نموذج وصف المقرر الدراسي

(المعتمد بناءً على اتفاقية التؤامة مع جامعة كربلاء – كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الاعمال)

اسم الجامعة: جامعة وارث الأنبياء

الكلية/ المعهد: كلية الادارة والاقتصاد

القسم العلمي: قسم إدارة الاعمال

النظام الدراسي: مسار بولونا للمرحلة الثانية

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**بحوث العمليات بأستخدام QSB**			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			☒ **Lecture**	
Module Code	**BA2204**				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**125**			☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Level	UGx11 1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department			**College**		
Module Leader	م.م محمد حسين راضي		**e-mail**		
Module Leader's Acad. Title	مدرس مساعد		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1- تنمية مهارات الطلبة في مجال النمذجة 2- تنمية مهارات الطلبة في مجال تحديد مكونات النموذج 3- تنمية مهارات الطلبة في التمييز بين التقنيات المختلفة لبحوث العمليات (مثل البرمجة الخطية، والنقل، والتخصيص، وتحليل الشبكات، ونظرية المباريات، والمحاكاة) 4- بناء وصياغة النماذج الرياضية للمشكلات الإدارية الواقعية (مثل تعظيم الأرباح أو تخفيض التكاليف) في شكل البرمجة الخطية. 5- استخدام الأدوات والبرمجيات المتخصصة مثل (QSB) لحل النماذج الرياضية الكبيرة والمعقدة بفعالية 6- استخدام النتائج الكمية للنماذج في اقتراح القرارات الإدارية الرشيدة التي تحقق أقصى استفادة من الموارد المحدودة للمنظمة. 7- تحفيز الطلبة على ا التفكير المنطقي: تطوير مهارات التفكير العلمي المنظم والتحليل الكمي لمواجهة التحديات الإدارية المعقدة في بيئة الأعمال المتغيرة
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. فهم المنهجية: استيعاب المنهج العلمي لبحوث العمليات ودوره كأداة تحليل كمي لدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية في بيئات العمل. 2. إدراك النماذج: فهم الخصائص والمكونات الأساسية لأنواع النماذج الرياضية المستخدمة، وخاصة البرمجة الخطية (Linear Programming - LP) ونماذج النقل والتعيين. 3. تفسير النتائج الاقتصادية: إدراك الأهمية الاقتصادية والتفسير الإداري لنتائج الحلول، بما في ذلك تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis) والمتغيرات المزدوجة. 4. حل المشكلات التحليلي: تطوير القدرة على التفكير النقدي والمنطقي لتحليل البيانات المعقدة وتحديد أفضل مسار للعمل في ظل القيود. 5. التواصل وتقديم التقارير: القدرة على تفسير وعرض نتائج التحليل الكمي (المخرجات الرقمية) بطريقة واضحة وموجزة وذات مغزى للإدارة وصناع القرار. 6. العمل ضمن فريق: تطبيق أدوات بحوث العمليات في مشاريع جماعية تحاكي مشكلات العمل الحقيقية، بما يعزز التعاون وتقاسم المهام. 7. التعلم المستمر: إظهار القدرة على استخدام الأدوات والبرامج الحاسوبية الجديدة في مجال اتخاذ القرار والتحليل الكمي.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	سيتم تناول الموضوعات الرئيسة الاتية في الكورس الحالي تهدف المادة إلى تطوير الكفاءات التحليلية والتطبيقية لدى الطالب ليتمكن من دعم القرار الإداري بالبيانات والنماذج الرياضية، وفقاً لمتطلبات مسار بولونيا.

	المحاور الأساسية للمادة: 1. **البرمجة الخطية** ○ التركيز على صياغة النماذج الرياضية (دالة الهدف والقيود) وحلها بيانياً. ○ تعلم تحليل الحساسية لفهم تأثير تغيرات المعاملات على القرار الأمثل. 2. **التخصيص والنقل:** ○ تطبيق خوارزميات لإيجاد المسار الأمثل لنقل السلع أو تخصيص المهام بأقل تكلفة. 3. **إدارة المشاريع:** ○ استخدام تقنيات CPM/PERT لتحديد المسار الحرج وإدارة زمن المشروع. 4. **نظرية صفوف الانتظار:** ○ تحليل نمذجة تدفق العملاء/الموارد لـتحسين مستويات الخدمة وتقليل الانتظار. 5. **البرمجة الصحيحة:** ○ التعامل مع المشكلات التي تتطلب حلولاً بأعداد صحيحة (قرارات "نعم/لا"). 6. التركيز التطبيقي • الأدوات: التدريب على استخدام برمجيات متخصصة مثل Solver في Excel. • التقييم: يتمحور حول قدرة الطالب على تحليل نتائج النماذج وتقديم توصيات إدارية عملية ومبررة من خلال المشاريع ودراسات الحالة.

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	استراتيجيات التعلم الاساسية هي: 1- القاء المحاضرات على الطلبة في الصف الدراسي 2- استخدام السبورة المدرسية. 3- طرح الاسئلة على الطلبة ومطالبتهم بحلها. 4- مشاركة الطلبة في حل المسائل صفيا. 5- تكليف الطلبة بالواجبات البيتية. 6- تكليف الطلبة بعمل تقارير تخص حل مشاكل ادارية معينة.

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem)	48	**Structured SWL (h/w)**	3.1

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	77	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

As

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	8,11	All
	Assignments	2	10% (10)	8, 12	All
	Discussions	1	10% (10)	All	All
	Report	2	10% (10)	7,14	All
Summative assessment	Midterm Exam	1hr	10% (10)	10	All
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

Week

	Material Covered
Week 1	أساسيات البرمجة الخطية (LP)
Week 2	الحل البياني (Graphical Method)
Week 3	حالات خاصة في LP
Week 4	تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis) - I
Week 5	تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis) - II
Week 6	تطبيقات حاسوبية لـ LP
Week 7	مسائل النقل (Transportation Problem)

Week 8	الحل البياني (Graphical Method)
Week 9	مسائل التخصيص (Assignment Problem)
Week 10	امتحان
Week 11	تقنية PERT
Week 12	نظرية صفوف الانتظار (Queuing Theory) - I
Week 13	نظرية صفوف الانتظار (Queuing Theory) - II
Week 14	البرمجة الصحيحة (Integer Programming)
Week 15	مراجعة وتطبيقات متقدمة
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	مقدمة في النمذجة والحل البياني (LP)
Week 2	تطبيق البرمجة الخطية وحل النماذج المعقدة
Week 3	تحليل الحساسية وتفسير النتائج (LP)
Week 4	مسائل النقل والتخصيص (Transportation & Assignment)
Week 5	إدارة المشاريع والمسار الحرج (CPM/PERT)
Week 6	البرمجة الصحيحة ونظرية صفوف الانتظار
Week 7	مشروع عملي متكامل ومناقشة (Case Study)

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	تطبيقات وتحليلات النظام الكمي للاعمال Win QSB	لا . يزود من قبل الاستاذ
Recommended Texts	لا توجد	
Websites	لا يوجد	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.