نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية الرشيد الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة ARIN 381/
4. أشكال الحضور المتاحة	إختياري
5. الفصل / السنة	المرحلة الثالثة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة (2 نظري, 2 عملي) للأسبوع الواحد ولمدة ثلاثون أسبوعا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2020
8. أهداف المقرر	
1-أن يتعرف الطالب على مبادئ الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة	
2-أن يتعرف الطالب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي واللغات المستخدمة لبرمجة هذه التطبيقات	
3-ان يتعرف الطالب على اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية كالروبوت وغيرها وايضا الانظمة الخبيرة	
4-أن يتعرف الطالب على خوارزميات وطرق البحث	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1-معرفة واستيعاب مباديء الذكاء الاصطناعي ومعرفة تطبيقاته الحديثة أ2-معرفة ماهية الانظمة الخبيرة أ3- الالمام بخوارزميات البحث أ4- معرفة كيفية يتم تنفيذ هذه الخوارزميات باستخدام احدى لغات البرمجة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 –ان يستطيع حل مشكلات في فضاء البحث ب2 – يستطيع برمجة وصياغة الخوارزميات المتعلقة بمشكلة البحث ب3 – ان يستطيع فهم تطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية ب4- ان يستطيع تطبيق ما تعلمه من خوارزميات وتنفيذها في المختبر باستخدام لغات البرمجة المحدده له.
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات sheets كتابية مطبوعة على ورق والكترونية 2- المحاضرات الفيديوية بكل انواعها 3- الواجبات البيتية والنشاطات الصفية بانواعها
طرائق التقييم
1- الامتحانات اليومية بنوعيها الشفهية والتحريرية والتحفيزية والمفاجئة 2- الامتحانات الشهرية والفصلية والنهائية 3- تقييم الطالب بما ينفذ من واجبات بيتية وتحريرية 4- التقارير المختبرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1-جعل الطالب مدرك لتحمل المسؤولية والحرص على اتمام ما يطلب منه من واجبات بانواعها ج2-زيادة الحس المهاري وتعزيز الثقة بالنفس من خلال تشجيعه على اتمام ما يطلب منه من واجبات ومنحه درجات تحفيزية ج3-تنمية مهارات الطالب من خلال تعزيز الشعور بالمسؤولية لدية تجاه مايقوم به من واجبات ج4- تنمية و تطوير و تقوية قدرة الطالب و تركيزه العلمي.
طرائق التعليم والتعلم
طريقة تعليمه وتعلمه تكون من خلال طرح الاسئلة القابلة للنقاش داخل الصف وتحفيز الطالب على متابعة محاضراته وحضوره للقاعه بوقت المحاضرة واعطاء درجات للحضور واثابة الطالب الملتزم بتسليم ما يطلب منه واجبات في القوت المحدد مع تحفيز بقية الطلبه على السير على نفس النهج

طرائق التقييم
1- عن طريق المشاركة الصفية 2- عن طريق سجل الحضور والمتابعه 3- عن طريق الالتزام بحل وتنفيذ مايطلب منه من واجبات في الصف
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تأهيل الطالب بكافة التدريبات اللازمه له للانخراط بسوق العمل د2- القدرة على التواصل الفعال و تمكين الطالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج د3-تاهيل الطالب من خلال اكتسابه المهارات اللازمة لخوضه منافسات في سوق العمل والمضي قدما في السلك الوظيفي د4- القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول-الثالث	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Introduction What is AI, general terms	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الرابع	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Goals of AI Some Advantages of Artificial Intelligence AND disadvantages	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الخامس-السادس	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Systems that think ‘rationally’ "laws of thought",	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
السابع	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Turing test, and cognitive modeling	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة

الثامن	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	AI Applications, robotics (examples) The foundation of AI	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
التاسع	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	An agent definition and related terms, learning definition and the types of learning	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
العاشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Supervised and unsupervised learning definitions	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الاحدى عشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Knowledge representation and reasoning , planning , learning	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الاثنى عشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Introduction to Artificial Neural , ANNS Characteristics Artificial neural networks topology	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الثالث عشر-الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Basic input output transformations McCulloch–Pitts Neural Networks EXAMPLES	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
السادس عشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Introduction to expert system, definition, expert system technology	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
السابع عشر-التاسع عشر	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Expert system main components, basic	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة

		functions of expert system			
العشرون- الواحد والعشرون	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Problem domain, knowledge domain,	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الثاني والعشرون- الخامس والعشرون	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Advantages and disadvantages of expert system, presenting the knowledge, knowledge engineering, development of an expert system, the role of AI	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
السادس والعشرون- السابع والعشرون	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Uncertainty, limitations of expert system, consideration of building an expert system	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الثامن والعشرون- التاسع والعشرون	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Expert system vs conventional programs, elements of an expert system, production rules, structure of rule based expert system	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة
الثلاثون	2 نظري 2 عملي	معرفية-وجدانية-تأهيلية	Inference engine cycle, general methods of inferencing , production system, procedural languages,	المحاضرات بانواعها المختلفة	الامتحانات و الواجبات اليومية والامثلة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EXPERT SYSTEMS: KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS TEACHING SUGGESTIONS, Alfred John
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4613-2261-0_1 https://www.guru99.com/expert-systems-with-applications.html

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
ممكن تطوير المقرر بنسبة محددة وعن طريق إضافة خوارزميات البحث الحديثة وتطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية كتمييز الانماط وغيرها وبرامج الانظمة الخبيرة الحديثة.