

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: طرق البحث الذكي	
2. رمز المقرر: CSSP4222	
3. الفصل / السنة: الكورس الثاني 2024 - 2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 6 - 10 - 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري في النظري وفي العملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3/60	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. حسنين سمير عبدالله الأيمل : Hasanen.S.Abdullah@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none">• فهم المعرفة.• طرق تمثيل المعرفة.• فهم فضاء الحالة للمشكلة ونهج حل المشكلة.• تنفيذ وتوظيف طرق البحث الذكية لحل المشكلات.• استخدام البحث الموجه في الالعاب.• فهم ووصف طرق البحث الاستكشافية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• محاضرات نظري وعملي.• أمثلة، واجبات بيئية وبرامج.• إمتحانات واستخدام اجهزة عرض البيانات لعرض مواضيع المحاضرات.• المصادر كتب ومواضيع من الانترنت.
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	(2) نظري (2) عملي	1	Introduction to Knowledge representation methods	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
2	(2) نظري (2) عملي	1,2	Logical Knowledge representation methods	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
3	(2) نظري (2) عملي	1,2	Graphical Knowledge representation methods	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
4	(2) نظري (2) عملي	1	Introduction Intelligent search methods	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
5	(2) نظري (2) عملي	1,2	Search space and problem solving	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
6	(2) نظري (2) عملي	2	Blind search methods (depth first & breadth first search)	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
7	(2) نظري (2) عملي	1	Heuristic search methods and heuristic function	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
8	(2) نظري (2) عملي	2	Hill Climbing search Problems with HC search	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
9	(2) نظري (2) عملي	2,5	Heuristic function Best first search	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
10	(2) نظري (2) عملي	2,5	A- search algorithm A*- search algorithm	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
11	(2) نظري (2) عملي	-----	Exam	إمتحان	إمتحان
12	(2) نظري (2) عملي	2,7	Using heuristic in games	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
13	(2) نظري (2) عملي	6	Metaheuristic Fundamentals, Local search and tabu search	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية
14	(2) نظري (2) عملي	6	Simulated annealing, VNS, GRASP and GLS	إمتحان	إمتحان
15	(2) نظري (2) عملي	-----	Course Exam	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية و برامج تطبيقية

11. تقييم المقرر

تقييم أسبوعي، واجبات بيتية، تقييم مهارات برمجية وامتحانات مفاجئة، امتحان منتصف الفصل والامتحان النهائي.
إختبار المدى (15) + العملي (15) + تقييم الفصل (10) + الامتحان النهائي للفصل (60) = 100

12. مصادر التعلم والتدريس

George F. Luger, " <i>Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> ", Pearson Education Asia (Singapore), Sixth edition 2009.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Stuart J. Russell and Peter Norvig, " <i>Artificial Intelligence, A Modern Approach</i> ", Fourth Edition, ,Pearson, 2022.	المراجع الرئيسية (المصادر)
https://cs.uotechnology.edu.iq/index.php/ar/branches/sw#42	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت