

Republic of Iraq

The Ministry Of Higher  
Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم



University: Technology

Department: Computer science

Branch: Multimedia

Stage: Third

Lecturer name: Hasanen S.

Abdullah

Qualification: Asst. Prof. Dr.

Place of work: University of

Technology

## Flow up of implementation syllabus

Course Instructor	Asst. Prof. Dr. Hasanen S. Abdullah				
E-mail	Hasanen.S.Abdullah@uotechnology.edu.iq				
Title	Intelligent Search Methods				
Course Coordinator	Multimedia				
Course Objective	Understanding knowledge base (facts & rules building) and methods of knowledge representation. Understanding the problem state space and problem solving. Implementing and employing intelligent search methods. Using intelligent search in games. Understanding single solution based metaheuristic.				
Course Description	Knowledge representation methods (Logical & network). Intelligent search methods including blind and heuristic. Represent game in search space. Metaheuristic search as single solution based algorithms.				
Textbook	George F. Luger, " <i>Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> ", Pearson Education Asia (Singapore), Sixth edition 2009.				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(15%)	(15%)	(10%)		(60%)
General Notes					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: التكنولوجيا  
اسم الكلية: قسم علوم الحاسوب  
اسم القسم: فرع الوسائط المتعددة  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسنين سمير عبدالله  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية- قسم علوم الحاسوب

## استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

أ.م.د. حسنين سمير عبدالله					الاسم
Hasanen.S.Abdullah@uotechnology.edu.iq					البريد الالكتروني
طرق البحث الذكية					اسم المادة
الوسائط المتعددة					مقرر الفصل
فهم قاعدة المعرفة (بناء الحقائق والقواعد) وطرق تمثيل المعرفة. فهم فضاء الحالة للمشكلة ونهج حل المشكلة. تنفيذ وتوظيف طرق البحث الذكية. استخدام البحث الذكي في الالعاب. فهم طرق البحث مابعد الحدس ذات الحل الواحد.					اهداف المادة
طرق تمثيل المعرفة (المنطقية والشبكية). طرق البحث الذكية وتتضمن البحث الأعمى والموجه. تمثيل الالعاب في فضاء الحالة. طرق البحث مابعد الحدس للخوارزميات ذات الحل الواحد.					التفاصيل الاساسية للمادة
George F. Luger, "Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving", Pearson Education Asia (Singapore), Sixth edition 2009.					الكتب المنهجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%60		%10	%15	%15	
					معلومات اضافية

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم



اسم الجامعة: التكنولوجيا  
اسم الكلية: قسم علوم الحاسوب  
اسم القسم: فرع الوسائط المتعددة  
المرحلة: الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي: حسنين سمير عبدالله  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي: دكتوراه  
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية- قسم علوم الحاسوب

### استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
	Tree representation	What means by AI AI principles and fundamentals		1
	Tree representation with cost	Knowledge base (facts & rules building)		2
	Evaluation	Knowledge representation methods Logical representation		3
	Finding any path solution in tree without cost	Knowledge representation Network representation		4
	Finding path solution in tree with cost measurement	Problem state space and search space		5
	Evaluation	Intelligent search techniques and problem solving approach		6
	Programs of depth first & breadth first algorithms	Blind search methods Depth first & breadth first algorithms		7
	Evaluation	Heuristic search methods Heuristic function & generation function		8
	Program of hill climbing search algorithm	Hill climbing & best first search		9
	Evaluation	A-search & A*-search algorithms		10
	Program of best first search algorithm	The 8-puzzle problem		11
	Evaluation	Metaheuristic search fundamentals and characteristics		12
	Program of A-search algorithm or A*-search algorithm	Single solution based metaheuristic Local search, simulated annealing & tabu search		13
	Evaluation	Single solution based metaheuristic VNS, guided search & RASP search		14
	Practical test	Mid term exam		15

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ: