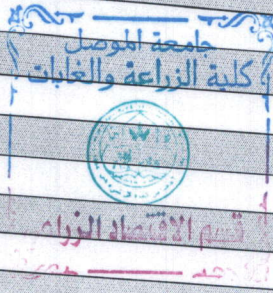


نموذج وصف المقرر



1. اسم المقرر :

بحوث عمليات

2. رمز المقرر الرمز:

OPRE394

3. الفصل / السنة :

الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة / 2024 - 2025

4. تاريخ إعداد هذا الوصف :

2025 / 2 / 1

5. أشكال الحضور المتاحة :

حضور + إلكتروني

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) :

ساعات النظري 30 ساعة / ساعات العملي 45 , عدد الوحدات 3.5 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.د. منى عبدالقادر احمد

الاسم: م.صلاح فهمي شابا

1. أهداف المقرر

نظري:

يتعرف الطالب على مفهوم بحوث العمليات وتطورها التاريخي
يبين للطالب الدور والأساليب الذي تلعبه بحوث العمليات في صناعة القرار
يتعرف الطالب على مفهوم البرمجة الخطية
يوضح للطالب متطلبات وفروض ومجالات استخدام البرمجة الخطية

كيفية تركيب نموذج البرمجة الخطية
يبين خطوات إيجاد الحل الأمثل في البرمجة الخطية
يتعرف الطالب عن آلية عمل السمبلكس
يشرح للطالب إجراءات الحل بطريقة السمبلكس
يشرح للطالب الاطار العام لمشاكل النقل بالطريقة المتوازنة
يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة الشمال الغربي
يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة أقل التكاليف

يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة فوجل
يتعرف الطالب على مشكلة النقل بالطرق الغير المتوازنة
يتعرف الطالب على حالات الخاصة عند حل مشاكل النقل
عدم تساوي العرض والطلب وحالة تعظيم الأرباح ووجود أكثر من حل أمثل وحالة الانحلال.
يتعرف الطالب على اهم المشاكل في اتخاذ القرار الإداري
يتعلم الطالب كيفية اتخاذ القرار في حالات عدم التأكد
يتعرف للطالب على المحاكاة وطرائق دراستها

عملي:

يتعلم الطالب كيف يستخدم نماذج بحوث العمليات ومراحلها
كيفية صياغة او بناء نموذج البرمجة الخطية
كيفية صياغة او بناء النموذج الرياضي
كيفية حل نموذج البرمجة الخطية باستخدام طريقة الحل البياني
يتعلم الطالب بيانيا ورياضيا الحالات الخاصة في البرمجة الخطية
يتعلم للطالب طريقة تحويل نموذج البرمجة الخطية من الصيغ الأولية إلى الصيغة النموذجية
يشرح للطالب حالات ومشاكل خاصة عند الحل بطريقة السمبلكس
كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة رياضياً
كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة لطريقة الشمال الغربي رياضياً
كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة بطريقة أقل كلفة رياضياً
كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة بطريقة فوجل رياضياً
كيفية حل مسألة النقل بالطريقة الغير المتوازنة رياضياً
كيفية حل مشاكل النقل عدم تساوي العرض والطلب وحالة تعظيم الأرباح ووجود أكثر من حل أمثل وحالة الانحلال بيانيا ورياضياً
يتعلم الطالب كيفية اتخاذ القرار في حالات عدم التأكد
يتعلم الطالب كيفية حل الأمثلة التطبيقية عن المحاكاة

2. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة بيان دور بحوث العمليات في اتخاذ القرار
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة في مراحل التحليل الكمي لبحوث العمليات
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، توضيح البرمجة الخطية واستخداماتها
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني لإيجاد صياغة وبناء نموذج البرمجة الخطية
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني والحوار والمشاركة في تقدير خطوات إيجاد الحل الأمثل
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني والحوار والمناقشة، التكليف بمهام وتقرير
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التكليف بمهام وتقرير
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التكليف بمهام وتقرير
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني والمقارن بين مشاكل النقل المتوازنة وغير المتوازنة
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التكليف بمهام وتقرير
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني والحوار والمناقشة
المحاضرة التفاعلية العصف الذهني والحوار والمناقشة
يكلف بواجب في رسم المنطقة المثلى للبرمجة الخطية
يكلف بواجب حل تمارين مشاكل النقل المختلفة بالطرق المتوازنة وغير المتوازنة



10. بنية المقرر

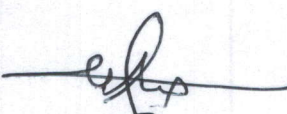
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	تعريف بحوث العمليات التطور التاريخي لبحوث العمليات دور بحوث العمليات في صناعة القرار أساليب بحوث العمليات	A1 يتعرف الطالب على مفهوم بحوث العمليات وتطورها التاريخي B1 يبين للطلاب الدور والأساليب التي تلعبه بحوث العمليات في صناعة القرار C1 يتعلم الطالب كيف يستخدم نماذج بحوث العمليات ومراحلها	2 نظري 3 عملي	الأسبوع الأول
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	نماذج بحوث العمليات مراحل التحليل الكمي	A2 يتعرف الطالب على مفهوم البرمجة الخطية B2 يوضح للطلاب متطلبات وفروض ومجالات استخدام البرمجة الخطية	2 نظري	الأسبوع الثاني
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	مفهوم البرمجة الخطية متطلبات وفروض نموذج البرمجة الخطية مجالات استخدام البرمجة الخطية	D1 كيفية صياغة أو بناء نموذج البرمجة الخطية D2 كيفية صياغة أو بناء النموذج الرياضي	3 عملي	الأسبوع الثاني
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	صياغة أو بناء نموذج البرمجة الخطية صياغة النموذج الرياضي	B3 كيفية تركيب نموذج البرمجة الخطية	2 نظري	الأسبوع الثالث
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	تركيب نموذج البرمجة الخطية حالات التأكد في البرمجة الخطية	D3 كيفية حل نموذج البرمجة الخطية باستخدام طريقة الحل البياني	3 عملي	الأسبوع الثالث

الأسبوع الرابع	2 نظري	B4 يبين خطوات إيجاد الحل الأمثل في البرمجة الخطية	خطوات إيجاد الحل الأمثل	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	C2 يتعلم الطالب بيانيا ورياضيا الحالات الخاصة في البرمجة الخطية	حالات خاصة في الحل البياني	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	2 نظري	A2 يتعرف الطالب عن الية عمل السمبلكس	الية عمل طريقة السمبلكس	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع الخامس	3 عملي	B5 يتعلم للطالب طريقة تحويل نموذج البرمجة الخطية من الصيغ الأولية إلى الصيغة النموذجية	تحويل نموذج البرمجة الخطية من الصيغ الأولية إلى الصيغة النموذجية	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	2 نظري	B6 يشرح للطالب إجراءات الحل بطريقة السمبلكس	اجراءات الحل بطريقة السمبلكس	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع السادس	3 عملي	C3 يشرح للطالب حالات ومشاكل خاصة عند الحل بطريقة السمبلكس	حالات ومشاكل خاصة عند الحل بطريقة السمبلكس	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	2 نظري	B7 يشرح للطالب الاطار العام لمشاكل النقل بالطريقة المتوازنة	الإطار العام لمشكلة النقل بالطريقة المتوازنة	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع السابع	3 عملي	D4 كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة رياضياً	حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة	الأساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

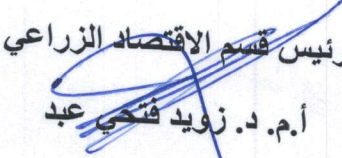
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	طريقة الزاوية الشمالية الغربية	C4 يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة الشمال الغربي	2 نظري	الأسبوع الثامن
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	الحل الرياضي لطريقة الزاوية الشمالية الغربية	D5 كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة لطريقة الشمال الغربي رياضياً	3 عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	طريقة أقل تكاليف	C5 يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة أقل التكاليف	2 نظري	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	الحل الرياضي بطريقة أقل تكاليف	D6 كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة لطريقة أقل تكلفة رياضياً	3 عملي	الأسبوع التاسع
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام	طريقة فوجل	C6 يبين للطالب مشكلة النقل بالطريقة المتوازنة طريقة فوجل	2 نظري	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام	الحل الرياضي بطريقة فوجل	D7 كيفية حل مسألة النقل بالطريقة المتوازنة لطريقة فوجل رياضياً	3 عملي	الأسبوع العاشر
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	الإطار العام لمشكلة النقل بالطريقة الغير المتوازنة	B8 يتعرف الطالب على مشكلة النقل بالطرق الغير المتوازنة	2 نظري	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات	الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	حل مسألة النقل بالطريقة الغير المتوازنة	D8 كيفية حل مسألة النقل بالطريقة الغير المتوازنة رياضياً	3 عملي	الأسبوع الحادي عشر

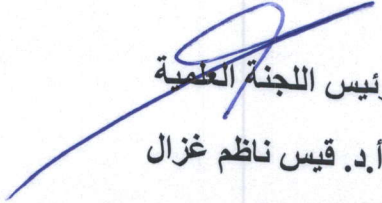
الأسبوع الثاني عشر	2 نظري	B9 يتعرف الطالب على حالات الخاصة عند حل مشاكل النقل	حالات خاصة عند حل مشاكل النقل	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	D9 كيفية حل مشاكل النقل عدم تساوي العرض والطلب حالة تعظيم الأرباح	تمارين ورسوم بيانية لحالات خاصة عند حل مشاكل النقل عدم تساوي العرض والطلب حالة تعظيم الأرباح	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع الثالث عشر	2 نظري	B10 يتعرف الطالب على حالات الخاصة عند حل مشاكل النقل	حالات خاصة عند حل مشاكل النقل	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	D10 كيفية حل مشاكل النقل وجود أكثر من حل أمثل حالة الانحلال	تمارين ورسوم بيانية حالات خاصة عند حل مشاكل النقل وجود أكثر من حل أمثل حالة الانحلال	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع الرابع عشر	2 نظري	B11 يتعرف الطالب على أهم المشاكل في اتخاذ القرار الإداري	مشكلات اتخاذ القرار الإداري حالات اتخاذ القرار	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	C7 يتعلم الطالب كيفية اتخاذ القرار في حالات عدم التأكد	نماذج اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
الأسبوع الخامس عشر	2 نظري	B12 يتعرف للطالب على المحاكاة وطرق دراستها	المحاكاة: طرق دراسة المحاكاة	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات
	3 عملي	C8 يتعلم الطالب كيفية حل الأمثلة التطبيقية عن المحاكاة	المحاكاة: طرق دراستها/أمثلة تطبيقية	الأساليب السمعية أسلوب الكتابة على السبورة أسلوب الحوار المباشر التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات

11- تقييم المقرر				
الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم - أسبوع	أساليب التقويم	ت
	5	نظري أسبوع 1-15	تقرير نهائي نظري	1
	5	اسبوع 3	اختبار قصير 1	2
	5	اسبوع 9	Quiz	3
	10	اسبوع 12	اختبار نصفي نظري وعلمي	4
	5	اسبوع 15	اختبار قصير Quiz2	5
10	5	اسبوع امتحان عملي	اختبار عملي نهائي	
20	20	اسبوع امتحان نظري	اختبار نظري نهائي	
40	40			
100	100		المجموع	
12- مصادر التعلم والتدريس				
1- الكتب المقررة المطلوبة				
مقدمة في بحوث العمليات /عدنان شمخي/ضوية سلمان بحوث العمليات واتخاذ القرارات ،د. عفاف علي حسن الدش، 2012				
2- المراجع الرئيسية (المصادر)				
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية التقارير)				
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت				
الكتب الحديثة في الاساليب الكمية /صناعة القرار . بناء النماذج الرياضية //مجلات محلية ودولية مختصة في مجال علم بحوث العمليات والادارة الكمية . المكتبة الافتراضية العراقية /و بحوث الانترنت الخارجية .				


 مدرس المادة العملي
 م. صلاح فهمي شابا


 مدرس المادة النظري
 م.د. منى عبدالقادر احمد


 رئيس قسم الاقتصاد الزراعي
 أ.م. د. زويد فتحي عبد


 رئيس اللجنة العلمية
 أ.د. قيس ناظم غزال