

جامعة / أكاديمية : أكاديمية الشروق

كلية / معهد : المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات

قسم : شعبة نظم معلومات الأعمال

توصيف مقرر دراسي

1 - بيانات المقرر	
الرمز الكودي : 4104	أسم المقرر: تحليلات الاعمال والتنقيب فى البيانات
التخصص : نظم معلومات الأعمال	عدد الوحدات الدراسية : 5
نظري : √	عملي : √

2 - أهداف المقرر :	1. تعريف الطالب بأساسيات تنقيب البيانات وتطبيقاته وقضاياها الاساسية ومهامه. 2. تعريف الطالب بمستودعات البيانات و بحيره البيانات وكيفية معالجة البيانات. 3. تعريف الطالب علي مهام التنقيب عن البيانات الوصفية والتنبؤية وكيفية تطبيقها عملياً. 4. تعريف الطالب بالطرق المستخدمة في التنقيب عن البيانات.
3 - المستهدف من تدريس المقرر :	أ - المعرفة والمفاهيم 2أ - يتعرف علي المبادئ والمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا نظم المعلومات. 4أ - يتعرف على لغات البرمجة و قواعد البيانات. 10أ - يتعرف على الاساليب المختلفة للتنقيب عن البيانات وطرق ادارة تكنولوجيا المعلومات. 11أ - يتعرف على الاتجاهات الحديثة فى مجالات نظم معلومات الاعمال وتصميم البرامج وقواعد البيانات.
ب- المهارات الذهنية	ب3 - يستخدم تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الملائمة لنظم الاعمال. ب4 - يقيم الحلول المناسبة لنظم معلومات الأعمال. ب5 - يختار الطرق و الأساليب التي تساعده على الإبداع و التطوير و الإبتكار. ب6 - يختار المعدات و البرمجيات المناسبة لتطبيقها بمنظمات الأعمال. ب12 - يحلل و يقيم نظم المعلومات والاستراتيجيات المختلفة بمنظمات الاعمال. ب14 - يستخدم المعدات والبرمجيات وقواعد البيانات لتطبيقها بمنظمات الاعمال.
ت - المهارات المهنية	ت2 - يصمم نظم المعلومات لخدمة أهداف الإدارة في الرقابة و التخطيط وإتخاذ القرارات. ت3 - يوظف نظم المعلومات لخدمة المستويات الإدارية المختلفة بمنظمات الأعمال، مما يتيح له تحقيق أهداف نظم الأعمال بالمؤسسة. ت4 - يستخدم تطبيقات الحاسبات والمعلومات والذكاء الاصطناعي لإعداد نظم المعلومات بمنظمات الأعمال. ت15 - يبحث عن مصادر المعلومات بالاساليب المختلفة فى مجال التخصص.

<p>ث 1 - التواصل الفعال مع الآخرين.</p> <p>ث 2 - استخدام شبكة المعلومات الدولية لتفعيل التعلم الذاتي المستمر.</p> <p>ث 6 - استخدام المصطلحات الفنية بمجال التخصص.</p> <p>ث 7 - التنظيم الفعال لإدارة الوقت.</p> <p>ث 8 - القيادة والتأثير على الآخرين.</p> <p>ث 10 - العمل الجماعي.</p> <p>ث 11 - تنمية مهارات العرض و التقديم و المناقشة.</p> <p>ث 12 - حل المشكلات باستخدام الأساليب العلمية.</p>			
ث - المهارات العامة			
4-محتوى المقرر :			
إجمالي عدد الساعات	ساعات إرشاد / دروس أكاديمية / عملية	محاضرة	المحتوى
6	2	4	<p>Introduction to Data Mining</p> <p>مقدمة في التنقيب في البيانات تشمل:</p> <p>1. الدافع: لماذا التنقيب عن البيانات؟</p> <p>2. ما هو التنقيب عن البيانات؟</p> <p>3. التنقيب في البيانات: على أي نوع من البيانات؟</p> <p>4. وظائف التنقيب عن البيانات.</p> <p>5. تصنيف أنظمة التنقيب عن البيانات.</p> <p>6. أشهر 10 خوارزميات لاستخراج البيانات.</p> <p>7. القضايا الرئيسية في التنقيب عن البيان.</p>
6	2	4	<p>Data Pre-processing</p> <p>المعالجة المسبقة للبيانات وتشمل:</p> <p>1. لماذا المعالجة المسبقة للبيانات؟</p> <p>2. تلخيص البيانات الوصفية.</p> <p>3. تنظيف البيانات.</p> <p>4. تكامل البيانات وتحويلها.</p> <p>5. تقدير تقليل البيانات وتوليد التسلسل الهرمي للمفهوم.</p>
8	4	4	<p>Mining Frequent Patterns, Association and Correlations</p> <p>أنماط التعدين المتكررة والارتباطات وربط العلاقات المترابطة وتشمل:</p> <p>1. مجموعة طرق تعدين متكررة قابلة</p>

			<p>للتطوير</p> <p>2. تعدين أنواع مختلفة من قواعد الجمعيات</p> <p>3. التعدين الترابطي القائم على القيود</p> <p>4. من الارتباط إلى تحليل الارتباط</p> <p>5. التعدين الأنماط الهائلة</p>
12	6	6	<p>Classification and Prediction</p> <p>التصنيف والتنبؤ ويشمل:</p> <p>1. ما هو التصنيف؟</p> <p>2. ما هو التنبؤ؟</p> <p>3. القضايا المتعلقة</p> <p>4. التصنيف والتنبؤ</p> <p>5. التصنيف عن طريق استقراء شجرة القرار</p> <p>6. تصنيف بايزي التصنيف على أساس القاعدة</p> <p>7. التصنيف عن طريق التكاثر العكسي</p> <p>8. دعم آلات المتجهات (SVM)</p> <p>9. طرق التصنيف الأخرى التنبؤ</p> <p>10. قياس الدقة والخطأ طرق التجميع</p> <p>11. اختيار النموذج</p>
10	4	6	<p>Cluster Analysis</p> <p>التحليل العنقودي ويشمل:</p> <p>1. ما هو التحليل العنقودي؟</p> <p>2. أنواع البيانات في تحليل الكتلة</p> <p>3. تصنيف التخصص</p> <p>4. طرق التجميع</p> <p>5. طرق التقسيم</p> <p>6. الطرق الهرمية</p> <p>7. الطرق المعتمدة على الكثافة</p> <p>8. الطرق المستندة إلى الشبكة</p> <p>9. الطرق المستندة إلى النموذج</p> <p>10. تجميع البيانات عالية الأبعاد</p> <p>11. التحليل الخارجي للتجميع المستند إلى القيد</p>
4	2	2	مراجعة شاملة

<ol style="list-style-type: none"> 1. محاضرات. 2. العصف الذهني. 3. التعليم غير المباشر. 4. معامل الحاسب الالى. 5. تصميم برمجيات. 6. التفاعل والمشاركة. 7. ابحاث علمية. 8. تدريبات. 	<p>5- أساليب التعليم والتعلم :</p>										
<p>ساعات مكتبية - ملف المتعثرين و ذوي الإحتياجات الخاصة .</p>	<p>6- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة :</p>										
<p>7 - تقويم الطلاب :</p>	<p>أ - الأساليب المستخدمة :</p>										
<p><u>أعمال الفصل الدراسي وتشمل:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الحضور. (لتقييم إنتظام الطالب). 2. إختبارات مفاجئة وسابق الإعلان عنها. 3. التواصل داخل المحاضرة -العصف الذهني. 4. التقييم داخل السكشن. (لتقييم مدى تفاعل الطالب داخل السكشن). 5. امتحان نصف الفصل الدراسي. 6. الإمتحان العملي النهائي. 7. الإمتحان التحريري النهائي. 	<p>ب - التوقيت :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. التقييم 1 (امتحان نصف الفصل الدراسي) الاسبوع : 9 2. التقييم 2 (الامتحان العملي) الاسبوع : 15 3. التقييم 2 (امتحان نهاية الفصل الدراسي) الاسبوع : 16 										
<p>ج - توزيع الدرجات :</p> <table border="0"> <tr> <td>60 %</td> <td>امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول</td> </tr> <tr> <td>20 %</td> <td>امتحان نصف الفصل الدراسي:</td> </tr> <tr> <td>10 %</td> <td>الامتحان العملي</td> </tr> <tr> <td>20 %</td> <td>التكليفات الفصلية شاملة الأختبار العملي</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>المجموع</td> </tr> </table>	60 %	امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول	20 %	امتحان نصف الفصل الدراسي:	10 %	الامتحان العملي	20 %	التكليفات الفصلية شاملة الأختبار العملي	100 %	المجموع	<p>8 - قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>
60 %	امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول										
20 %	امتحان نصف الفصل الدراسي:										
10 %	الامتحان العملي										
20 %	التكليفات الفصلية شاملة الأختبار العملي										
100 %	المجموع										
<p>لا يوجد</p>	<p>أ - مذكرات :</p>										
<p>جارى</p>	<p>ب - كتب ملزمة :</p>										
<p>Data Mining, Concepts and Techniques, 4th Edition – July 2, 2022, Authors: Jiawei Han, Jian Pei, Hanghang Tong, eBook ISBN: 9780128117613</p>	<p>ج - كتب مقترحة :</p>										

مواقع انترنت باللغة العربية :

<https://www.udemy.com/course/>

<https://www.mdrscenter.com/>

د - دوريات علمية أو

نشرات.....الخ

رئيس مجلس القسم العلمي : ا.م.د / أيمن وديع

أستاذ المادة : د / محمود ربحان الماظ

التاريخ : 11/12/2022