

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر لمادة قواعد البيانات

أ.م. د. سعدي حمد ثلج / قسم علوم الحاسوب

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر من تمارين وتطبيقات عملية ومفاهيم أساسية في database . ومشاريع عملية في نطاق تراكيب البيانات والبرمجة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت
2. القسم العلمي / المركز	علوم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	قواعد البيانات 2
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات ،مختبر
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2023-2024
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15*4 ساعات = 60 كفصل دراسي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/1/3
8. أهداف المقرر	
اطلاع الطالب مفاهيم قواعد البيانات وتنظيم البيانات وحوسبتها وكيفية التعامل معها وبناءها ووطريقة استرجاعها وتحديثها وتوزيعها على عدة مواقع لسهولة التعامل معها والاستفادة منها باكثر من مكان وهذا كله يتم باستخدام لغات برمجية عدة ومنها اللغة التي نستخدمها في منهجنا و تدعى SQL Server	
تدريب الطالب على طريقة بناء قاعدة البيانات واستخدام وتصميم قواعد البيانات في حل المسائل	
معرفة طرق تجسيد قواعد البيانات (الاستعلام والجمل البرمجية المستخدمة لبناء النظام)	
الامام باساسيات البيانات وقواعد البيانات	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية :</p> <p>أ.1- وصف البيانات.</p> <p>أ.2- تسجيل واستخدام قواعد البيانات المبينة وتلك التي يعرفها المستخدم</p> <p>أ.3- مقارنة طرق المختلفة لقواعد البيانات من حيث كفاءة الاداء للنظام</p> <p>أ.4- تجسيد مفاهيم البنى الاساسية لادارة قواعد البيانات</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب.1- مهارات ادائية عن طريق اشراك الطالب بالمحاضرة</p> <p>ب.2- كيفية التعامل مع فكرة بناء النظام واعطاء امثلة توضيحية عملية</p> <p>ب.3- تطبيق المحاضرة من قبل الطلبة</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> ● التطبيقات البرمجية في المختبر على بيئة لغة SQL Server ● طريقة المحاضرة ● تكليف الطالب بحل اسئلة اسبوعية ● عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ● الاختبارات العملية ● الاختبارات النظرية ● الواجبات ● الامتحانات اليومية المفاجئة واختبار فهم الطالب اثناء المحاضره
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج.1- استثمار ماتعلمه الطالب في المرحلة السابقة عن اسلوب تحليل النظام</p> <p>ج.2- تفهم طريقة حفظ وتغيير وبحث واسترجاع البيانات في قاعدة البيانات</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> ● المحاضرات والتمارين والمناقشات ● التطبيقات العملية المختبرية
طرائق التقييم

1. الاختبارات العملية
2. الاختبارات النظرية
3. الواجبات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
د.أ- قابلية استخدام الحواسيب في استرجاع البيانات
د.ب- فهم ومتابعة البرمجيات المستخدمة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	Introduction to relational databa	Introduction totypes of databases	شرح وتوضيح	مناقشة
الثاني	4	Unary Relational Operations: SELECT and PROJECT	SELECT Statement in Relational Algebra	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الثالث	4	Unary Relational Operations: SELECT and PROJECT	PROJECT Statement in Relational Algebra	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الرابع		THE ENHANCED ENTITY-RELATIONSHIP (EER) MODEL	تحسين عملية الترابط بين الكيانات في الجداول	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الخامس		RELATIONAL DATABASE DESIGN BY ER- AND EER-TO-RELATIONAL MAPPING	التصميم العلائقي لقواعد البيانات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
السادس		SQL-99: SCHEMA DEFINITION, CONSTRAINTS, QUERIES, AND VIEWS	شرح الاستعلام وشكل الاستعلام وتهيئة الطالب للدخول في فهم الجمل SQL البرمجية للغة SERVER	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
السابع		INTRODUCTION TO SQL PROGRAMMING TECHNIQUES	مقدمة عن لغة برمجة قواعد SQL SERVER البيانات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الثامن		FUNCTIONAL DEPENDENCIES AND NORMALIZATION FOR RELATIONAL DATABASES	شرح عمليات التطبيق في قواعد البيانات واعتمادية الطبقات في بنية قواعد البيانات على بعضها	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
التاسع		RELATIONAL : DATABASE DESIGN ALGORITHMS AND FURTHER DEPENDENCIES	مفهوم تصميم قواعد البيانات العلائقية	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
العاشر	4	Relational Algebra Operations from Set Theory	UNION Statement in relational algebra	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الحادي عشر	4	Relational Algebra Operations from Set Theory	INTERSECTION Statement in relational algebra	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية
الثاني عشر	4	Relational Algebra Operations from Set Theory	MINUS Statement in relational algebra	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية

البرمجية					
مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	JOIN Statement in relational algebra	Binary Relational Operations: JOIN and DIVISION	4	الثالث عشر
مناقشة وواجبات حل تمارين الكتاب للجمل البرمجية	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	DIVISION Statement in relational algebra	The Relational Data Model and Relational Database Constraints	4	الرابع عشر
مناقشة وواجبات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	Generalized projection and Aggregate functions and grouping	Additional Relational Operations	4	الخامس عشر
مناقشة وواجبات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	Statement operation and transactions	OUTER JOIN Operations, Transactions, and Dealing with Constraint Violations	4	السادس عشر
مناقشة وواجبات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	Using relational algebra DML Languages and statements DML	Unary Relational Operations: SELECT and PROJECT	4	السابع عشر
مناقشة وواجبات	شرح وعرض الموضوع مدعم بالأمثلة التفصيلية	Relational Algebra commands	Relational Algebra Operations from	4	الثامن عشر

			Set Theory		
مناقشة وواجبات وحل امثله من الكتاب	شرح وعرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية	examples statements and other commands	Examples of Queries in Relational Algebra	4	التاسع عشر

12. البنية التحتية

Fundamentals_of_Database_Systems,_6th_Edition	1- الكتب المقررة المطلوبة
Basic Sql Statements	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
/https://www.w3schools.com	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

استبدال واطافة نسبة من التمارين والتطبيقات والنظري سنويا