نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: طرق بحث موجه
2. رمز المقرر: **CSAI3212**
3. الفصل / السنة: الكورس الأول 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 (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د. حسنين سمير عبدالله الآيميل : Hasanen.S.Abdullah@uotechnology.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم فضاء الحالة للمشكلة ونهج حل المشكلة. • تنفيذ وتوظيف طرق البحث الذكية لحل مشكلات لاتحل بالطرق التقليدية. • إستخدام البحث الموجه في الالعاب. • فهم إستكشاف، إستحصال وهندسة المعرفة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• محاضرات نظري وعملي. • أمثلة، واجبات بيتية 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	Introduction to search methods	1	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
2	(2) نظري (2) عملي	Heuristic search methods	1	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
3	(2) نظري (2) عملي	Hill Climbing search Problems with HC search	2	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
4	(2) نظري (2) عملي	Heuristic function Best first search	2,5	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
5	(2) نظري (2) عملي	A- search algorithm A*- search algorithm	2.5	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
6	(2) نظري (2) عملي	Using Heuristics in Games	2	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
7	(2) نظري (2) عملي	Using Heuristics in Games with Minmax and Alpha-Beta	2,7	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
8	(2) نظري (2) عملي	The 8-puzzle problem The N-Tiles problems	2,7	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
9	(2) نظري (2) عملي	Knowledge Discovery, Acquisition and Engineering	6	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
10	(2) نظري (2) عملي	The Pattern Matching system	2	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
11	(2) نظري (2) عملي	Systems Based on Simple Search and Pattern Recognition	2,5	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
12	(2) نظري (2) عملي	Exam	----------	إمتحان	أمتحان
13	(2) نظري (2) عملي	Search with Heuristic Embedded in Rules 1	2	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
14	(2) نظري (2) عملي	Student Advisor system	2,5	محاضرات وبرامج تطبيقية	الإجابة على الاسئلة، واجبات بيتية وبرامج تطبيقية
15	2) نظري (2) عملي	Course Exam	----------	إمتحان	إمتحان

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	George F. Luger, "***Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving"***, Pearson Education Asia (Singapore) Sixth edition 2009.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Stuart J. Russell and Peter Norvig, ***"Artificial Intelligence, A Modern Approach"***, Fourth Edition, ,Pearson, 2022.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://cs.uotechnology.edu.iq/index.php/ar/branches/ai#31