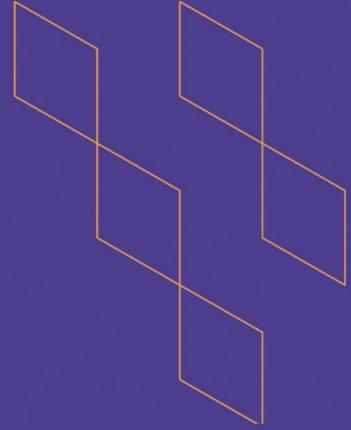




# توصيف المقرر الدراسي

## (بكالوريوس)



اسم المقرر: نماذج التعلم العميق
رمز المقرر: DAI 223
البرنامج: دبلوم تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي
القسم العلمي: وحدة العلوم الهندسية والتقنية
الكلية: التطبيقية
المؤسسة: جامعة المجمعة
نسخة التوصيف: نسخة 1
تاريخ آخر مراجعة:



### جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: ..... 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: ..... 4
- ج. موضوعات المقرر ..... 5
- د. أنشطة تقييم الطلبة ..... 5
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: ..... 6
- و. تقويم جودة المقرر: ..... 7
- ز. اعتماد التوصيف: ..... 7



## أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

### 1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (4 ساعات) (3 نظري 2 عملي)

### 2. نوع المقرر

أ	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة	<input type="checkbox"/> متطلب كلية	<input type="checkbox"/> متطلب تخصص	<input type="checkbox"/> متطلب مسار	<input checked="" type="checkbox"/> متطلب برنامج
ب	<input checked="" type="checkbox"/> إجباري	<input type="checkbox"/> اختياري			

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (السنة الثانية-الثالث)

### 4. الوصف العام للمقرر

يهدف إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم والتقنيات المتعلقة بالتعلم العميق وتطبيقها على مجموعة متنوعة من التطبيقات العملية. يركز هذا المقرر على فهم كيفية عمل النماذج العميقة، وتصميمها، وتدريبها، وتقييمها لحل مشكلات مختلفة.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

DAI 213 + DAI 215

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

### 7. الهدف الرئيس للمقرر

يهدف المقرر الى:

هدف مقرر نماذج التعلم العميق هو تمكين الطلاب من فهم وتطبيق التقنيات المتقدمة في مجال التعلم العميق، مما يمكنهم من حل مشكلات معقدة في مجموعة متنوعة من المجالات بشكل فعال.

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	التعليم التقليدي	4	%100
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج		
4	التعليم عن بعد		

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	75	%100
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى		
الإجمالي		75	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	فهم المفاهيم الأساسية للتعلم العميق، بما في ذلك الشبكات العصبية الاصطناعية، والطبقات العميقة، والتحسينات المتعلقة بالتعلم العميق.	4ع	- التدريس المباشر ○ المحاضرات ○ شرائح العروض التقديمية ○ المناقشات الفصلية	- الواجبات والتكليفات المنزلية. - الاختبارات القصيرة - الاختبار الفصلي - الاختبار النهائي
1.2	استيعاب تطبيقات التعلم العميق في مجالات مختلفة مثل معالجة الصور والنصوص والصوت، وتوقعات البيانات، والتحكم في الروبوتات، وغيرها.		- التدريس الغير مباشر ○ من خلال الأسئلة الاستطلاعية والاستكشافية	- البحث عبر - في الكتب - وعبر الانترنت
2.0	المهارات			
2.1	. تطبيق الأساليب والتقنيات الحديثة لتصميم وتدريب وتقييم النماذج العميقة.	4م	- التدريس المباشر ○ المحاضرات ○ شرائح العروض التقديمية ○ المناقشات الفصلية	- الواجبات المنزلية - الاختبارات القصيرة
2.2	استخدام لغات البرمجة والأدوات المتخصصة مثل Python و TensorFlow و PyTorch لتطوير وتنفيذ النماذج العميقة..		- التدريس الغير مباشر ○ من خلال الأسئلة الاستطلاعية والاستكشافية	- التكليفات أثناء التطبيق العملي
2.3	قدرة التحليل النقدي لأداء النماذج وتقديم توصيات لتحسينها..			
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
3.1	يعمل ضمن فريق عمل ويتحمل المسؤولية	ق4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حث الطلاب على العمل والتعاون معاً في مجموعات منظمة المهام.</li> <li>- حث الطلاب على بذل الجهد الفردي مهما كان مستواه، وإثابتهم على ذلك.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متابعة الطلاب أثناء التطبيق العملي في المعمل</li> <li>- متابعة الطلاب أثناء المناقشات والمشاركة أثناء المحاضرة</li> <li>- مراجعة أداء الواجبات والتكليفات</li> <li>- مراجعة نتائج الاختبارين الفصلي والنهائي</li> </ul>

### ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	مقدمة في التعلم العميق	12
2	تطبيقات التعلم العميق	12
3	نماذج التعلم العميق الشهيرة:	12
4	عمليات تدريب النماذج وتقييمها	12
5	التحسين وتنظيم النماذج	12
6	تطبيقات عملية ومشاريع	10
7	تدريبات و مراجعة	3
8	الاختبار الفصلي	2
المجموع		75

### د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	التقارير والتكليفات	3، 5، 6	10%

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
%20	10-9-8	التدريبات العملية و المشاركة	2
%30	7	الاختبار الفصلي	3
%40	15	الاختبار النهائي	4

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره).

## هـ. مصادر التعلم والمرافق:

### 1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

" Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, Tools, and Neural Networks and Deep Learning: A Textbook" by Charu C. " Aggarwal Deep Learning" by Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron Courville	المرجع الرئيس للمقرر
	المراجع المساندة
	المصادر الإلكترونية
- شرائح العرض الخاصة بالمقرر والمقدمة من قبل منسق المقرر (ان وجد)	أخرى

### 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة صفية (فصلية) مجهزة بالآتي: - جهاز حاسب آلي مكتبي - سبورة عادية - بروجكتور رقمي - البرمجيات الآتية يجب أن تكون مثبتة على جهاز الحاسب - بأحدث الإصدارات :- MS Windows ○ MS Office ○ Visual Studio 2018 (or later) ○ اتصال عالي السرعة بشبكة الانترنت معمل حاسب آلي يضم التجهيزات الآتية: - 31 جهاز حاسب آلي - بروجكتور رقمي - سبورة كتابة عادية - سبورة ذكية - البرمجيات الآتية يجب أن تكون مثبتة على أجهزة الحاسب - بأحدث الإصدارات :-	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)

متطلبات المقرر	العناصر
MS Windows ○ MS Office ○ Visual Studio 2018 (or later) ○ اتصال عالي السرعة بشبكة الانترنت	
- طابعة ليزر مشتركة في معمل الحاسب - ماسح ضوئي مشترك في معمل الحاسب - سماعات صوتية	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

### و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
قيادات البرنامج، أعضاء هيئة التدريس، المراجع النظير، الطلبة	فاعلية التدريس	فاعلية التدريس
أعضاء هيئة التدريس، المراجع النظير الطلبة	فاعلية طرق تقييم الطلاب	فاعلية طرق تقييم الطلاب
قيادات البرنامج، أعضاء هيئة التدريس المراجع النظير	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	مصادر التعلم
الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، المراجع النظير	فاعلية مصادر التعلم	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر
		أخرى

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها).  
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).

### ز. اعتماد التوصيف:

	جهة الاعتماد
	رقم الجلسة
	تاريخ الجلسة