examination	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية

					بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Introduction to Hilbert Space-S.K. Berberian
المراجع الرئيسة (المصادر)	Introduction to Hilbert Space-S.K. Berberian
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(نظرية القياس)

- اسم المقرر

نظرية القياس

- رمز المقرر

- الفصل / السنة

فصلي/ الفصل الاول 2023-2024

- تاريخ إعداد هذا الوصف

2024/5/4

- أشكال الحضور المتاحة

حضوري

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

45 ساعة (بمعدل 3 ساعات اسبوعيا)

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.م.د. فاطمة محمد عبود الأيميل : Fatima.Aboud@ uodiyala.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	قدرة الطلبة على التمييز والادراك المعرفي لتشخيص النظريات والمبادئ العامة في الدراسة. التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية. ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضياتية. الأعتماد على النفس في تحصيل الرياضيات.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3		مفهوم القياس	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى

					الامتحانات الشهرية والنهائية
2	3	قياس ليبيك الخارجي		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
3	3	خواص قياس ليبيك		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
4	3	مراجعة تكامل ريمان		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
5	3	تكامل ليبيك		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
6	3	بناء تكامل ليبيك		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
7	3	امتحان الشهر الاول		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
8	3	مفهوم وخواص الدالة القابلة للقياس		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
9	3	العمليات الجبرية على الدوال القابلة للقياس		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
10	3	المجموعات القابلة للقياس		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
11	3	المجموعات غير القابله للقياس، مجموعة كانتور		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
12	3	فضاء L1 من الدوال القابلة للتكامل		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية

					بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
13	3		فضاءاتLp	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
14	3		امتحان الشهر الثاني	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
15	3		مراجعة مع التحضير للامتحانات النهائية	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مقدمة في التحليل الرياضي, تأليف الاستاذ الدكتور عادل غسان نعوم, مطبعة جامعة بغداد
المراجع الرئيسة (المصادر)	W. Royden, and P. M. Fitzpatrick " Real Analysis", John Wiley &Sons 4th edition, 2010
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	E . M. Stein and Rami Shakarchi, “Real Analysis: Measure Theory, Integration, and Hilbert Spaces”, Princeton University press, 2005 Carlos S. Kubrusly, Measure Theory: A First Course, Academic Press; 1 edition, 2006. Robert G. Bartle, “The Elements of Integration and Lebesgue Measure”, Wiley-Interscience,1995
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(التحليل العقدي 1و2)

• اسم المقرر
التحليل العقدي 1و2
• رمز المقرر
• الفصل / السنة
فصلي/ الفصل الاول 2023-2024
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/5/4
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة (بمعدل 3 ساعات اسبوعيا)
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. اسماء خوام عبدالرحمن الآيميل : Fatima.Aboud@ uodiyala.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	قدرة الطلبة على التمييز والادراك المعرفي لتشخيص النظريات والمبادئ العامة في الدراسة. التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية. ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضياتية. الأعتماد على النفس في تحصيل الرياضيات.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	القاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات استخدام التعليم الالكتروني في التدريس وفق الامكانيات المتاحة

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
4-1	3	الأعداد العقدية	تعريف العدد العقدي، الخواص الجبرية، حقل الأعداد العقدية، التمثيل الديكارتي للأعداد العقدية، خواص العدد المرافق ، خواص القيمة المطلقة ، لتمثيل القطبي للأعداد العقدية، القوى و الجذور، بعض المفاهيم التبولوجية في الأعداد العقدية	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
8-5	3	الدوال المعقدة	تعريف الدالة العقدية ، الغايات ، الاستمرارية والاستمرارية المنتظمة ، المشتقات، صيغ الاشتقاق، الدوال التحليلية ، الدوال الكلية ، معادلات كوشي ريمان ، الدالة العقدية التوافقية ومرافقها.	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
11-9	3		دوال متعددات الحدود ، المبرهنة الأساسية في الجبر ، الدوال النسبية ،الدوال الأسية ، الدوال المثلثية ، الدوال الزائدية	السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى

		، الدوال اللوغارتمية وخواصها ، الدوال المثلثية العكسية والدوال الزائدية العكسية.			الامتحانات الشهرية والنهائية
14-12	3	الدوال الخطية ، التحويلات الكسرية الخطية ، تحويلات كسرية خطية خاصة ، دوال غير نسبية أخرى		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
15	3	مراجعة مع التحضير للامتحانات النهائية		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
20-16	3	التكاملات المعقدة, التكامل و المنحنيات الكفافية، التكامل المحدد، التكامل على المنحني الكفافي، مبرهنة كرين ,مبرهنة كوشي، مبرهنة كوشي- كورسا، صيغتا كوشي التكامليتين، مبرهنة موريرا, متراجحة كوشي ، مبرهنة ليوفيل.		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
24-21	3	تعريف متتابعة الإعداد العقدية، المتتابعة المتقاربة، متسلسلة الإعداد العقدية, تقارب و تباعد المتسلسلات، دائرة التقارب, متسلسلات القوى, خواص متسلسلات القوى، مبرهنة كوشي هادمرد، متسلسلة تايلور, خواص متسلسلات تايلور, أصفار الدوال التحليلية, خواص أصفار الدوال التحليلية, متسلسلة لورانت.		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
28-25	3	النقاط الشاذة والأقطاب ، , خواص الرواسب, حساب الرواسب, مبرهنة الرواسب, مبرهنة حساب الرواسب، . الرواسب اللوغارتمية ، أصفار الدوال التحليلية والتكاملات ،		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
29	3	تطبيقات الرواسب في حساب التكاملات الحقيقية		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
30	3	التحضير للامتحان النهائي		السبورة والداتا شو وفيديوهات تعريفية	الأمتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
• تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					
• مصادر التعلم والتدريس					

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مقدمة في التحليل الرياضي, تأليف الاستاذ الدكتور عادل غسان نعوم, مطبعة جامعة بغداد
المراجع الرئيسة (المصادر)	W. Royden, and P. M. Fitzpatrick " Real Analysis", John Wiley &Sons 4th edition, 2010
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	E . M. Stein and Rami Shakarchi, “Real Analysis: Measure Theory, Integration, and Hilbert Spaces”, Princeton University press, 2005 Carlos S. Kubrusly, Measure Theory: A First Course, Academic Press; 1 edition, 2006. Robert G. Bartle, “The Elements of Integration and Lebesgue Measure”, Wiley-Interscience,1995
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(بحوث العمليات)

• اسم المقرر بحوث العمليات	
• رمز المقرر	
• الفصل / السنة فصلي /الرابعة	
• تاريخ إعداد هذا الوصف 2 /2024/5	
• أشكال الحضور المتاحة اسبوعي – اجباري – الكتروني	
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 45 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د. عدويه علي محمود الآيميل : Dr.Adawiya@uodiyala.edu.iq	
• اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة بحوث العمليات والتي تدخل في جميع حقول وتطبيقات الرياضيات. تعريف الطالب بتطبيقات المادة في العلوم الهندسية وحقول العلوم الاخرى اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تطبيق الرياضيات
• استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	• تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية لمادة بحوث العمليات • الطلب من الطلبة مجموعة من أسئلة التفكير خلال المحاضرات مثل كيف ومتى • إعطاء الطلبة واجبات بيتية

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3		تعريف الطالب ما المقصود بمادة بحوث العمليات مع امثلة تطبيقية تعريف الطالب بناء النموذج الرياضي والبرمجة الخطية	مقدمة في بحوث العمليات البرمجة الخطية	السبورة والداتا شو	الامتحانات اليومية والشهرية والواجبات
5 ,4 6,7,8		تعريف الطالب طرق حل مسائل البرمجة الخطية	طرق حل مسائل البرمجة الخطية طريقة السمبلكس ,		
9,10, 11,12 ,13		تعريف الطلبة طريقة السمبلكس, M الكبيرة	M الكبيرة		
14		تعريف الطلبة المسألة الثنائية	المسألة الثنائية		
15		التهيئة للامتحان النهائي			

• تقييم المقرر

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

• مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	بحوث العمليات تأليف حمدي طه البرمجة الخطية تأليف هايلر
المراجع الرئيسة (المصادر)	مقدمة في بحوث العمليات تأليف حمدي طه البرمجة الخطية وغير الخطية تأليف هايلر
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	1. https://notendur.hi.is 2. https://eco.nahrainuniv.edu.iq

نموذج وصف المقرر(التبولوجيا1)

• اسم المقرر : التبولوجي1 / المرحلة الرابعة – كورس الاول
• رمز المقرر

- الفصل / السنة : فصلي

- تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024 / 5 / 2

- أشكال الحضور المتاحة : حضوري داخل القاعة

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : 90 ساعة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) : م . د . حسن عبد الهادي أحمد

الاسم: الآيميل :

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تعريف الطالب بأهداف مادة التبولوجي** • **أكتساب الطالب المهاري في حل المبرهنات** • **تنمية التفكير المنطقي**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	a. القاء المحاضرات و استخدام وسائل تعليمية b. دعم رأي الطالب c. اجراء الامتحانات الشفوية و التحريرية

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	تعريف التبولوجي	امثلة مسائل	السبورة	امتحان
2	4	تعريف امثلة	نظرية المجموعات	السبورة	حضوري وا
3	4	تعريف امثلة براهين	الدوال المستمرة	السبورة	امتحان
4	4	تعريف مبرهنات	Metric space	السبورة	حضوري
5	4	تعريف مبرهنات	T_2 - space / T_1space	السبورة	واجب
6	4	تعريف مبرهنات	T_0 – space	السبورة	امتحان
7	4	تعريف مبرهنات	Regular – space	السبورة	حضوري
8	4	تعريف مبرهنات	Normal space	السبورة	واجب
9	4	تعريف امثلة	Complete normal	السبورة	امتحان
10	4	تعريف امثلة	Complete regular	السبورة	حضوري
11	4	تعريف مبرهنات	Compact spa	السبورة	واجب
12	4	تعريف امثلة	Equivalent sets	السبورة	

13 14 15	4 4 4	تعريف مبرهنات تعريف امثلة تعريف مبرهنات	Amortizable spam Uniform continuous Relations between top –sp	السبورة السبورة السبورة	امتحان حضوري امتحان حضوري امتحان

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1) التبولوجي العامة . Joen . S . K 2) التبولوجي د . عطا العاني
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(التبولوجيا 2)

- اسم المقرر : التبولوجي / المرحلة الرابعة – الفصل الثاني
- رمز المقرر
- الفصل / السنة : فصلي
- تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024 / 5 / 2
- أشكال الحضور المتاحة : حضوري داخل القاعة
- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : 90 ساعة
- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) : م . د . حسن عبد الهادي أحمد

الاسم: الآيميل :

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تعريف الطالب بأهداف مادة التبولوجي** • **أكتساب الطالب المهاري في حل المبرهنات** • **تنمية التفكير المنطقي**

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	a. القاء المحاضرات و استخدام وسائل تعليمية b. دعم رأي الطالب c. اجراء الامتحانات الشفوية و التحريرية

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	امثلة مبرهنات	Compact space	السبورة	امتحان
2	4	امثلة تمارين	Para compact space	السبورة	حضوري
3	4	امثلة تمارين	Locally compact space	السبورة	امتحان
4	4	امثلة تمارين	Linde off space	السبورة	حضوري
5	4	امثلة مبرهنات	Separable space	السبورة	امتحان
6	4	امثلة مبرهنات	Countable space	السبورة	حضوري
7	4	امثلة مبرهنات	Motoric space	السبورة	امتحان
8	4	امثلة مبرهنات	Semi – metric space	السبورة	حضوري
9	4	امثلة مبرهنات	Amortizable space	السبورة	امتحان
10	4	امثلة مبرهنات	Uniformly continuous	السبورة	حضوري
11	4	امثلة مبرهنات	Basis	السبورة	امتحان
12	4	امثلة مبرهنات	Scubas	السبورة	حضوري
13	4	امثلة مبرهنات	Countable basis	السبورة	امتحان
14	4	امثلة مبرهنات	Lower Topology	السبورة	حضوري
15	4				

- تقييم المقرر

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

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1) التبولوجي العامة . Joen . S . K 2) التبولوجي د . عطا العاني
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Contents

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي 3

المرحلة الاولى 14

نموذج وصف المقرر(حسبان التفاضل(الفصل الاول)+حسبان التكامل(الفصل الثاني)) 14

نموذج وصف المقرر(رياضيات منتهية/الفصل الاول+ مقدمة في الجبر الخطي/الفصل الثاني) 16

نموذج وصف المقرر(الفيزياء (الميكانيك العام)) 22

نموذج وصف المقرر(الحاسبات (التطبيقات المكتبية)) 24

المرحلة الثانية 27

نموذج وصف المقرر لمادة حسبان التفاضل و التكامل المتقدم 27

نموذج وصف المقرر لمادة الاحصاء و الاحتمالية 29

نموذج وصف المقرر لمادة الهندسة 31

نموذج وصف المقرر(المعادلات التفاضلية الاعتيادية) 33

المرحلة الثالثة 36

نموذج وصف المقرر(التحليل الرياضي) 36

نموذج وصف المقرر(نظرية الأعداد) 38

نموذج وصف المقرر(الرياضيات التطبيقية) 40

نموذج وصف المقرر(الاحصاء المتقدم) 41

نموذج وصف المقرر(**اختبار الفرضيات**) 44

نموذج وصف المقرر(الحاسبات) 46

المرحلة الرابعة 49

نموذج وصف المقرر(التحليل الدالي) 49

نموذج وصف المقرر(نظرية القياس) 51

نموذج وصف المقرر(التحليل العقدي 1و2) 54

نموذج وصف المقرر(بحوث العمليات) 56

نموذج وصف المقرر(التبولوجيا1) 57

نموذج وصف المقرر(التبولوجيا 2) 59