السداسي: السادس

وحدة التعليم :أساسية

المادة : بحوث العمليات 2

الرصيد:6

المعامل: 3

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: إن من بين الأهداف العامة التي يمكن تحقيقها من مادة بحوث العمليات 2 نذكر:

- المساهمة في تقريب المشكلة أياً كانت إلى الواقع.
- صياغة نماذج رياضية معينة تعكس مكونات المشكلة.
- عرض النموذج في مجموعة من العلاقات الرياضية وإعطاء فرص مختلفة (للبدائل) لعملية اتخاذ القرارات وبما يساهم في تفسير عناصر المشكلة والعوامل المؤثرة فيها.
- تطبيق هذه النماذج في المستقبل عندما تواجهنا مشكلة مماثلة.

بينما تتمثل المكتسبات التي يمكن تحقيقها من طرف الطالب من خلال دراسة بحوث العمليات 2 فيما يلي:

- دراسة ومحاكاة صفوف الانتظار في (المطارات، المستشفيات، الموانئ ... إلخ) والعمل على تقليل فترة الانتظار فيها وزيادة فعاليتها.
- تصميم نظم الإنتاج والمخزون وذلك لتقليل تكاليف التخزين في المؤسسة وأيضا للتأكد من وجود المنتج في مكانه وفي وقته إرضاء للعملاء والزبائن.
- دراسة نماذج المحاكاة التي تستخدم في نمذجة المشاكل الواقعة وحلها مما يساعد ذلك متخذ القرار في الحصول على الحل الأمثل.

المعارف المسبقة المطلوبة: تعتمد بحوث العمليات 2 على مقياس الرياضيات الإحصاء الرياضي والاحتمالات.

محتوى المادة:

المحور الأول:صفوف الانتظار

المحور الثاني:نماذج تسيير المخزون

المحور الثالث:المحاكاة

طريقة التقييم:تقييم مستمر وامتحان كتابي في نهاية السداسي، ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للمحاضرة والأعمال الموجهة:

المراجع:

- **المرجع الأساسي الموصى به :**

- Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman, 2001**, Introduction to operations research**, McGraw-Hill.
- Hamdy A. Taha, 2006, **Operations Research_ An Introduction**, Eighth Edition - libgen.lc.
- Jorge Nocedal, Stephen Wright, 2006, **Numerical Optimization**, Springer.

- **مراجع الدعم الإضافية:**

- زيد تميم البلخي، 2003، **مقدمة في بحوث العمليات**، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2003
- ريتشارد بيرسون ترجمة حسن حسني الغباري، 2002، **سلسلة ملخصات شوم بحوث العمليات**، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر، الطبعة 2.
- كمال خليفة أبوزيد، زينات محمد محرم، 2006، "**دراسات في استخدام بحوث العمليات في المحاسبة**" المكتب الجامعي الحديث للنشر، الاسكندرية.
- محمد صالح حناوي، محمد توفيق ماضي، **بحوث العمليات في تخطيط ومراقبة الإنتاج**، الدار الجامعية، الإسكندرية.