

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم جامعة ديالى
2. القسم العلمي / المركز	علوم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	التحليل العقدي / 403MACA
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي- اجباري
5. الفصل / السنة	سنوي / الرابعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/8/1
8. أهداف المقرر	
أ- تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة التحليل العقدي والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات وتطبيقاتها تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم	
ب- اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات.	
ج- اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات .	
د- تعريف الطلبة بأهمية علم الرياضيات	

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- قدرة الطلبة على التمييز والادراك المعرفي لتشخيص النظريات والمبادئ العلمية في الدراسة
- أ2- التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية
- أ3- ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية
- أ4- ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية
- أ5- الاعتماد على النفس في تحصيل الرياضيات
- أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارة التفكير
- ب2 - مهارة الأستنتاج والتقييم
- ب3 - مهارة التحليل
- ب4 - مهارة الملاحظة

طرائق التعليم والتعلم

9. تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير للتحليل العقدي
10. تكوين جموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة واضيع الجبر
11. الطلب من الطلبة جموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل اذا وكيف و لماذا لمواضيع محددة
12. اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم

- 1- اجراء الاتحانات الشفهية والتحريرية اليومية والشهرية
- 2- كتابة التقارير العلمية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- أن يبذل الطالب قصارى جهده في فهم المبادئ الرياضية
- ج2- دعم وابداء وجهات النظر وان يناقش بجدية
- ج3- ان يحل الطالب بثقة في النفس
- ج4- ان يشارك الطالب بانشطة اادة الرياضيات

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

- 1- اجراء الاتحانات الشفهية والتحريرية اليومية والشهرية
- 2- كتابة التقارير العلمية

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

- د1- اجراء التجارب المختبرية المتعلقة باداة الدرس لتنمية مهارات الطلبة
- د2- اجراء اختبارات قصيرة لقياس مدى مستوى فهم الطالب

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطالب بمبادئ الأعداد العقدية وصفاتها الجبرية و التمثيل الهندسي	الأعداد العقدية , تعريفها , خواصها , تمثلها الهندسي, جذور الأعداد العقدية .	السيبورة و الداتا شو	الامتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	4	تعريف الطالب حقل الأعداد العقدية كفضاء تري	حقل الأعداد العقدية كفضاء تريفضاء الأعداد العقدية فضاء كمال .	السيبورة و الداتا شو	=
3	4	تعريف الطالب بعض المصطلحات عن مجموعة من الأعداد العقدية	المجموعات المفتوحة, والمجموعات المغلقة في مستوى الأعداد العقدية , المجموعات المتصلة .	السيبورة و الداتا شو	=
4	4	تعريف الطالب بما هو مفهوم المناطق في المستوي المعقد و المناطق	المناطق , المنحنيات الملساء	السيبورة و الداتا شو	=
5	4	تعريف الطالب مفهوم الدوال العقدية	الدوال العقدية والدوال العقدية المستمرة .	السيبورة و الداتا شو	=
6	4	تعريف الطالب الدوال العقدية القابلة للاشتقاق..	الدوال العقدية القابلة للاشتقاق..	السيبورة و الداتا شو	=
7	4	تعريف الطالب مفهوم الدوال التحليلية	والدوال التحليلية	السيبورة و الداتا شو	=
8	4	تعريف الطالب المرهنة الاساسية في تطوير الدوال التحليلية	برهنة كوشي – ريمان	السيبورة و الداتا شو	=
9	4	تعريف الطالب بعض تطبيقات برهنة كوشي – ريمان	وبعض تطبيقاتها	السيبورة و الداتا شو	=
10	4	تعريف الطالب مفهوم الدوال التوافقية و خواصها	الدوال التوافقية و خواصها	السيبورة و الداتا شو	=
11	4	تعريف الطالب التكامل العقدي وبعض المبرهنات الاساسية .	التقارب , التكامل العقدي	السيبورة و الداتا شو	=
12	4	ك برهنة كوشي – كورسا برهنة كوشي	برهنة كوشي – كورسا برهنة كوشي ,	السيبورة و الداتا شو	=
13	4	تعريف الطالب على احد طرق تكامل الدوال العقدية	قاعدة كوشي في التكامل	السيبورة و الداتا شو	=
14	4	حل بعض التمارين المختلفة عن اوضاع التكامل	تمارين وناقشة	السيبورة و الداتا شو	=

15	4	تعريف الطالب اه تطبيقات لتكامل الدوال العقدية	بعض التطبيقات مثل برهنة ليوفل.	السيورة و الداتا شو =
16	4	=	برهنة ويريرا , المبرهنة الأساسية في الجبر	السيورة و الداتا شو =
17	4	تعريف الطالب تتابعات الدوال العقدية	تتابعات الدوال العقدية تقاربها المنتظم	السيورة و الداتا شو =
18	4	تعريف الطالب تتابعات الدوال العقدية ك تسلسلات القوى	تسلسلات القوى وتقاربها	السيورة و الداتا شو =
19	4	تعريف الطالب قطر نقطة التقارب التكامل العقدي	قطر نقطة التقارب التكامل العقدي	السيورة و الداتا شو =
20	4	تعريف الطالب فهمم التقارب المنتظم لتسلسلات القوى العقدية	التقارب المنتظم لتسلسلات القوى العقدية	السيورة و الداتا شو =
21	4	تعريف الطالب العلاقتين تسلسلات القوى العقدية الدوال التحليلية	وعلاقتها مع الدوال التحليلية.	السيورة و الداتا شو =
22	4	تعريف الطالب برهنة تيلر	برهنة تيلر وأقطابها والعلاقة بينهما	السيورة و الداتا شو =
23	4	تعريف الطالب برهنة لورانت	برهنة لورانت	السيورة و الداتا شو =
24	4	حل بعض التمارين المختلفة اجاد كل ن تسلسلة تايلر و تسلسلة لورنت واستخدامها في اجاد تكامل الدوال العقدية	تمارين وناقشة	السيورة و الداتا شو =
25	4	تعريف الطالب بمفهوم النقاط الشاذة , انواع النقاط الشاذة .أصفار الدوال التحليلية	النقاط الشاذة , انواع النقاط الشاذة .أصفار الدوال التحليلية	السيورة و الداتا شو =
26	4	تعريف الطالب المقصود بالرواسب وكيفية حساب الرواسب	الرواسب , حساب الرواسب	السيورة و الداتا شو =
28	4	تعريف الطالب برهنة الباقي	برهنة الباقي وتطبيقاتها في حساب بعض التكاملات الحقيقية .	السيورة و الداتا شو =
29	4	تعريف الطالب برهنة روشية .	برهنة روشية .	السيورة و الداتا شو =
30	4	تعريف الطالب بدأ القيمة العظمى و بدأ القيمة الصغرى للدوال التحليلية – مهدة شوارتز	بدأ القيمة العظمى و بدأ القيمة الصغرى للدوال التحليلية – مهدة شوارتز	السيورة و الداتا شو =

9- البنية التحتية

Complex Variable and Applications By : Churchill

1- الكتب المقررة المطلوبة

<i>Complex Analysis by : Ahlfyors m</i>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
http://www.syriamath.net/library	ب - المراجع الالكترونية, □ واقع الانترنت

10- خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> - □ متابعة التطور العلمي □ ن خلال الاتصال بالجب □ عات العالمية عن طريق الانترنت - الحرص على ائمة ابعها بما يتم تدريسها في الج □ عات العالمية للرقبي المناهج الحالية □ عما □ اكب التطور العالمي - الحرص الدائم على استعمال الوسائل التعليمية الترفييه لجعل الطالب يرغب اكثر التعلم والاستفاده - المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر .