

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم جامعة ديالى
2. القسم العلمي / المركز	علوم الرياضيات
3. اسم / رمز المقرر	بحوث العمليات / 405MAOR
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي- اجباري
5. الفصل / السنة	سنوي / الرابعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/8/1
8. أهداف المقرر	
<p>أ- تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لمادة بحوث العمليات والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات وتطبيقاتها تدخل في تطبيقات الهندسة وجميع أقسام العلوم</p> <p>ب- اكتساب الطلبة للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات.</p> <p>ج- اكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات .</p> <p>د- تعريف الطلبة بأهمية علم الرياضيات</p> <p>9- خرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</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 التعليم الالكتروني في التدريس وفق الالكانيات المتاحة</p> <p>5- طريقة التعلم الذاتي</p>	
<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- مارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية</p> <p>4- مارسة انماط مختلفة من البراهين الرياضية</p> <p>5- الاعتماد على النفس في تحصيل الرياضيات</p> <p>6-</p>	
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة التفكير</p> <p>ب2 - مهارة الاستنتاج والتقييم</p> <p>ب3 - مهارة التحليل</p> <p>ب4 - مهارة الملاحظة</p>	

طرائق التعليم والتعلم
5. تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير بحوث العمليات
6. تكوين جموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة بحوث العمليات
7. الطلب ن الطلبة جموعة ن الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات نل اذا وكيف و نى ولماذا لمواضيع حدة
8. اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية
طرائق التقييم
1- اجراء الا تحانات 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 مادة الرياضيات
طرائق التعليم والتعلم
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 الا كانيات المتاحة
5- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم
1- اجراء الا تحانات الشفهية والتحريرية اليومية والشهرية
2- كتابة التقارير العلمية
د - المهارات العلمية والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
د1- اجراء التجارب المختبرية المتعلقة باداء الدرس لتنمية هارات الطلبة
د2- أجراء اختبارات قصيرة لقياس دى ن مستوى فهم الطالب
د3-
د4-

## 10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	تعريف الطالب بمفهوم بحوث العمليات.	تاريخ بحوث العمليات واستخدام بحوث العمليات	الاسبورة والداتا شو	الامتحانات اليومية و الواجبات البيتية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية والنهائية
2	3	تعريف الطالب بمفهوم البرجة الخطية.	نظام البرجة الخطية وطرق حل نظام البرجة الخطية	الاسبورة والداتا شو	=
3	3	تعريف الطالب بنظام البرجة الخطية.	تكوين نظام عدالات البرجة الخطية	الاسبورة و الداتا شو	=
4	3	تعريف الطالب بانواع الحلول	الحل الاساسي والغير اساسي	الاسبورة والداتا شو	=
5	3	تعريف الطالب بطرق حل نظام البرجة الخطية	طريقة الرسم	الاسبورة والداتا شو	=
6	3	تعريف الطالب بطرق حل نظام البرجة الخطية	طريقة السمبلكس	الاسبورة والداتا شو	=
7	3	تعريف الطالب بطرق حل نظام البرجة الخطية	طريقة البك ام	الاسبورة والداتا شو	=
8	3	تعريف الطالب بطرق حل نظام البرجة الخطية	طريقة ذات الوجهين	الاسبورة والداتا شو	=
9	3	تعريف الطالب بمفهوم النموذج الثنائي	لماذا يتم التحويل الى النموذج الثنائي واهمية النموذج الثنائي	الاسبورة والداتا شو	=
10	3	تعريف الطالب بالخطوات العالمة لتكوين النموذج الثنائي المقابل	الخطوات العالمة لتكوين النموذج الثنائي المقابل	الاسبورة والداتا شو	=
11	3	تعريف الطالب بالنموذج الأولي والثنائي	معرفة العلاقة بين حل النموذجين الأولي والثنائي و ما ينتج منهما	الاسبورة والداتا شو	=
12	3	تعريف الطالب بالميزات العالمة للعلاقة بين النموذج الأولي والثنائي	المميزات العالمة للعلاقة بين النموذج الأولي والثنائي	الاسبورة والداتا شو	=
13	3	تعريف الطالب بالنظرية الثنائية	دراسة مفهوم النظرية الثنائية و ما ينتج عنها	الاسبورة والداتا شو	=
14	3	تعريف الطالب بنظرية عيار الاثلية	دراسة مفهوم نظرية عيار الاثلية	الاسبورة والداتا شو	=
15	3	تعريف الطالب بمفهوم النقل	معرفة مفهوم النقل وطرق حلها	الاسبورة والداتا شو	=
16	3	تعريف الطالب بنموذج شاكل النقل	دراسة نموذج شاكل النقل و ايجاد الحل الاساسي	الاسبورة والداتا شو	=
17	3	تعريف الطالب باختبار الحل الاساسي	باختبار الحل الاساسي والوصول به الى الحل الاثل	الاسبورة والداتا شو	=
18	3	تعريف الطالب على طرق حل شاكل النقل	دراسة طريقة الركن الشمالي الغربي شكله النقل	الاسبورة والداتا شو	=

19	3	تعريف الطالب على طرق حل شاكل النقل	دراسة طريقة الاقل كلفة شكل النقل	السيورة والداتا شو	=
20	3	تعريف الطالب على طرق حل شاكل النقل	دراسة طريقة فوجل لحل شكل النقل	السيورة والداتا شو	=
21	3	تعريف الطالب تحليل الشبكات	عرفة مفهوم تحليل الشبكات في دراسة المشاريع الهندسية	السيورة والداتا شو	=
22	3	تعريف الطالب بكيفية رسم الشبكات	دراسة كيفية رسم الشبكات وايجاد المسارات للمشاريع الهندسية	السيورة والداتا شو	=
23	3	تعريف الطالب بمفهوم المسار الحرج للشبكات	دراسة مفهوم المسار الحرج للشبكات وكيفية ايجاد	السيورة والداتا شو	=
24	3	تعريف الطالب اهي نظرية اللعبة	دراسة مفهوم نظرية اللعبة وتعريف ز صطلحات	السيورة والداتا شو	=
25	3	تعريف الطالب بايجاد الحل الاثل لنظرية اللعبة	دراسة كيفية ايجاد القيمة المثلى لنظرية اللعبة	السيورة والداتا شو	=
26	3	تعريف الطالب بنظرية صفوف الانتظار	دراسة نظرية صفوف الانتظار	السيورة والداتا شو	=
27	3	تعريف الطالب بنماذج الانتظار	عرفة نماذج الانتظار وتصنيفاتها	السيورة والداتا شو	=
28	3	تعريف الطالب بنماذج الانتظار	وصف النموذج الرياضي لحل شاكل صفوف الانتظار	السيورة والداتا شو	=
29	3	تعريف الطالب بنماذج الانتظار	حل شاكل صفوف الانتظار	السيورة والداتا شو	
30	3	تعريف الطالب بنماذج الانتظار	طرق حل شاكل صفوف الانتظار	السيورة والداتا شو	=

11- البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	حامد سعد نور الشمري, 2009, بحوث العمليات مفهوما وتطبيقا.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	ضوية سلمان حسن, 1988, مقدمة في بحوث العمليات .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ) المجلات العلمية , التقارير , .... )	
ب - المراجع الالكترونية, واقع الانترنت ....	<a href="http://www.syriamath.net/library">http://www.syriamath.net/library</a>

12- خطة تطوير المقرر الدراسي	
-	تابعة التطور العلمي ن خلال الاتصال بالجلات العالمية عن طريق الانترنت
-	الحرص الدائم لتابعهم بمتدر يسهيالجلات العالمية للرقب المناهج الحالية وتطورها عمأوا كبا لتطور العالمي
-	الحرص الدائم على استعمال الوسائل التعليمية الترفيهيه لجعل الطالب يرغب اكثر التعلم والاستفاده
-	المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر