

## جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة :

الكلية : كلية شط العرب الجامعة

القسم : علوم الحاسبات

المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي : علي عبد الرزاق عبد علي

اللقب العلمي : مدرس مساعد

المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل : كلية شط العرب الجامعة

## جدول الدروس الاسبوعي

اسم					علي عبد الرزاق عبد علي
البريد الالكتروني					ali.abdulrazzaq@sa-uc.edu.iq
اسم المادة					الذكاء الاصطناعي
مقرر الفصل					
الهدف العام للمقرر					<ul style="list-style-type: none"> <li>فهم الطالب للمفاهيم الأساسية في الذكاء الاصطناعي وكيفية تمثيل المعرفة و أنواع تمثيلها.</li> <li>القدرة على اكتساب المعرفة وتحويلها إلى بيانات ممكن تخزينها وتنظيمها كقاعدة بيانات منظمة ممكن الاستفادة منها في بناء الأنظمة والمشاريع المختلفة.</li> <li>تعلم طرق تمثيل المعرفة</li> <li>تعلم عملية الربط بين الحقائق المختلفة واستنتاج حقائق جديدة غير موجودة مسبقا.</li> <li>تعلم طرق وآليات الاستنتاج</li> <li>تعلم على كيفية استخدام لغة البرمجة Turbo Prolog ، وكيفية بناء البرامج الذكية وكيفية تمثيل المتغيرات والحقائق والقواعد .وكذلك كيفية بناء القوائم والتكرار الذاتي والتعابير الرياضية وبناء قاعدة البيانات.</li> <li>تعلم وفهم فضاءات المسألة و اساليب طرق البحث المستخدمة في الذكاء الاصطناعي</li> <li>تعلم وفهم ما هو النظام الخبير وكيفية بناءه والتعامل معه وكيفية تمثيل المعرفة الخاصة بالنظام الخبير، وكذلك كيفية تصميم واجهة المستخدم.</li> </ul>
الأهداف الخاصة					<p>فهم الطالب لعملية تمثيل المعرفة و ربط الحقائق مع بعضها و استنتاج حقائق جديدة التعرف على طرق البحث الذكية التعرف على الأنظمة الخبيرة</p>
الكتب المنهجية					<p>George F. Luger, "Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving" , 6th Edition, Addison Wesley Longman, Inc., MIT press, 2009.</p> <p>Artificial Intelligence A Modern Approach Third Edition Stuart J. Russell and Peter Norvig</p>
المصادر الخارجية					<p>اساسيات الذكاء الاصطناعي , طرق البحث و تمثيل المعرفة و الاستنتاج , الأستاذ الدكتور احمد طارق صادق 2016</p>
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
	25	10	5	-	60

معلومات اضافية

الجامعة :  
الكلية : كلية شط العرب الجامعة  
اسم القسم : علوم الحاسبات  
المرحلة : الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي : علي عبد الرزاق عبد علي  
اللقب العلمي : مدرس مساعد  
المؤهل العلمي : ماجستير  
مكان العمل : كلية شط العرب الجامعة



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### جدول الدروس الاسبوعي

الاهداف	المادة العلمية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
مقدمة في الذكاء الاصطناعي	Introduction to prolog language	Introduction to Artificial Intelligence Definition, scientific Goals of AI	2/10/2022	1
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	Data type.,Program structure.	Artificial Intelligence related fields and Application	9/10/2022	2
تمثيل المعرفة	Fact	Knowledge Representation	16/10/2022	3
تمثيل المعرفة	rule queries	Knowledge representation/ Propositional logic	23/10/2022	4
تمثيل المعرفة	Solving Problems in Prolog	Knowledge representation/ predicate logic	30/10/2022	5
تمثيل المعرفة	أنواع الاستدعاءات	Conversion To clause normal Form	6/11/2022	6
تمثيل المعرفة	Solving Problems in	Clause form	13/11/2022	7

	Prolog	Resolution theorem proving		
تمثيل المعرفة	mathemayical and logical operation	Resolution example	20/11/2022	8
تمثيل المعرفة	Solving Problems in Prolog	knowledge representation/ semantic network	27/11/2022	9
تمثيل المعرفة	Read and write functions	knowledge representation/ conceptual graph	4/12/2022	10
تمثيل المعرفة	backtracking	knowledge representation/ frame representation	11/12/2022	11
تمثيل المعرفة	Cut function	solve problem	18/12/2022	12
طرق البحث في الذكاء الاصطناعي	fail function	State Space problem/ water Jug Problem	25/12/2022	13
طرق البحث في الذكاء الاصطناعي	Negation as failure	State Space problem/ Tower of Hanoi Problem	1/1/2022	14
طرق البحث في الذكاء الاصطناعي	Solving Problems in Prolog	State Space problem/traveling salesman	8/1/2023	15
مفاهيم الرسم البياني الأساسية	Repetition	Semantic search	26/1/2023	16
بحث الأعمى - العمق الاول - البحث العمودي	Recursion	1-Blind search-Depth First Search.	19/2/2023	17
بحث الأعمى - الاتساع الاول - البحث الافقي	recurive procedure	Breadth First Search.	26/2/2023	18
	recurive procedure - example	Hybrid Search.	5/3/2023	19
حل مزيد من الامثلة	tail recursion	solve problem	12/3/2023	20
البحث الإرشادي - تسلق التل	tail recursion - example	2- Heuristic search -Hill Climbing.	19/3/2023	21
البحث الإرشادي - أفضل بحث أول.	list in prolog	Best First Search.	26/3/2023	22
خوارزمية البحث A	list in prolog - example	A algorithm.	2/4/2023	23
خوارزمية البحث النجمية *A	Database in prolog	A* algorithm.	9/4/2023	24
حل مزيد من الامثلة	Database in prolog - example	solve problem	16/4/2023	25
التعرف على خطوات حل مشكلة اللغز	files in prolog	8-puzzle	23/4/2023	26

		problem		
تطبيقات البحث	Some state space problem programming	minimax algorithim	30/4/2023	27
مقدمة الى النظام الخبير	Some state space problem programming	Expert System Introduction, Architecture	7/5/2023	28
مقدمة الى النظام الخبير	visual prolog	Control Strategy and Expert Systems	14/5/2023	29
طرق بحث متقدمة	visual prolog	Constraint Satisfaction Problems (CSPs)	21/5/2023	30

توقيع رئيس القسم :

توقيع الاستاذ :