

الذكاء الاصطناعي

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

وصف المادة بشكل عام: مادة "الذكاء الاصطناعي" تعطي الطلاب فهماً عميقاً لأحدث المفاهيم والتقنيات التي يتم استخدامها في هذا المجال المتطور في علوم الكمبيوتر. يستكشف الطلاب في هذه المادة كيفية تصميم الأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية مثل التفكير، التكيف، التعلم، واتخاذ القرارات، ويشمل ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات مثل معالجة اللغة الطبيعية، الرؤية الحاسوبية، والروبوتات.

وصف المادة: تتناول هذه المادة الأسس النظرية والتطبيقية للذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الخوارزميات والأنماط المستخدمة في تعلم الآلات والذكاء العاطفي. سيقوم الطلاب بتعلم كيفية تصميم وتطوير الأنظمة الذكية التي يمكنها التكيف مع بيئتها واتخاذ قرارات بناءً على البيانات المدخلة. تشمل المادة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية مثل المحاكاة والأنظمة الذاتية.

أهداف المقرر:

1. تعريف الطلاب بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتقنياته.
2. تمكين الطلاب من بناء الخوارزميات الخاصة بالتعلم الآلي.
3. تعزيز قدرة الطلاب على تطبيق الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات الواقعية.
4. تعلم تقنيات التعرف على الأنماط وتحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي.
5. دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل الصحة، النقل، والتجارة.
6. تشجيع التفكير النقدي في تحسين نماذج الذكاء الاصطناعي وتطويرها.

المخرجات المتوقعة:

1. قدرة الطلاب على فهم وتطبيق أساسيات الذكاء الاصطناعي.
2. إلمام الطلاب بالخوارزميات المستخدمة في تعلم الآلات وتحليل البيانات.
3. قدرة الطلاب على تصميم أنظمة ذكاء اصطناعي لحل المشكلات المختلفة.
4. مهارات تحليل البيانات وتطبيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي في السياقات الحقيقية.
5. قدرة الطلاب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الرعاية الصحية والأعمال.
6. تطوير التفكير الابتكاري والنقدي في تحسين أداء أنظمة الذكاء الاصطناعي.