

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم جامعة ديالى
2. القسم العلمي / المركز	علوم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	التفاضل والتكامل / 105MAC
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي- اجباري
5. الفصل / السنة	سنوي / الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/8/2016
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.	
ت- العمل على اكتساب الطلبة لمهارات اجراء البحوث العلمية في اختصاص الرياضيات.	
ث- اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات .	
ح- تعريف الطلبة بأهمية علم الرياضيات	

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 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

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- قدرة الطلبة على التمييز والادراك المعرفي لتشخيص النظريات والمبادئ العلمية في الدراسة</p> <p>2- التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية</p> <p>3- ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية</p> <p>4- ممارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية</p> <p>5- الأعتداع على النفس في تحصيل الرياضيات</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة التفكير</p> <p>ب2 - مهارة الأستنتاج والتقييم</p> <p>ب3 - مهارة التحليل</p> <p>ب4 - مهارة الملاحظة</p>
<p>طرائق التعلیم والتعلم</p>
<p>1- لقاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية</p> <p>2- حل المسائل المتعلقة بالمادة العلمية</p> <p>3- كتابة التقارير العلمية وتحليل البيانات</p> <p>4- استخدام التعلیم الإلكتروني في التدريس وفق الإكانيات المتاحة</p> <p>5- طريقة التعلیم الذاتي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- اجراء الإلتحانات الشفهية والتحريرية اليومية والشهرية</p> <p>2- كتابة التقارير العلمية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- أن يبذل الطالب قصارى جهدة في فهم المبادئ الرياضية</p> <p>ج2- دعم وابداء وجهات النظر وان يناقش بجدية</p> <p>ج3- ان يحل الطالب بثقة في النفس</p> <p>ج4- ان يشارك الطالب بانشطة اداة الرياضيات</p>
<p>طرائق التعلیم والتعلم</p>
<p>1. تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير للتحليل العقدي</p> <p>2. تكوين جموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة واضيع التحليل العقدي</p> <p>3. الطلب من الطلبة جموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لئل اذا وكيف ولماذا لمواضيع محددة</p> <p>4. اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- اجراء الإلتحانات الشفهية والتحريرية اليومية والشهرية</p> <p>2- كتابة التقارير العلمية</p>

- د - المهارات العالمة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- إجراء التجارب المختبرية المتعلقة بأداة الدرس لتنمية مهارات الطلبة
- د2- إجراء اختبارات قصيرة لقياس مدى مستوى فهم الطالب

11- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطالب ما المقصود ب المستوى الديكارتي وكيفية رسم الدوال .	المستوى الديكارتي, رسم الدوال	السيبورة و الداتا شو	الامتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	4	تعريف الطالب المستقيمات والدوائر التمثيل الهندسي	المستقيمات والدوائر	السيبورة و الداتا شو	=
3	4	تعريف الطالب الدوال والعمليات الجبرية عليها	الدوال والعمليات الجبرية	السيبورة و الداتا شو	=
4	4		تمارين وناقشة	السيبورة و الداتا شو	
5	4	تعريف الطالبما هو مفهوم الغايات , جبر الغايات , الاستمرارية .	الغايات , جبر الغايات , الاستمرارية .	السيبورة و الداتا شو	=
6	4	تعريف الطالب الغايات اللانهائية , الغايات ن جانب واحد .	الغايات اللانهائية , الغايات ن جانب واحد .	السيبورة و الداتا شو	=
7	4		تمارين وناقشة	السيبورة و الداتا شو	
8	4	تعريف الطالب المستقيمات المماسة والاشتقاق , وحسبان المشتقة لبعض الدوال باستخدام التعريف .	المستقيمات المماسة والاشتقاق , وحسبان المشتقة لبعض الدوال باستخدام التعريف .	السيبورة و الداتا شو	=
9	4	تعريف الطالب بعض صيغ الاشتقاق , قاعدة السلسلة , اشتقاق دالة القوة .	بعض صيغ الاشتقاق , قاعدة السلسلة , اشتقاق دالة القوة .	السيبورة و الداتا شو	=
10	4	تعريف الطالب بعض تطبيقات الدوال المتزايدة والدوال المتناقضة , رسم المنحنيات	الدوال المتزايدة والدوال المتناقضة , رسم المنحنيات	السيبورة و الداتا شو	=
11	4	تعريف الطالب الاشتقاق الضمني والاشتقاقات ن العليا	الاشتقاق الضمني والاشتقاقات ن العليا	السيبورة و الداتا شو	=
12	4	تعريف الطالب النهايات , بعض التطبيقات على النهايات	النهايات , بعض التطبيقات على النهايات	السيبورة و الداتا شو	=
13	4	حل بعض التمارين المختلفة عن موضوع الفاضل .	تمارين وناقشة	السيبورة و الداتا شو	
14	4	تعريف الطالب برهنة القيمة الوسطى (برهنة)	برهنة القيمة الوسطى (برهنة)	السيبورة و الداتا شو	=

			رول , قاعدة لوبيتال .		
=	السيورة و الداتاشو	عكس التفاضل (التكال غير المحدد)	تعريف الطالب <input type="checkbox"/> مفهوم عكس التفاضل (التكال غير المحدد)	4	15
=	السيورة و الداتاشو	طرق التكال و حل تمارين وناقشة		4	16
=	السيورة و الداتاشو	التكال المحدد	تعريف الطالب <input type="checkbox"/> و موضوع التكال المحدد	4	17
=	السيورة و الداتاشو	المبرهنة الاساسية للتكال خواص التكال	تعريف الطالب المبرهنة الاساسية للتكال خواص التكال	4	18
=	السيورة و الداتاشو	بعض تطبيقات التكال	تعريف الطالب بعض تطبيقات التكال	4	19
	السيورة و الداتاشو	تمارين وناقشة	حل بعض التمارين المختلفة عن <input type="checkbox"/> و موضوع التكال		20
=	السيورة و الداتاشو	الدوال الاسية و الدوال اللوغارتمية <input type="checkbox"/> مع اشتقاقها و تكالها	تعريف الطالب <input type="checkbox"/> مفهوم الدوال الاسية و الدوال اللوغارتمية .	4	21
=	السيورة و الداتاشو	الدوال المثلثية <input type="checkbox"/> مع بعض المتطابقات الاساسية	تعريف الطالب الدوال المثلثية <input type="checkbox"/> مع بعض المتطابقات الاساسية	4	22
=	السيورة و الداتاشو	الدوال المثلثية العكسية و الدوال الزائدية <input type="checkbox"/> مع اشتقاقها و تكالها	تعريف الطالب الدوال المثلثية العكسية و الدوال الزائدية .	4	23
=	السيورة و الداتاشو	تمارين وناقشة	حل بعض التمارين المختلفة عن التكال	4	24
=	السيورة و الداتاشو	التكال بالتجزئة و التكال بالتعويض	تعريف الطالب التكال بالتجزئة و التكال بالتعويض	4	25
=	السيورة و الداتاشو	التكال بتجزئة الكسور و التكال باستخدام التعويضات المثلثية	تعريف الطالب بمفهوم التكال بتجزئة الكسور و التكال باستخدام التعويضات المثلثية .	4	26
=	السيورة و الداتاشو	تمارين وناقشة	حل بعض التمارين المختلفة عن التكال	4	27
=	السيورة و الداتاشو	التكال المعئلة	تعريف الطالب التكال المعئلة	4	28
=	السيورة و الداتاشو	تمارين وناقشة	حل بعض التمارين المختلفة عن التكال المعئلة	4	29
=	السيورة و الداتاشو	الإحداثيات القطبية و القطوع المخروطية	تعريف الطالب الإحداثيات القطبية و القطوع المخروطية	4	30

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	حسبان التفاضل والتكامل : تأليف د. صبري العاني وجماعته
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية : تأليف توماس (مترجم) حسبان التفاضل والتكامل : تأليف برسل (مترجم)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, □ واقع الانترنت	Science direct, springer link

1. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> - □ متابعة التطور العلمي □ خلال الاتصال بالجهات العالمية عن طريق الانترنت - الحرص دائماً على متابعة ما يتم تدرسه في المجال □ عالمياً للرقب المناهج الحالية وتطورها □ عاماً وكما يتطور عالمياً - الحرص الدائم على استعمال الوسائل التعليمية الترفيهية لجعل الطالب يرغب أكثر في التعلم والاستفادة - المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر . 	