

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من طالب الدكتوراه تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج لفهم المستجدات لدراسة الدكتوراه في علوم الرياضيات ورفد المجتمع بخرجين يشاركون في وزاره التعليم لحاجة الماسة لتخصص الرياضيات في التعليم في كافة المراحل والتخصصات. والهدف الرئيسي هو تجهيز طلبة الدكتوراه بالمفاهيم والعناوين الاساسية لدراسة الرياضيات لدراسة الدكتوراه

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات/ كلية العلوم
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج قسم الرياضيات الاكاديمي
4. اسم الشهادة النهائية	دكتوراه علوم رياضيات
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	بحوث علمية في تخصص الرياضيات , زيارات ميدانية للمكتبة للطلاع على احدث الاطاريح والبحوث والكتب , اقامة سمترات توعوية
8. تاريخ إعداد الوصف	2022/10 /1
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. تشجيع البرامج البحثية و المشاركة في المؤتمرات و الندوات العلمية.	
2. تقديم برامج اكاديمية متميزة في مجال الرياضيات بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ذات كفاءة عالية	
3. تدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات من خلال التنوع في طرق التعلم والتعليم	
4. تشجيع وتنمية البحث العلمي في مجال الرياضيات بشكل عام.	
5. اعداد بيئة محفزة اعضاء هيئة التدريس لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية - بناء وتطوير الشراكة مع القطاعات الحكومية والاهلية والمجتمع بكافة مؤسساته المختلفة	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل المختلفة
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس
- التفاعل داخل المحاضرة
- التقارير
- الانشطة اللاصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج 1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها .
- ج 2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .

ج3 -الانتباه: اثاره انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.

ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروف ويدافع عنه .

ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- -الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- -تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- -الواجبات البيتية - .التفاعل داخل المحاضرة - .المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .

د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .

د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سيورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

-الامتحانات القصيرة -الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية -ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

11..بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
				دكتوراه كورس 1
				دكتوراه عام
	3	مواضيع في ميكانيك الموائع		
	2	مواضيع في التحليل الدالي		
	2	اللغة الانكليزية		
	2	مواضيع في الأحصاء		
	2	نظرية الدوال احادية التكافؤ		
	3	مقاسات 1		دكتوراه صرفة
	2	تبولوجيا الجبرية		
	2	مواضيع في التحليل الدالي		
	3	دوال كلية		
	2	نظرية التصنيف 1		
	2	اللغة الانكليزية		
	3	دوال عقدية		
				دكتوراه كورس 2
	3	مواضيع في النظم ديناميكية		دكتوراه عام
	2	انتقال الحرارة والكتل		
	2	المعولية		
	3	مواضيع في المقاسات		
	2	مقاسات كاما		
	1	طرق كتابة البحث		
	2	التحولات التكاملية وتطبيقاتها		
	2	جبر غير ابدالي		دكتوراه صرفة
	2	جبر الهمولوجي		
	3	تحليل دالي 2		
	2	التبولوجيا التفاضلية		
	2	نظرية احادية التكافؤ 2		
	2	مقاسات 2		
	1	طرق كتابة البحث		

12. التخطيط للتطور الشخصي

1. متابعة التطور العلمي من خلال البحث العلمي و الاتصال بالجامعات العالمية و العربية و المحلية ذات الاختصاص المناظر عن طريق الانترنت
2. المشاركة في الانشطة التي يقيمها القسم و الكلية مثل مشاركة في الموسم الثقافي الذي يقام داخل القسم
3. التخطيط لأن يكون بحوث الدكتوراه مبتكراً فاعلاً في حل مشكلة حيوية وبيئية
4. المساهمة في بحث في مؤتمر او مجلات عالمية ذات سكور عالي.

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

1. حصوله على درجة البكالوريوس من جامعة معترف بها من وزارة التربية و التعليم
2. القبول الخاص حسب ضوابط القبول لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي في الجامعات العراقية
3. يتم القبول على ضوء المعدل العام ودرجة امتحان المنافسة و اسلوب معايير المفاضلة بين المتقدمين

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. التوجيهات المباشرة من خلال ورش العمل في قسم ضمان الجودة و الاداء الجامعي في الجامعة و الكلية
2. المعلومات المتوفرة في استمارة الوصف بشروطها المرفقة من قبل الجامعة
3. المواقع الالكترونية للجامعات العراقية و الاجنبية -ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالاضافة الى معايير الوزارة.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة (والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف (والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية									الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج									الأهداف المعرفية						أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
	د1	د2	د3	د4	ج1	ج2	ج3	ج4	ج5	ب1	ب2	ب3	ب4	أ1	أ2	أ3	أ4	أ5	أ6									
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	تبولوجيا الجبرية المتقدم		دكتوراه كورس 1						
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	تحليل دالي متقدم								
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	دوال عقدية								
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	ميكانيك الموائع المتقدم								
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	اللغه الانكليزية								
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	مواضيع في الأحصاء								

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	نظرية الدوال احادية التكافؤ		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	انتقال الحرارة والكتل		دكتوراه كورس 2
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	جبر غير ابدالي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نظم ديناميكية متقدم		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مواضيع في المقاسات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	المعولية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	مقاسات كاما		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	اساليب البحث		

نظرية الدوال احادية التكافؤ (1)

الدكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	نظرية الدوال احادية التكافؤ (1) /
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل / السنة	الدكتوراه عام / الفصل الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعه
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1 / 10 / 2022
8. أهداف المقرر	
	• لتعرف على المفاهيم الأساسية للدوال العقدية احادية التكافؤ.
	• التعرف على تطبيقات تلك الدوال في الجانب التحليلي
	• التعرف على النظريات الاساسية ونتائجها لتلك الدوال المعرفة على قرص الوحدة
	• معرفة طرق الحل للوصول الى المعاملات المثالية والتي يمكن ايجادها في نفس المنطقة
	• القدرة على استخدام التحليل في لبرهنة النظريات الاساسية

--

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- اكتساب الخبرة والمعرفة في فهم الدوال العقدية 2- اكتساب خبره والمعرفة في فهم المؤثرات الخطية واللاخطية المرتبطة مع الدوال العقدية 3- إيجاد المساحات تحت المنحني وتطبيقاته في العلوم الأخرى 4- 5- 6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - تقارير علمية ب2 - بحوث ب3 - ب4-
طرائق التعليم والتعلم
- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة . - التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس . - إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر التي تحتوي على امثلة وتمارين للإفادة منها .
طرائق التقييم
- المشاركة في قاعة الدرس - تقديم الأنشطة - اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر. ج2- محاولة تطبيق المفاهيم بحل انواع مختلفة من التمارين . ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار و المناقشة.
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة و الواجبات الجماعية.

<ul style="list-style-type: none"> • تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل لمعرفة المهارى. • التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط لمتعددة. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Basic concepts	Geometric function theory	2	الاول
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Basic concepts of univalent functions	Elementary theory of univalent function.	2	الثاني
اسئلة عامة ومناقشة وامتحان اني	نظري	Theories and applications	Parametric Representation of Slit Mappings	2	الثالث
الواجبات عامة	نظري	Applications of Area theorems	Generalizations of the Area Principle	2	الرابع
امتحان اني	نظري	Theories and applications	Exponentiation of the Grunsky Inequalities	2	الخامس
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Theories and applications	Subordination	2	السادس
الواجبات عامة	نظري	Theories and applications	Integral Means	2	السابع
امتحان اني	نظري	Theories and applications	Some Special Topics	2	الثامن
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Applications of extremal points	General Extremal Problems	2	التاسع
امتحان شهري	نظري	Applications of coefficients	Coefficient regions	2	العاشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Derivative	Boundary variation	2	الحادي عشر
الواجبات عامة	نظري	Applications of Starlike function	Starlike function	2	الثاني عشر
امتحان اني	نظري	Applications of Covex function	Covex function	2	الثالث عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Applications of Close-to-Convex Functions	Close-to-Convex Functions	2	الرابع عشر

اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Applications of derivatives	Unitary Matrices	2	الخامس عشر
-----------------------	------	--------------------------------	------------------	---	---------------

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	• "Univalent functions".
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	• Peter LDuren, Univalent functions, New York , 1983 ..
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	• اهم الكتب والمصادر الخاصة للدوال العقديية و الدوال احادية التكافؤ والدوال الخاصة.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	• .Basic theory of univalent functions • المكتبة الافتراضية. • مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
• الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في موضوع الدوال احادية التكافؤ وادراجها ضمن الخطة.	

نظرية الدوال احادية التكافؤ (2)

الدكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

9. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
10. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
11. اسم / رمز المقرر	نظرية الدوال احادية التكافؤ (2) /
12. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
13. الفصل / السنة	الدكتوراه عام / الفصل الثاني / 2022-2023
14. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(30) ساعة
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	1 / 10 / 2022
16. أهداف المقرر	
	<ul style="list-style-type: none"> • لتعرف على المفاهيم الأساسية للدوال العقدية احادية التكافؤ. • التعرف على تطبيقات تلك الدوال في الجانب التحليلي • التعرف على النظريات الاساسية ونتائجها لتلك الدوال المعرفة على قرص الوحدة • معرفة طرق الحل للوصول الى المعاملات المثالية والتي يمكن ايجادها في نفس المنطقة • القدرة على استخدام التحليل في لبرهنة النظريات الاساسية

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- اكتساب الخبرة والمعرفة في فهم الدوال العقدية</p> <p>2- اكتساب خبره والمعرفة في فهم المؤثرات الخطية واللاخطية المرتبطة مع الدوال العقدية</p> <p>3- إيجاد المساحات تحت المنحني وتطبيقاتها في العلوم الأخرى</p> <p>4--</p> <p>5أ</p> <p>6أ</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تقارير علمية</p> <p>ب2 - بحوث</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4-</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>-الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .</p> <p>-التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .</p> <p>-إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر التي تحتوي على امثلة وتمارين للإفادة منها .</p>
طرائق التقييم
<p>- المشاركة في قاعة الدرس</p> <p>- تقديم الأنشطة</p> <p>- اختبارات فصلية ونهاية وأنشطة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.</p> <p>ج2- محاولة تطبيق المفاهيم بحل انواع مختلفة من التمارين .</p> <p>ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار و المناقشة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. • تكليف الطالب ببعض الأنشطة و الواجبات الجماعية.

<ul style="list-style-type: none"> • تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل لمعرفة المهارى. • التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط لمتعددة. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

15. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Univalent Functions–the Elementary Theory	Concept and examples	2	الاول
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Definitions of Major Subclasses	Def. and examples	2	الثاني
اسئلة عامة ومناقشة وامتحان اني	نظري	Fundamental Lemmas	Theorems and application	2	الثالث
الواجبات عامة	نظري	Starlike and Convex Functions	Def. and theorems	2	الرابع
امتحان اني	نظري	Starlike and Convex Functions of Order α	Def. and remark	2	الخامس
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Definitions and Growth and Distortion Theorems	Concept and examples	2	السادس
الواجبات عامة	نظري	Strongly Starlike and Convex Functions	Def. and remarks	2	السابع
امتحان اني	نظري	Alpha-Convex Functions	Def. and remarks	2	الثامن
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Definition and Integral Representation	Def. and properties	2	التاسع
امتحان شهري	نظري	Distortion and Growth Theorems	Def. and properties	2	العاشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Coefficient Problems	Def. and properties	2	الحادي عشر
الواجبات عامة	نظري	Gamma-Starlike Functions	Def. and properties	2	الثاني عشر
امتحان اني	نظري	Definition and Basic Properties	Def. and properties	2	الثالث عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Bazilevič Functions	Def. and properties	2	الرابع عشر

اسئلة عامة ومناقشة	نظري	Definition and Basic Properties	Concept and examples	2	الخامس عشر
16. البنية التحتية					
• "Univalent functions".			1- الكتب المقررة المطلوبة		
Peter LDuren, Univalent functions, New York , 1983 ..			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
• اهم الكتب والمصادر الخاصة للدوال العقديية و الدوال احادية التكافؤ والدوال الخاصة.			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها () المجلات العلمية , التقارير , (
• .Basic theory of univalent functions • المكتبة الافتراضية. • مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.			ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		
17. خطة تطوير المقرر الدراسي					
• الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في موضوع الدوال احادية التكافؤ وادراجها ضمن الخطة.					

تولوجيا التفاضلية

الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

أن هذا المقرر يهتم بالخصائص الرياضية التي لا تتأثر عند التحول من فضاء رياضي إلى آخر وهي دراسة المجموعات المتغيرة التي لا تتغير طبيعة محتوياتها. مما دفع بعض علماء الرياضيات والهندسة إلى تسميتها الهندسة المطاطية. تهتم التولوجيا بدراسة الخصائص المكانية وفق التشوهات ثنائية الاستمرار يمكن القول على سبيل التبسيط أن هذا العلم يهتم بالخصائص الرياضية التي لا تتأثر عند التحول من فضاء رياضي إلى أخرى

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	تولوجيا التفاضلية DAAfT01
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الثاني / 2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	
1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.	
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات	
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.	
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.	

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 - 4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سيورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة -الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	Concept and examples	Fundamental concept in general topology compactness , connectedness ,	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثاني	2	Def. and examples	Differentiable , maps ,	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثالث	2	Theorems and application	Jacobian matrix .	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الرابع	2	Def. and theorems	Transformation. tangent space in Euclidean	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الخامس	2	Def. and remark	. Manifold with boundary	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السادس	2	Concept and examples	,manifold with out boundary	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السابع	2	Def. and remarks	. Tangent space on manifolds	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثامن	2	Def. and remarks	. Maps on manifolds , diffeomorphism maps invers functions theorem and its applications .	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
التاسع	2	Def. and properties	Sard theorem	نظري	اسئلة ومناقشة عامة

اسئلة ومناقشة عامة	نظري	. applications Sard theorem.	Def. and properties	2	العاشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Fixed point	Def. and properties	2	احدى عشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	periodic points on manifolds	Def. and properties	2	اثنى عشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Degree of mod2 and its properties	Def. and properties	2	ثلاثة عشر
امتحان نهائي	نظري	. Compact modn	Def. and properties	2	اربعه عشر
امتحان الشهري		orientable manifold	Concept and examples	2	خمسه عشر

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	[1]V.Guillpmin and A. Pollack : Differential topology, AMS CHESEA PUBLISHING(1964) [2] Elements of differential topology Anant R. Shastvi, CRC press A Chapman &Hallbook (2011)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Elementary on algebraic topology, James Munkres, 2015
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)	Algebraic topology, William S. Massey2014
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	<ul style="list-style-type: none"> المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في تبولوجيا الجبرية المتقدم وادراجها ضمن الخطة.

تبولوجيا الجبرية

الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

أن هذا المقرر يهتم بالخصائص الرياضية التي لا تتأثر عند التحول من فضاء رياضي إلى آخر وهي دراسة المجموعات المتغيرة التي لا تتغير طبيعة محتوياتها. مما دفع بعض علماء الرياضيات والهندسة إلى تسميتها الهندسة المطاطية. تهتم التبولوجيا بدراسة الخصائص المكانية وفق التشوهات ثنائية الاستمرار يمكن القول على سبيل التبسيط أن هذا العلم يهتم بالخصائص الرياضية التي لا تتأثر عند التحول من فضاء رياضي إلى أخرى

9. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
10. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
11. اسم / رمز المقرر	تبولوجيا الجبرية DAAT01
12. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
13. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الاول / 2022-2023
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
16. أهداف المقرر	
6. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
7. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.	
8. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات	
9. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.	

10. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ . الاهداف المعرفية	
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة	
طرائق التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none">• الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.• طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .• التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.• مشاريع التخرج .• الزيارات العلمية.	
طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none">• الامتحانات القصيرة كوزات• الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية• المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.• التقارير و الانشطة الصفية	

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 - 4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سيورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة -الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	دراسه العلاقه بين التكافؤ التبولوجي	Homotopic theory	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثاني	2	دراسه الفضاءات التي يمكن ضغطها الى نقطه	Contractible space	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثالث	2	انشاء الزمره الهوموتوبيه الاولى	First homotopy group	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الرابع	2	تطبيقات حول ميرهنه فان كامبر	Van Kamper theorem	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الخامس	2	اعطاء الوصف الفضاءات المتصله دريبا	Simply connected space	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السادس	2	اعطاء الوصف الهندسي لفضاءات القسمة	Quotient space	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السابع	2	دراسه المؤثر الحر	Free action	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثامن	2	دراسه الزمر التبولوجيا	Topological group	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
التاسع	2	تعريف المنيفولد	Manifold	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
العاشر	2	دراسه الزمر من المطلي	Lie group	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
احدى عشر	2	دراسه المنيفولد الاملس	Smooth manifold	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
اثنى عشر	2	دراسه مفهوم الغطاء	Covering space	نظري	اسئلة ومناقشة عامة

اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Homotopy Lifting property	تعريف الرفع الهوموتوبي	2	ثلاثة عشر
امتحان نهائي	نظري	Fibration, higher homotopy group	دراسة الفايبريشن في حساب الزمر	2	اربعة عشر
امتحان الشهري				2	خمسة عشر

14. البنية التحتية	
Algebraic topology ,William fulton, 2019	1- الكتب المقررة المطلوبة
Elementary on algebraic topology, James Munkres, 2015	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Algebraic topology, William S. Massey 2014	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

15. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> • الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في تبولوجيا الجبرية المتقدم وادراجها ضمن الخطة. 	

دوال كلية
الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر دراسة مفاهيم جبرية غير ابدالية حتى تكون قاعدة اساسية من خلالها يستطيع الطالب ان ينطلق لفهم البحوث العالمية التي ضمن موضوع الاختصاص. الجبر هو مفهوم أوسع وأشمل من الحساب أو الجبر الابتدائي فهو لا يتعامل مع الأرقام فحسب، بل يصوغ التعاملات مع الرموز والمتغيرات والفئات كذلك. ويصوغ الجبر البدهيات والعلاقات التي بواسطتها يمكن تمثيل أي ظاهرة في الكون.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	دوال كلية /DRFE/
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.

3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.

• التقارير و الأنشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 -الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 -الانتباه: اثاره انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة
-التقارير

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة (الموضوع)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاولى	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Complex Functions	نظري	اسئله ومناقشات
الثاني	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Elementary Theory of Power Series	نظري	اسئله ومناقشات
الثالث	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Analytic Functions as Mappings	نظري	اسئله ومناقشات
الرابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Complex Integration	نظري	اسئله ومناقشات
الخامس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Conformal Mapping.	نظري	اسئله ومناقشات
السادس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Part Two (Entire Functions)	نظري	اسئله ومناقشات
السابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Growth of entire functions	نظري	اسئله ومناقشات
الثامن	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Main integral formulas for functions analytic in a disk	نظري	اسئله ومناقشات
التاسع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Some applications of the Jensen formula	نظري	اسئله ومناقشات

اسئلته ومناقشات	نظري	Factorization of entire functions of finite order	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	العاشر
اسئلته ومناقشات	نظري	The connection between the growth of entire functions and the distribution of zeros	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الحادي عشر
اسئلته ومناقشات	نظري	Subharmonic functions	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الثانية عشر
اسئلته ومناقشات	نظري	Complex Functions	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الثالثة عشر
اسئلته ومناقشات	نظري	Elementary Theory of Power Series	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الرابع عشر
امتحان		<ul style="list-style-type: none"> Analytic Functions as Mappings 		2	الخامس عشر

11. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. 	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في الجبر غير الابدالي وادراجها ضمن الخطة

تحليل دالي متقدم

الدكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر التحليل الدالي لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. حيث يهدف الى دراسة فضاءات بناخ وهلبرت و اعطاء بعض التطبيقات في هذين الفضاءين مثل نظرية النقطة الصامدة و تطبيقاتها في المعادلات التفاضلية و التكاملية ونظرية تقريب الدوال.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	تحليل دالي متقدم / DAFN02
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام / الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	
1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.	

3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيئية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.

• التقارير و الأنشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 -الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 -الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة
-التقارير

بنية المقرر					
					10.
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Concept and examples	Banach space in Topology	نظري	شرح ومناقشه
2	2	Def. and examples	Banach space	نظري	شرح ومناقشه
3	2	Theorems and application	Finite dimensional Banach space	نظري	شرح ومناقشه
4	2	Def. and theorems	infinite dimensional Banach space	نظري	شرح ومناقشه
5	2	Def. and remark	Study the space $L^p(\Omega)$	نظري	شرح ومناقشه
6	2	Concept and examples	Linear operators, on a normed space	نظري	شرح ومناقشه
7	2	Def. and remarks	Dual space and Bidual space	نظري	شرح ومناقشه
8	2	Def. and remarks	Application Banach's theorem to linear equation	نظري	شرح ومناقشه
9	2	Def. and properties	Hahn Banach theorem with some application	نظري	شرح ومناقشه
10	2	Def. and properties	Hilbert spaces	نظري	شرح ومناقشه
11	2	Def. and properties	Orthonormal sets and Orthonormal basis (countable and uncountable)	نظري	شرح ومناقشه
12	2	Def. and properties	Linear operators, on a Banach space	نظري	شرح ومناقشه
13	2	Def. and properties	adjoint operator	نظري	شرح ومناقشه
14	2	Def. and properties	Spectrum of Linear operators	نظري	شرح ومناقشه
15	2	Concept and examples	Open mapping Theorems	-	امتحان

11. البنية التحتية	
1- Linear functional analysis with by (Rymne)2016	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- functional analysis by (Alexander c.R Belton)2014	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت
12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في تحليل دالي متقدم وادراجها ضمن الخطة	

دوال عقدي

الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص تحليل العقدي والتعرف على الدوال التحليلية والدوال الأساسية والتعرف على التكامل وبعض النظريات ومن ضمنه كوشي كورسات ونظرية البواقي لكوشي وتطبيقات البواقي والتعرف على انواع التحولات وايضا تطبيقات الدوال الحافظة للزوايا.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	دوال عقدي DCF03 //
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .

2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.

3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.

• التقارير و الأنشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها .
 ج2 -الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 -الانتباه: اثاره انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

10 . بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئله ومناقشات	نظري	Analysis function	التعرف على الدوال التحليليه	(3)	الاولى
اسئله ومناقشات	نظري	Elementary functions	التعرف على الدوال الاساسيه	(3)	الثاني
اسئله ومناقشات	نظري	definite integral	التعرف على التكامل	(3)	الثالث
اسئله ومناقشات	نظري	Cauchy integral	تكامل كوشي	(3)	الرابع
اسئله ومناقشات	نظري	Cauchy- Goursat theorem	نظريه كوشي كورسات	(3)	الخامس
اسئله ومناقشات	نظري	series	المتسلسلات	(3)	السادس
اسئله ومناقشات	نظري	Cauchy Residue theorem	نظريه البواقي لكوشي	(3)	السابع
اسئله ومناقشات	نظري	Application of residues	تطبيقات البواقي	(3)	الثامن
اسئله ومناقشات	نظري	Invers Laplace transforms	تعرف على تحويلات لابلاس العكسيه	(3)	التاسع
اسئله ومناقشات	نظري	Mapping by elementary functions	الدوال الحافظه للزوايا	(3)	العاشر
اسئله ومناقشات	نظري	Rieman surfaces	التعرف على انواع التحويلات	(3)	الحادي عشر
اسئله ومناقشات	نظري	Conforme mapping	الدوال الحافظه	(3)	الثانية عشر
اسئله ومناقشات	نظري	Applications of conformal mapping	تطبيقات الدوال الحافظه للزوايا	(3)	الثالثة عشر
اسئله ومناقشات	نظري	The Schwarz- Chritofel transformation	تحويل شوارتز- كرستوفل	(3)	الرابع عشر

اسئله ومناقشات	نظري	Integral formula of the Poisson type	تعرف على حقيقه تكامل نوع بوسون	(3)	الخامس عشر
----------------	------	--------------------------------------	--------------------------------	-----	------------

11 البنية التحتية

Complex variable and applications by James Ward Brown 2020	1- الكتب المقررة المطلوبة
Complex analysis by Alfors L.V. 2014	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Elementary on Complex analysis, James Brown, 2015	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12 خطة تطوير المقرر الدراسي

الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في الدوال العقدية وادراجها ضمن الخطة

مواضيع في ميكانيك الموائع

دكتوراه عام

وصف المقرر

وصف مقرر لميكانيك الموائع يوضح تخصص فرعي من ميكانيكا المواد المتصلة وهو معني أساسا بالموائع، التي هي أساسا السوائل والغازات، ويدرس هذا التخصص السلوك الفيزيائي الظاهر الكلي لهذه المواد، ويمكن تقسيمه من ناحية إلى إستاتيكا الموائع- أو دراستها في حالة عدم الحركة، أو ديناميكا الموائع أو دراستها في حالة الحركة، ويندرج تحتها تخصصات أخرى معينة

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	مواضيع في ميكانيك الموائع / DAFM04
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام / الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ أحد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى أن يكون الطالب متعاطفاً مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى أن يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

18. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	Concept and basic	Introduction	نظري	اسئلة ومناقشه
2	3	Concept and basic	Introduction	نظري	اسئلة ومناقشه
3	3	Def. and theorems	Types of fluid	نظري	اسئلة ومناقشه
4	3	Concept and examples	Types of fluid flow	نظري	اسئلة ومناقشه
5	3	Def. and theorems	Acceleration	نظري	اسئلة ومناقشه
6	3	Concept and basic	Types of forces acting on fluid flow	نظري	اسئلة ومناقشه
7	3	Def. and remarks	Types of forces acting on fluid flow	نظري	اسئلة ومناقشه
8	3	Concept and examples	Continuity equation	نظري	اسئلة ومناقشه
9	3	Concept and basic	Motion equation (N-S equations)	نظري	اسئلة ومناقشه
10	3	Concept and examples	Application	نظري	اسئلة ومناقشه
11	3	Def. and theorems	Dimensional analysis	نظري	اسئلة ومناقشه
12	3	Concept and examples	similarity	نظري	اسئلة ومناقشه
13	3	Def. and theorems	Heat equation	نظري	اسئلة ومناقشه
14	3	Concept and examples	Boundary layer	نظري	اسئلة ومناقشه
15	3	-	Boundary layer	-	امتحان

19. البنية التحتية	
Fluid mechanics, Frank M. White 2019	1- الكتب المقررة المطلوبة
Fluid mechanics ,M.K. Jain 2017	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Fluid mechanics : Fundamentals and application 4 th edition 2010	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت
20. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في ميكانيك الموائع وادراجها ضمن الخطة	

اللغة الانكليزية

الدكتوراه

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنياً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. وتعليم طلبة الدكتوراه كيفية كتابة البحوث والاطاريح باللغة الانكليزية وحسي القواعد والتعليمات..

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / DEN05
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه/ الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	
1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.	

3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيئية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.

• التقارير و الأنشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 -الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 -الانتباه: اثاره انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة
-التقارير

10 بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة (الموضوع)	مخرجات التعليم المطلوبة	2	الاول
اسئلة و مناقشه	نظري	International student	التعرف على الاطلاب في مختلف العالم ومحادثتهم	2	الثاني
اسئلة و مناقشه	نظري	Vocabulary development	معرفة تطور مفردات الكلام	2	الثالث
اسئلة و مناقشه	نظري	Where in the world	التعرف على موقع في العالم	2	الرابع
اسئلة و مناقشه	نظري	Newspaper articles	التعرف على المقالات واسلوب قراءه المجلات	2	الخامس
اسئلة و مناقشه	نظري	Modern technology	التعرف على تكنولوجيا حديثة	2	السادس
اسئلة و مناقشه	نظري	Conferences and visits	التعرف على اسلوب الكتابه في المؤتمرات	2	السابع
اسئلة و مناقشه	نظري	Science and our world	العلم وعلما	2	الثامن
اسئلة و مناقشه	نظري	Writing trends	التعرف على الخصائص الكتابه	2	التاسع
اسئلة و مناقشه	نظري	Reading air pollution	التعرف على الخصائص التلوث باستخدام اسلوب القراءه	2	العاشر
اسئلة و مناقشه	نظري	Past and present	التعرف على قواعد المضارع والماضي	2	الحادي عشر
اسئلة و مناقشه	نظري	The world of IT	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الثاني عشر
اسئلة و مناقشه	نظري	Inventions, discoveries	التعرف على الخصائص العوات والاكتشافات	2	الثالث عشر

اسئلته و مناقشه	نظري	Processes	التعرف على العمليات الاساسية لطبيعة المادة	2	الرابع عشر
اسئلته و مناقشه	نظري	Travel and tourism	التعرف على السياحه والسفر	2	الخامس عشر

11. البنية التحتية

New hand way:- Academic skills reading writing 2016	1- الكتب المقررة المطلوبة
:- Academic skills reading writing 2014	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> ● المكتبة المركزية ● المكتبة العلوم. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● المواقع الالكترونية الرصينة. ● المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت</p>

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في اللغة وادراجها ضمن الخطة

مواضيع في الاحصاء

الدكتوراه عام

وصف المقرر

يوضح هذا المقرر أحد فروع الرياضيات الهامة ذات التطبيقات الواسعة. وهو علم جمع ووصف وتفسير البيانات وبمعنى آخر صندوق الأدوات الموضوع تحت البحث التجريبي. يهتم علم الإحصاء بجمع وتلخيص وتمثيل وإيجاد استنتاجات من مجموعة البيانات المتوفرة، محاولاً التغلب على مشاكل مثل عدم تجانس البيانات وتبايدها.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	مواضيع في الاحصاء / DTIS06
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام/ الكورس الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	
1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	

2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
<p>1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل</p> <p>2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي</p> <p>3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية</p> <p>4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية</p> <p>5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد</p> <p>6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.</p>
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
<p>ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش</p> <p>ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية</p> <p>ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية</p> <p>ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> ● الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. ● طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . ● التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. ● مشاريع التخرج . ● الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ● الامتحانات القصيرة كوزات ● الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية

- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها .
 ج2 -الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 -الانتباه: اثاره انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 -تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 -تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقيمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيتية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيتية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة
-التقارير

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Def. ,remarks and examples	Some techniques of finding point Estimator of parameters	نظري	اسئلة ومناقشه
2	2	Concept and some remarks	Fisher information and Gramer-Rao inequality	نظري	اسئلة ومناقشه
3	2	Theorems and application	Baysian Estimation , prior and posterior distribution ,loss function ,Conjugate prior distributions, predictive distribution	نظري	اسئلة ومناقشه
4	2	Def. and theorems	Methods of Evaluating Goodness of estimators	نظري	اسئلة ومناقشه
5	2	Def. and remark	Unbiased estimator ,relatively efficient estimator ,sufficient estimator , consistent estimator	نظري	اسئلة ومناقشه
6	2	Concept and examples	Some techniques for finding interval estimators of parameters	نظري	اسئلة ومناقشه
7	2	Def. and remarks	Test of statistical Hypotheses	نظري	اسئلة ومناقشه
8	2	Def. and remarks	Regression and correlation analysis	نظري	اسئلة ومناقشه
9	2	Def. and remarks	Analysis of variance	نظري	اسئلة ومناقشه
10	2	Def. and properties	One-way analysis of variance with Equal sample sizes	نظري	اسئلة ومناقشه
11	2	Def. and properties	One-way analysis of variance with unequal sample sizes	نظري	اسئلة ومناقشه
12	2	Def. and properties	Pair wise comparison ,Tests for the Homogeneity of variances	نظري	اسئلة ومناقشه
13	2	Def. and properties	Goodness of fit Tests	نظري	اسئلة ومناقشه

اسئلة ومناقشه	نظري	The Chi-Square tests	Concept and examples	2	14
اسئلة ومناقشه	نظري	Contingency tables	- Concept and examples	2	15

.11 البنية التحتية	
1-hogg ,R.V,J,W. Mckean and A.T. .Craig (2015): Introduction to Mathematics Statistic , Sixth Pearson Education Inc . 2- Larsen ,R.J and Marx L. (2014): An Introduction to Mathematics Statisticand its Application . Fifth Edition , Prentice Hall.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- Degroot ,M.H.(1986) :probability and statistics , Second Edition , Addison , Wesley Pub.Co. 2- Devore J.L. and Berk K.N.(2012) : modern Mathematical statistics with application .second Ed. Springer New York Dordrecht Heidelberg London . 3- Mood,A.M.,raybill ,F.A.bose .D.C.(1974) : Introduction to the theory of statistics .Third Edition , McGraw .Hill.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
• المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

.12 خطة تطوير المقرر الدراسي	
الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني لبحث في مواضيع الاحصاء	

انتقال الحرارة و الكتلة

الدكتوراه عام

وصف المقرر

هو أحد فروع الرياضيات الهامة ذات التطبيقات الواسعة هو فرع من الهندسة الحرارية يهتم بتوليد الطاقة الحرارية أو كمية الحرارة (واستخدامها وتحويلها وتبادلها بين المنظومات الفيزيائية. ... يدرس المهندسون أيضًا انتقال الكتلة مختلفة الصنف الكيميائي، سواءً ساخنة أو باردة، لتحقيق انتقال الحرارة.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	انتقال الحرارة و الكتلة / DHMT07
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام/ الكورس الثاني / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات

4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيئية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة. • التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة -الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة (الموضوع)	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Introduction	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	1
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Introduction	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	2
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Heat transfer methods	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	3
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Heat transfer methods	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	4
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Energy equation in 1-dim	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	5
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Energy equation in 2-dim	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	6
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Energy equation in 3-dim	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	7
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	applications	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	8
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	applications	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	9
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Energy equation in 1-dim	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	10
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Energy equation in 1-dim	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	11
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Thermal boundary layer	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	12
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Thermal boundary layer	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	13
اسئلته عامه و مناقشات	نظري	Thermal boundary layer	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	14
امتحان		Application thermal boundary layer		2	15
11. البنية التحتية					

Fundamentals of heat and mass transfer by Frank P. Incropera 2017	1- الكتب المقررة المطلوبة
Heat and mass transfer: Fundamentals & Applications by Afshin Jahanshahi and Yungus A. Cengel 2015	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Heat and mass transfer: Fundamentals & Applications-McGraw-Hill 2013	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
So many books available in net <ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

.12 خطة تطوير المقرر الدراسي
الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في النقل الحرارة و الكتل وادراجها ضمن الخطة

مواضيع في النظم الديناميكية

دكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصفمقررالنظم الديناميكية مصطلح في الرياضيات يصف الجمل التي تحكمها معادلات تفاضلية خطية أو معادلات تفاضلية خطية جزئية أو معادلة تفاضلية لاخطية أو معادلة تفاضلية جزئية أو معادلة تفاضلية جبرية. النظم الديناميكية بشكل عام ليس لها نموذج حلول مغلق، غير أنه يمكن حل النظم الديناميكية الخطية بشكل تام، كما أن بها مجموعة ثرية من الخصائص الرياضية.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	مواضيع في النظم الديناميكية / DADS09
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام / الكورس الثاني / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/1
8. أهداف المقرر	
1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداتههذا المنهج.	
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات	

4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ . الاهداف المعرفية
<p>1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل</p> <p>2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي</p> <p>3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية</p> <p>4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية</p> <p>5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد</p> <p>6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.</p>
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
<p>ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش</p> <p>ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية</p> <p>ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية</p> <p>ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات. • طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما . • التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيئية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات. • مشاريع التخرج . • الزيارات العلمية.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الامتحانات القصيرة كوزات • الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية • المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة. • التقارير و الانشطة الصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 - الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1د - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 - 2د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 - 3د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 - 4د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة (الموضوع)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Basic definitions	نظري	اسئله عامه و مناقشات
2	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Existence and uniqueness	نظري	اسئله عامه و مناقشات
3	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Limit set	نظري	اسئله عامه و مناقشات
4	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Stability theory	نظري	اسئله عامه و مناقشات
5	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Stability theory of linear system	نظري	اسئله عامه و مناقشات
6	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Stability theory of nonlinear system	نظري	اسئله عامه و مناقشات
7	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Laypunov stability	نظري	اسئله عامه و مناقشات
8	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Periodic dynamics	نظري	اسئله عامه و مناقشات
9	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Periodic dynamics	نظري	اسئله عامه و مناقشات
10	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Bifurcation theory	نظري	اسئله عامه و مناقشات
11	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Bifurcation theory	نظري	اسئله عامه و مناقشات
12	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Bifurcation theory	نظري	اسئله عامه و مناقشات
13	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Invariant monfolds	نظري	اسئله عامه و مناقشات
14	(3)	التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية	Invariant monfolds	نظري	اسئله عامه و مناقشات
15					امتحان
11. البنية التحتية					

Denny Guliclc , Encounters with chaos , MCGrow Hill 2016	1- الكتب المقررة المطلوبة
Robert L . Devany ,An introduction to chaotic dynamical system , second Edition , Addison – wesely publishing company , Inc.1989	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Saber N. Elaydi , Discrete Chaos , Second Edition . Terinity University Chapman and Hall \ CRC, 2008	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> • الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في نظم ديناميكية متقدم وادراجها ضمن الخطة.

مقاسات 1

دكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص مقاسات متقدم ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	مقاسات DAM10/1
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة / الكورس الاول / 2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ أحد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى أن يكون الطالب متعاطفاً مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى أن يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	تعريف المقاسات الجزئية الجوهرية	Essential submodels	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثاني	3	تعريف المقاسات الجزئية الصغيره	Small submodels	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثالث	3	تعريف المقاسات الجزئية المغلقه	close module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الرابع	3	دراسه المقاسات الادخالیه	injectective module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الخامس	3	دراسه المفهوم و علاقته مع الموديولات الجزئية الجوهرية	Injection hull of module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السادس	3	دراسه المقاساتالمجوفه	Hollow modules	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
السابع	3	دراسه مقاسات الرفع	lifting modules	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
الثامن	3	دراسه مقاسات المكمله	Supplementedmodules	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
التاسع	3	دراسه مفهوم السوكل	The socal of a module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
العاشر	3	دراسه المقاسات الجزئيه الشاده	The singular submodule	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
احدى عشر	3	تعريف المقاسات الاسقاطيه	Projective module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
اثنى عشر	3	تعريف الغطاء الاسقاط	Projective cover of a module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
ثلاثة عشر	3	تعريف مقاسات التوسع	Extending modules	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
اربعه عشر	3	تعريف الجذر للموديول	The radical of a module	نظري	اسئلة ومناقشة عامة
خمسه عشر	3	تعريف المقاسات الجزئية الجوهرية	Essential submodels		امتحان نهائي

11. البنية التحتية

Abstract algebra, W.N.C. Brown publisher by D.M. Burton 2017	1- الكتب المقررة المطلوبة
Modules and categories, springer-verlage, Berlin, New York, 2013	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Modules and rings, academic press, New York, 1982	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.</p>	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

15	-	-	امتحان
----	---	---	--------

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> • الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في مقاسات متقدم وادراجها ضمن الخطة.

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	<ul style="list-style-type: none"> • F.Kasch, (1982), “Modules and Rings”, Academic Press, London. • K.R. Goodleal (1976), “Rings Theory, Non-Singular Rings and Modules”, Mared Dekker, New York. • R. W. Wisbauer, (1991), “Foundation of module rings Theory”, Gordon and Breach Science Publ Reading.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	• المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.
--	---

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني

المقاسات 2

دكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص مقاسات متقدم ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

9. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
10. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
11. اسم / رمز المقرر	مقاسات DAM20/2
12. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
13. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة / الكورس الثاني / 2023-2022
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
16. أهداف المقرر	
6. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .	
7. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.	
8. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات	
9. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.	
10. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.	

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

13. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Maximal submodules.	Concept and examples	3	الاول
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Small submodules.	Def. and examples	3	الثاني
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	The Jacobson radical of a module.	Theorems and application	3	الثالث
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Projective modules.	Def. and theorems	3	الرابع
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Projective cover of a module.	Def. and remark	3	الخامس
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Hollow modules.	Concept and examples	3	السادس
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	The relation between hollow modules	Def. and remarks	3	السابع
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	the ring of endomorphism of a Projective module.	Def. and remarks	3	الثامن
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Supplemented modules.	Def. and properties	3	التاسع
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Weakly Supplemented modules.	Def. and properties	3	العاشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	. Lifting modules.	Def. and properties	3	احدى عشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Maximal submodules.	Def. and properties	3	اثنى عشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	Small submodules.	Def. and properties	3	ثلاثة عشر
اسئلة ومناقشة عامة	نظري	The Jacobson radical of a module.	Def. and properties	3	اربعه عشر

امتحان نهائي		. Projective modules.	Concept and examples	3	خمسه عشر
.14 البنية التحتية					
1. F. Kasch, (1982), "Modules and Rings", Academic press, London. 2. F. W. Anderson and R. K. (1974), "Rings and Categories of Modules", Springer-Verlag, New York. R. W. Wisbauer, (1991), Modules and categories, Springer-Verlag, Berlin, New York, 2013			1- الكتب المقررة المطلوبة		
Modules and rings, Academic Press, New York, 1982			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.			ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		
			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,)		

امتحان	-		-		15
--------	---	--	---	--	----

.15 خطة تطوير المقرر الدراسي					
<ul style="list-style-type: none"> • الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في مقاسات متقدم وادراجها ضمن الخطة. 					

.12 البنية التحتية					
Kasch, (1982), "Modules and Rings", Academic Press, New York. <ul style="list-style-type: none"> • K.R. Goodleal (1976), "Rings Theory, Non-Singular Rings and Modules", Mariner Publishing, New York. • R. W. Wisbauer, (1991), "Foundation of module rings Theory", Gordon and Breach Science Publishers, Reading. 			1- الكتب المقررة المطلوبة		

	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني

المعولية

دكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المعولية ومخرجات التعلم المتوقعة من طلبة الدكتوراه تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	المعولية/DR11
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	دكتوراه عام / الكورس الثاني / 2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في إطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.
5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة -الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

14. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Def. ,remarks and examples	Ch.1 Failure Models: State Variable, Time to Failure, Reliability Function, Failure Rate Function	نظري	اسئلة ومناقشه
2	2	Concept and some remarks	Mean Time to Failure, Median Life and Mode, Mean Residual Life	نظري	اسئلة ومناقشه
3	2	Theorems and application	Ch. 2 General Models for Reliability Data: The Binomial and Geometric Distributions, The Exponential Distribution	نظري	اسئلة ومناقشه
4	2	Def. and theorems	The Homogeneous Poisson Process	نظري	اسئلة ومناقشه
5	2	Def. and remark	The Gamma and related Distributions, The Weibull Distribution	نظري	اسئلة ومناقشه
6	2	Concept and examples	The Normal Distribution, The Lognormal Distribution	نظري	اسئلة ومناقشه
7	2	Def. and remarks	The Inverse Gaussian Distribution	نظري	اسئلة ومناقشه
8	2	Def. and remarks	The Extreme Value Distributions: The Gumble Distribution of the Smallest Extreme, The Gumble Distribution of the Largest Extreme, The Weibull Distribution of the Smallest Extreme	نظري	اسئلة ومناقشه
9	2	Def. and remarks	Stressor-Dependent Modeling, IFR and DFR Distributions	نظري	اسئلة ومناقشه
10	2	Def. and properties	IFRA and DFRA Distributions, NBU and NWU Distributions, NBUE and NWUE Distributions	نظري	اسئلة ومناقشه
11	2	Def. and properties	Ch.3 Structure Functions: The Series Structure, The Parallel Structure, The k out of n Structure	نظري	اسئلة ومناقشه
12	2	Def. and properties	Minimal Path and Minimal Cut Sets, Examples	نظري	اسئلة ومناقشه
13	2	Def. and properties	Mid-Term Exam	نظري	اسئلة ومناقشه

اسئلة ومناقشه	نظري	Reliability of Systems of Independent Components: Series System	Def. and properties	2	14
امتحان	-		-		15

.15 البنية التحتية	
Lawless J.F. (2017) Statistical Models and Methods of Life Time Data; John Wiley. -Meeker, W.Q. and Escobar, L. (2012): Statistical Methods for Reliability Data. New York: Wiley. -Rausand, M. and Hoyland, A. (2015): System Reliability Theory: Models and Statistical Methods. Second Edition, John Wiley & Sons Inc	1- الكتب المقررة المطلوبة
-Barlow R.E. and Proschan F. (1985). Statistical Theory of Reliability and Life Testing; Holt, Rinehart and Winston. -Bain L.J. and Engelhardt (1991) Statistical Analysis of Reliability and Life Testing Models; Marcel Dekker. -Nelson, W. (1982) Applied Life Data analysis; John Wiley. -Zacks S. Reliability Theory, Springer.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

.16 خطة تطوير المقرر الدراسي
الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني

طرق كتابة البحث

دكتوراه

وصف مقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً المقرر لتلبية حاجات طلبة الدكتوراه والباحثين لالية كتابة الرسائل الجامعية والبحوث العلمية والتي طالما كانت معاناتهم فيها كبيرة ولقد تم مراعات التعليمات التي اصدرها قسم الدراسات في جامعة بغداد

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	طرق كتابة البحث/DRT12
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
5. الفصل / السنة	الدكتوراه/ الكورس الثاني / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	

1. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
2. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
3. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات

4. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.

5. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 - القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 - الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- -المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - .اللتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - .تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن اللتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1د - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 - 2د -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 - 3د -تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 - 4د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة -الواجبات البيئية -الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس -التفاعل داخل المحاضرة -التقارير

10.بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
اسئلة ومناقشه	نظري	Type of writing	Scientific Articles Research papers	1	1
اسئلة ومناقشه	نظري	Proposals	purpose of Proposals components of Proposals	1	2
اسئلة ومناقشه	نظري	Titles	Point to check in your own writing	1	3
اسئلة ومناقشه	نظري	Planning your writing	Putting your ideas in order	1	4
اسئلة ومناقشه	نظري	Paragraph writing	Placing the main idea in the paragraph	1	5
اسئلة ومناقشه	نظري	Abstract and introduction	Problems , Literature review and Referring	1	6
اسئلة ومناقشه	نظري	Problem statement purpose	Main objective of paper	1	7
اسئلة ومناقشه	نظري	Writing the main body	Use of illustrations General information	1	8
اسئلة ومناقشه	نظري	Results	Summarizing what was done	1	9
اسئلة ومناقشه	نظري	Discussion	Did the research support the hypothesis	1	10
اسئلة ومناقشه	نظري	Tables and Graphs	Describing graphs Describing Tables	1	11
اسئلة ومناقشه	نظري	Referencing	Types of references style sheets	1	12

اسئلة ومناقشه	نظري	Format of reference	Ref . to book ,article and to unpublished work	1	13
اسئلة ومناقشه	نظري	Useful phrases	Phrases that used in research paper	1	14
امتحان	-	Examined	-		15

11. البنية التحتية	
Z. subodova ,writing in English apractical handbook for scientific technical writers ,Technical University Bron ,2003.	1- الكتب المقررة المطلوبة
<p>1- Z. subodova ,writing in English apractical handbook for scientific technical writers ,Technical University Bron ,2003.</p> <p>2- A. wallwork ,English for research :usage style and grammar,springer .Newyork .Headelborg Dordrecht London.</p> <p>3- T.panston ,Aconcise grammar for English language teacher .Ireland 2003</p> <p>4- ارشادات في كتابة الاطاريح الجامعية والبحوث العلمية (عسام فاضل الجميلي - زهرة محمود الخفاجي)2009</p>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. <p>مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية</p>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

17. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني

مقاسات كاما

دكتوراه عام

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

17. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة بغداد
18. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
19. اسم / رمز المقرر	مقاسات كاما/DKM13
20. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
21. الفصل / السنة	دكتوراه عام / كورس الثاني / 2022-2023
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
24. أهداف المقرر	
1. اعداد خريجين متخصصين في علوم الرياضيات للمساهمة في تنمية البلد	
2. تلبية احتياجات قطاع التربية بكوادر ذات كفاءة عالية	
3. تشجيع المتميزين للعمل بالقسم	
4. تشجيع البرامج البحثية والمشاركة في المؤتمرات والندوات العامة	

5. تحقيق الجودة والاعتماد الاكاديمي

21. مخرجات البرامج المطلوبة وطرائق التعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- التعرف على الخصائص الأساسية لطبيعة المادة العلمية.
- أ2- ان تكون لديه القدرة على الربط والاستنتاج بين المواد.
- أ3- انشاء وتنظيم الجداول الإحصائية.
- أ4- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل المختلفة.
- أ5- قدرته على تقييم البرنامج الأكاديمي.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج.

- ب 1- القدرة على جمع المعلومات من البرامج المختلفة.
- ب 2- القدرة على اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية.
- ب 3- القدرة على الانضباط الذاتي وروح الدافعية.
- ب 4- القدره على الانصات بفاعلية والمساهمة البناءة في النقاش.

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرات الورقية.
2. العروض التقديمية.
3. الشاشة الإلكترونية.
4. التكرام والصفوف الالكترونية

طرائق التقييم

1. الاختبارات التحريرية.
2. تقديم الأنشطة العلمية.
3. التقارير العلمية.
4. النقاش العلمي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- اعتماد الطالب على ما هو ملموس.
- ج2- العمل على تحسين قدرة الطالب على التفكير.
- ج3- تدريب الطالب على التفكير الجيد قبل اتخاذ القرار
- ج4- النقاش العلمي والمرونة في التعامل مع المشاكل للوصول لحل امثل

طرائق التعليم والتعلم

- 1- تطوير لغة الحوار والمشاركة الجماعية
- 2- تعليم طرق البحث الالكتروني واستخراج المصادر
- 3- تكليف الطالب لقراءة عدد من الابحاث بوقت قصير لإيجاد البحث المطلوب
- 4- تخصيص نسبة من الدرجات للواجبات الأسبوعية والاختبارات

طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليلًا لتزام الطالب بتحملها المسؤولية.
- التقارير والبحوث.
- الاختبارات الفصلية والنهائية.
- استيعاب أكبر عدد من المعلومات وربطها بالواقع

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع البحث والتطوير.
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع البحث الالكتروني واستخراج المصادر.
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع المشاكل البحثية وكيفية استخراج الحلول.
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة والمشاركة الجماعية.

22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Concept and examples	Gamma Rings, Gamma Ideals	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
2	2	Concept and some remarks	Gamma Modules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
3	2	Definition and remarks	Gamma Submodules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
4	2	Definition and theorems	f. g. Gamma Submodules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
5	2	Definition and remark	Free Gamma Modules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه وامتحان
6	2	Concept and properties	The residual Gamma Ideals	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
7	2	Definition and remarks	Homomorphism Gamma Modules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
8	2	Definition and remarks	The endomorphism gamma ring of Gamma Modules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
9	2	Theorems	The Gamma Isomorphism in Modules	محاضرات حضورية	شرح ومناقشه
10	2	Definition and Theorems	Small and maximal Gamma Submodules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
11	2	Definition and properties	The Jacobson Radical of Gamma Modules	محاضرات حضورية	امتحان شهري
12	2	Definition and Theorems	Pure Gamma Submodules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه
13	2	Definition and Theorems	Projective Gamma Modules	محاضرات حضورية	أسئلة ومناقشه

أسئلة ومناقشه	محاضرات حضورية	Multiplication Gamma Modules	Definition and properties	2	14
امتحان	-	Examined	-	2	15

23. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- Gamma Modules (R. Ameri, R. Sadeghi) 3- On TheGamma-Ringsof Nobusawa 4- Rings and Categories of Modules (Frank W. Anderson Kent R. Fuller)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> اهم اكتب الخاصة بموضوع مقاسات كما والأبحاث العلمية التي يمكن الحصول عليها من المواقع الالكترونية 	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية 	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

24. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> الاعتماد على الوسائل الحديثة والمتطورة ضمن وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام نظام التعليم الالكتروني الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة 	

جبر غير الابدالي

الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر دراسة مفاهيم جبرية غير ابدالية حتى تكون قاعدة اساسية من خلالها يستطيع الطالب ان ينطلق لفهم البحوث العالمية التي ضمن موضوع الاختصاص. الجبر هو مفهوم أوسع وأشمل من الحساب أو الجبر الابتدائي. فهو لا يتعامل مع الأرقام فحسب، بل يصوغ التعاملات مع الرموز والمتغيرات والفئات كذلك. ويصوغ الجبر البدهيات والعلاقات التي بواسطتها يمكن تمثيل أي ظاهرة في الكون.

9. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
10. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
11. اسم / رمز المقرر	جبر غير الابدالي /DNCG08/
12. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
13. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الثاني / 2023-2022
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
16. أهداف المقرر	

6. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
7. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
8. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات

9. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.

10. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
 ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
 ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
 ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
 ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1د - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
 - 2د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
 - 3د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
 - 4د - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

13. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة (الموضوع)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاولى	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Lie and Jordan Structures	نظري	اسئله ومناقشات
الثاني	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Jordan Simplicity of R.	نظري	اسئله ومناقشات
الثالث	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Lie Structure of R.	نظري	اسئله ومناقشات
الرابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	A result on rings with involution	نظري	اسئله ومناقشات
الخامس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	The Lie structures of [R.R]	نظري	اسئله ومناقشات
السادس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Subrings fixed by auto orphisms	نظري	اسئله ومناقشات
السابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Involutions of the second kind	نظري	اسئله ومناقشات
الثامن	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	The Subring generated by The skew elements	نظري	اسئله ومناقشات
التاسع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	A theorem of . Baxter	نظري	اسئله ومناقشات
العاشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Jordan simplicity of the symmetric elements	نظري	اسئله ومناقشات
الحادي عشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Lie structure of K . the skew elements	نظري	اسئله ومناقشات
الثانية عشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Lie structure of [K.K]	نظري	اسئله ومناقشات
الثالثة عشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Jordan Auto orphisms sums onto prime rings	نظري	اسئله ومناقشات
الرابع عشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	n- Jordan mappings	نظري	اسئله ومناقشات
الخامس عشر	2				

امتحان					
14. البنية التحتية					
Topics in Ring Theory by I.N. HERSTEIV 2013			1- الكتب المقررة المطلوبة		
Auto orphisms and derivations of associative ring by Kharcheuko V.K. 2014			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)		
<ul style="list-style-type: none"> • المواقع الالكترونية الرصينة. • المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.			ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت		

15. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في الجبر غير الابدالي وادراجها ضمن الخطة	

جبر الهولوجي

الدكتوراه صرفة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر دراسة مفاهيم جبرية غير ابدالية حتى تكون قاعدة اساسية من خلالها يستطيع الطالب ان ينطلق لفهم البحوث العالمية التي ضمن موضوع الاختصاص. الجبر هو مفهوم أوسع وأشمل من الحساب أو الجبر الابتدائي. فهو لا يتعامل مع الأرقام فحسب، بل يصوغ التعاملات مع الرموز والمتغيرات والفئات كذلك. ويصوغ الجبر البدهيات والعلاقات التي بواسطتها يمكن تمثيل أي ظاهرة في الكون.

17. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
18. القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات
19. اسم / رمز المقرر	جبر الهولوجي/DRAH/
20. أشكال الحضور المتاحة	حضور اسبوعي
21. الفصل / السنة	دكتوراه صرفة/ الكورس الثاني / 2022-2023
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
24. أهداف المقرر	

11. تشجيع البرامج البحثية في اطار هذا الموضوع و المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية .
12. تقديم مقترحات متميزة في هذا مجال بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الاكاديمية لتلبية احتياجات قطاع التعليم بكوادر ملمة بمفرداته هذا المنهج.
13. تهيئة الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية واعداد وتأهيل طلبة المتخصصين لتلبية متطلبات العمل بقطاعيه الخاص والعام في علوم الرياضيات
14. تنمية البحث العلمي في هذا التخصص بشكل عام.

15. اعداد بيئة محفزة للطلبة لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.

9. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ . الاهداف المعرفية

- 1- تطوير امكانياته في التحليل للوصول الى حلول منطقية للمسائل
- 2- قدرته على تقييم البرنامج الاكاديمي
- 3- انشاء و تنظيم الجداول الاحصائية
- 4- التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية
- 5- ان تكون لديه القدرة على الربط و الاستنتاج بين المواد
- 6- كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 – القدرة على الانصات بفاعلية و المساهمة البناءة في النقاش
- ب 2 – القدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية
- ب 3 – القدرة على الانضباط الذاتي و روح الدافعية
- ب 4- القدرة على جمع المعلومات من المصادر المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بالزما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- الامتحانات القصيرة كوزات
- الواجبات البيتية -الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس و التفاعل داخل المحاضرة.
- التقارير و الانشطة الصفية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- ج1 - الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها .
- ج2 - الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة .
- ج3 - الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
- ج4 - تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه .
- ج5 - تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن التزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

طرائق التقييم

- الواجبات البيئية - التفاعل داخل المحاضرة - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية - الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 - تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
- د2 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت .
- د3 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د4 - تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات - طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، التعلم الذاتي عن طريق النت ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات - الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحانات القصيرة - الواجبات البيئية - الامتحانات الفصلية والنهائية ضمن الدرس - التفاعل داخل المحاضرة - التقارير

16. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة (الموضوع)	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاولى	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Direct sum (product) of modules	نظري	اسئله ومناقشات
الثاني	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Free (projective) modules	نظري	اسئله ومناقشات
الثالث	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Tensor product	نظري	اسئله ومناقشات
الرابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Chain Complex	نظري	اسئله ومناقشات
الخامس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Chain trans Formation	نظري	اسئله ومناقشات
السادس	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	n- d imentional homology	نظري	اسئله ومناقشات
السابع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Shan t exact Sequence at chain complexes	نظري	اسئله ومناقشات
الثامن	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Projective resolution	نظري	اسئله ومناقشات
التاسع	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Injective modules	نظري	اسئله ومناقشات
العاشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Injective resolution	نظري	اسئله ومناقشات
الحادي عشر	2	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	Reduced projective resolution	نظري	اسئله ومناقشات

اسئلته ومناقشات	نظري	n-dimension at co homology	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الثانية عشر
اسئلته ومناقشات	نظري	university theorem for homology	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الثالثة عشر
اسئلته ومناقشات	نظري	approximation at a Lower Sequence	التعرف على الخصائص الاساسية لطبيعة المادة العلمية	2	الرابع عشر
امتحان				2	الخامس عشر

17. البنية التحتية

Topics in Ring Theory by I.N. HERSTEIV 2013	1- الكتب المقررة المطلوبة
Auto orphisms and derivations of associative ring by Kharcheuko V.K. 2014	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
اهم الكتب والمصادر الخاصة في اسس الرياضيات الموجودة في المكتبة المركزية ومكتبة العلوم وبالقسم.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<ul style="list-style-type: none"> المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

18. خطة تطوير المقرر الدراسي

الاطلاع الدوري على احدث الكتب والبحوث الخاصة في الجبر الهولوجي وادراجها ضمن الخطة

