



وثيقة توصيف مقرر درسي

عنوان المقرر	خوارزميات البحث الذكيّة (Intelligent Search Algorithms)
--------------	---

عدد وحدات التعلّم	2.5 ECTS
-------------------	----------

غاية المقرر	تعريف الطالب بالفرق بين خوارزميات البحث التقليدية في المعلوماتية وخوارزميات البحث الذكيّة في علم الذكاء الصناعي، إضافة إلى تمثيل المسائل كثيرة التعقيد باستخدام بيان أو شجرة، حسب نوع المسألة، ودراسة برامج الألعاب، بما يمكنه من حل المسائل كثيرة التعقيد.
-------------	---

مخرجات التعلّم المستهدفة	سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرر بنجاح قادراً على: <ul style="list-style-type: none">فهم التقنيات العامة لتمثيل المسائل.تعرف خوارزميات البحث في بيان الحالات والمسائل الجزئية.استخدام خوارزميات البحث في بيان الحالات.استخدام خوارزميات الألعاب MiniMax و AlphaBeta.
--------------------------	--

محتوى المقرر	<ul style="list-style-type: none">التقنيات العامة لتمثيل المسائل: مقدّمة في الذكاء الصناعي، نظرية البيان، تمثيل المسائل (الحالات، الأفعال، الحالة البدائية، مسار الحل).البحث الأعمى: استراتيجيات البحث الأعمى، خوارزمية العبور بالعرض، خوارزمية العبور بالعمق، خوارزمية العبور المنتظمة، خوارزمية العبور المحدودة بالعمق، خوارزمية العبور التكرارية.البحث المطلع: استراتيجيات البحث المطلع، مفهوم الكسبية، خوارزمية تسلق التلة، خوارزمية *A.مسألة البائع الجوال: تعريف المسألة، الكسبيات المتاحة لحل المسألة.أشجار الألعاب: تمثيل المسائل وفق بيان AND/OR، خوارزمية *AO، الألعاب ذات اللاعبين، خوارزمية MiniMax، خوارزمية AlphaBeta.
--------------	--