

توصيف مقرر قواعد البيانات - أمل الصويحي

1. المعلومات العامة للمقرر

المؤسسة التعليمية	جامعة الزنتان - كلية التربية تيجي
اسم المقرر	قواعد البيانات
منسق المقرر	أمل الصويحي
عدد الوحدات	3 وحدات
عدد الساعات التعليمية	ساعات أسبوعياً 4

2. أهداف المقرر

1. إكساب الطالب المفاهيم الأساسية لنظم إدارة قواعد البيانات (DBMS).
2. تصميم وتطوير قواعد بيانات علائقية متكاملة.
3. التمييز بين النماذج المختلفة لهيكلية البيانات.
4. لإنشاء ومعالجة البيانات (SQL) إتقان لغة الاستعلام المهيكلية.
5. لتقليل تكرار البيانات (Normalization) تطبيق قواعد التسوية.
6. في الجداول (Constraints) والقيود (Relationships) فهم بنية العلاقات.
7. لتحليل الأنظمة (ERD) بناء مخططات الكيانات والعلاقات.
8. التعرف على مبادئ أمن قواعد البيانات وسلامتها.
9. الربط بين تطبيقات البرمجة وقواعد البيانات.

3. مخرجات التعلم المستهدفة

أ. المعرفة والفهم

- تعريف مفاهيم البيانات والمعلومات ونظم قواعد البيانات.
- شرح دور ومهام مدير قاعدة البيانات.
- استيعاب النموذج العلائقي للبيانات.
- (معرفة مراحل تصميم قاعدة البيانات (دورة الحياة).
- (فهم أنواع العلاقات (واحد لواحد، واحد لمتعدد، متعدد لمتعدد).
- (Primary Key, Foreign Key) تحديد أهمية القيود.
- التعرف على معمارية العميل/الخادم.
- إدراك مفهوم استقلالية البيانات.
- فهم طرق النسخ الاحتياطي واسترجاع البيانات.

ب. المهارات الذهنية، العلمية، والمهنية

- تحليل المتطلبات البرمجية لتصميم هيكليّة قاعدة البيانات.
- بدقّة ERD رسم مخططات.
- (إنشاء، استعلام، تحديث، حذف) كتابة جمل SQL.
- لتحسين كفاءة الجداول Normalization تطبيق.
- ربط الجداول ببعضها باستخدام المفاتيح الأجنبيّة.
- لتسريع عمليات البحث (Indexes) استخدام الفهارس.
- (Joins) تنفيذ استعلامات متقدمة باستخدام.
- إدارة صلاحيات المستخدمين والوصول للبيانات.

4. (المحتوى الدراسي) التوزيع الزمني

الأسبوع	الموضوعات العلمية
1	مقدمة في نظم إدارة قواعد البيانات ومكوناتها
2	مقارنة بين النظم التقليدية ونظم قواعد البيانات
3	(ERD) نموذج الكيانات والعلاقات
4	إلى جداول علائقية ERD تحويل مخطط
5	(Relational Model) قواعد البيانات العلائقية
6	(Primary & Foreign Keys) قيود السلامة والمفاتيح
7	(DDL) تعريف البيانات: لغة SQL
8	التقييم النصفي
9	(DML) معالجة البيانات: لغة SQL
10	المتقدمة SQL استعلامات
11	بين الجداول (JOINS) استخدام دالة الربط
12	(Normalization) قواعد التسوية
13	أمن قواعد البيانات وصلاحيات الوصول
14	النسخ الاحتياطي والاستعادة

الموضوعات العلمية	الأسبوع
مشروع نهائي عملي	15

5. مصفوفة المقرر الدراسي

الأسبوع	1أ	2أ	3أ	4أ	5أ	6أ	7أ	8أ	9أ	1ب	2ب	3ب	4ب	5ب	6ب	7ب	8ب
1	✓																
2		✓															
3				✓			✓			✓	✓						
4				✓	✓						✓						
5			✓														
6						✓								✓			
7												✓					
9												✓					
10												✓				✓	
11												✓				✓	
12													✓				
13								✓									✓
14									✓						✓		
15										✓		✓					✓

6. طرق التقييم

النسبة	تاريخ التقييم	طرق التقييم	ت
20%	الأسبوع 8	الاختبار النصفى	1
10%	خلال الفصل	الأنشطة العملية	2

النسبة	تاريخ التقييم	طرق التقييم	ت
10%	الأسبوع 14	المشروع العملي	3
60%	الأسبوع 16	الاختبار النهائي	4