السداسي: الرابع

وحدة التعليم :منهجية

المادة : أساسيات بحوث العمليات

الرصيد:4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يتمثل الهدف العام من هذه المادة التعليمية في تزويد الطالب ببعض التقنيات الإرشادية التي تستخدمها بحوث العمليات (البرمجة الخطية) لحل المشكلات بالمؤسسة.
أما المهارات المراد الوصول إليها من خلال هذه المادة التعليمية فتتمثل في التمكن من تحقيق أهداف المؤسسة باستخدام نماذج البرمجة الخطية المختلفة

المعارف المسبقة المطلوبة: التحكم في الرياضيات خاصة الجبر الخطي والمصفوفات

محتوى المادة:

المحور الأول:مدخل عام حول بحوث العمليات

المحور الثاني:البرمجة الخطية: الصيغة القياسية

المحور الثالث:البرمجة الخطية: الطريقة البيانية

المحور الرابع:البرمجة الخطية: طريقة السمبلكس

المحور الخامس: البرمجة الخطية: الثنائية أو الازدواجية

المحور السادس: برمجة الأعداد الصحيحة: طريقة القطع

المحور السابع: برمجة الأعداد الصحيحة: مشاكل النقل

طريقة التقييم : تقيم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس(60%) والأعمال الموجهة (40%)

معدل المادة= نقطة المحاضرة * 0.6 + نقطة الأعمال الموجهة/التطبيقية* 0.4

المراجع:

- **المرجع الأساسي الموصى به :**

- Michel Nakhla, Jean-Claude Moisdon, 2017, Recherche opérationnelle : Méthodes d'optimisation en gestion, PRESSES DE L'ECOLE DES MINES.

- **مراجع الدعم الإضافية:**

- ريتشارد برونسون(2004)، بحوث العمليات، ترجمة حسن حسنى الغباري، سلسلة ملخصات شوم،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر.
- محمد راتول(2006)، بحوث العمليات، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.

- Hillier F., Lieberman G(2001), Introduction to operations research, McGraw-Hill series in industrial engineering and management science, MGH.
- A. Ravi Ravindran(2009),Operations research applications, CRC Press.
- P. Mariappan(2013), Operations Research - An Introduction, Pearson Education.
- Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman(2014), Introduction to Operations Research, McGraw-Hill.