

كلية الهندسة وتقنية المعلومات

قسم تقنية المعلومات

برنامج: تقنيه معلومات

الدرجة: بكالوريوس



جامعة الأندلس

للعلوم والتقنية

مواصفات مقرر: قواعد البيانات 2

I. المعلومات العامة عن المقرر:					
1.	اسم المقرر:	Database2 (قواعد البيانات 2)			
2.	رمز المقرر ورقمه:				
3.	الساعات المعتمدة:	محاضرة	سمنار	عملي	تدريب
		26		13	39
4.	المستوى والفصل الدراسي:	المستوى الثالث - الفصل الأول			
5.	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):	Database1 (قواعد البيانات 1)			
6.	المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر (إن وجدت):				
7.	البرنامج/التي يتم فيها تدريس المقرر:	قسم تقنية معلومات			
8.	لغة تدريس المقرر:	عربي و إنجليزي			
9.	نظام الدراسة:	فصلي			
10.	أسلوب الدراسة في البرنامج:				
11.	مكان تدريس المقرر:	الجامعة			
12.	اسم معد مواصفات المقرر:	أ. محمد سالم كعيتي			
13.	تاريخ اعتماد مجلس الجامعة:				

II. وصف المقرر:
يسهم المقرر في إكساب الطالب مهارات حل مشاكل المؤسسات باستخدام أنظمة قواعد البيانات من خلال فهم أنظمة قواعد البيانات وتقنياتها وتطبيقاتها ومفاهيمها الأساسية والمتقدمة والتي ستتناول مفاهيم متقدمة في مجال تصميم وتطبيق قواعد البيانات بما يخدم أهداف المنظمات، وسيسلط المقرر الضوء على تقنيات قواعد البيانات واتجاهاتها المختلفة وتوضيح أنواع وفوائد قواعد البيانات الموزعة والتطرق لمواضيع حماية وأمنية قواعد البيانات وإدارتها.
III. مخرجات التعلم:
<p>A1- إظهار المعرفة والفهم بمفاهيم قواعد البيانات وتربطها مع تقنيات الحاسوب الأخرى.</p> <p>A2- مناقشة الفروق بين خطوات وطرق تصميم قواعد البيانات وفهم ميزاتها وعيوبها.</p> <p>B1- تحليل مشاكل المؤسسات التقنية المرتبط حلها باستخدام تقنيات قواعد البيانات المتقدمة.</p> <p>B2- تطبيق مفاهيم ومبادئ قواعد البيانات على مشاكل المؤسسات واختيار التقنية الأنسب.</p> <p>C1- تصميم وإنتاج حلول تقنية معتمدة على أدوات قواعد البيانات وتقنياتها المتقدمة.</p> <p>C2- استخدام التقنيات قواعد البيانات لإنتاج أنظمة محسنة تفي بمتطلبات البيانات.</p> <p>D1- يدرك حاجة إلى متابعة التطورات السريعة في مجال قواعد البيانات.</p>

D2- يتواصل بكفاءة مع نطاق واسع من الأشخاص المرتبطين بقواعد البيانات.

IV. مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقييم
إظهار المعرفة والفهم بمفاهيم قواعد البيانات وتربطها مع تقنيات الحاسوب الأخرى.	المحاضرة المناقشة	الامتحان الشهري الامتحان النهائي
مناقشة الفروق بين خطوات وطرق تصميم قواعد البيانات وفهم ميزاتها وعيوبها.	المحاضرة المناقشة	الامتحان الشهري البحث

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر / المهارات الذهنية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقييم
تحليل مشاكل المؤسسات التقنية المرتبط حلها باستخدام تقنيات قواعد البيانات المتقدمة.	المحاضرة المناقشة المجموعات	الامتحان الشهري الامتحان العملي
تطبيق مفاهيم ومبادئ قواعد البيانات على مشاكل المؤسسات واختيار التقنية الأنسب.	المحاضرة المناقشة المجموعات	التكاليف والأنشطة

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقييم
تصميم وإنتاج حلول تقنية معتمدة على أدوات قواعد البيانات وتقنياتها المتقدمة.	المحاضرة المناقشة	البحث التكاليف والأنشطة الامتحان العملي
استخدام التقنيات قواعد البيانات لإنتاج أنظمة محسنة	تطبيق في المعمل المحاضرة	التكاليف والأنشطة الامتحان العملي

مواصفات مقرر:

تفي بمتطلبات البيانات.	المجموعات
------------------------	-----------

رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقييم
يدرك حاجة إلى متابعة التطورات السريعة في مجال قواعد البيانات.	المحاضرة المناقشة	التكاليف والأنشطة
يتواصل بكفاءة مع نطاق واسع من الأشخاص المرتبطين بقواعد البيانات.	المحاضرة المناقشة	التكاليف والأنشطة المجموعات

V. تحديد وكتابة مواضيع المقرر الرئيسة والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المقرر					
أولاً: الجانب النظري					
الرقم	وحدات/ موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات تعلم المقرر
1	مراجعة لقواعد بيانات 1 مقدمة حول تطبيقات قواعد البيانات	مراجعة لمواضيع قواعد بيانات مقدمة حول تطبيقات قواعد البيانات أهمية تصميم قواعد البيانات	1	2	A1 A2
2	التصميم المنطقي لقواعد البيانات	مراحل التصميم المنطقي تصميم مخطط ERD تصميم الجداول والتطبيع تصميم الحقول المشتقة تصميم المحددات والشروط تصميم قاموس البيانات تصميم الاستعلامات	3	6	A1 A2 B1 B2 C1
3	التصميم الفيزيائي لقواعد البيانات	معايير اختيار نوع DBMS الأدوات المساعدة في التصميم الفيزيائي طرق بناء الجداول	1	2	A1 A2 B2
4	تنفيذ وتصميم الاستعلامات	طرق بناء الاستعلامات الاستعلام التفصيلي الاستعلام التلخيصي	1	2	A1 A2 C1 B2

مواصفات مقرر:

A2 C2 A1	2	1	معايير تصميم الواجهات طرق بناء الواجهات أنواع الأدوات المستخدمة أنواع النماذج واستخداماتها	تصميم واجهات المستخدمين النماذج الوسيطة	5
A2 C2	2	1	تصميم الأحداث وأهميته أنواع الأحداث تصميم التقارير أنواع التقارير	تصميم الأحداث تصميم التقارير	6
A1 A2 B1 C2	4	2	تعريف أمنية قواعد البيانات وأهميته تعريف التهديدات المحتملة تهديدات البرمجيات تهديدات القطع المادية	أمنية قواعد البيانات	7
A1 A2 D1	4	2	تعريف التوزيع في قواعد البيانات أنواع قواعد البيانات الموزعة	قواعد البيانات الموزعة	8
A1 A2 D1 D2	2	1	تعريف الحركات أنواع الحركات التعامل مع مشاكل الحركات والحركات الحرجة	تصميم الحركات وإدارتها	9
إجمالي الأسابيع والساعات					26

ثانياً: الجانب العملي:

تكتب تجارب (مواضيع) العملي

الرقم	التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات التعلم
1.	تطبيق واستخدام أداة من أدوات قواعد البيانات الأساسية	4	8	
2.	رسم مخطط الكيانات والعلاقات لمشروع معين	1	2	
3.	بناء مشروع باستخدام أداة من أدوات قواعد البيانات	1	2	
4.	فهم وتطبيق لغة SQL	5	10	
5.	تقديم عرض وتقرير حول مشكلة من مشاكل المؤسسات والتي تحل باستخدام تقنيات قواعد البيانات وحلها	1	2	
إجمالي الأسابيع والساعات				24

VI. استراتيجية التدريس:

المحاضرة	وهي طريقة التدريس المستخدمة بتكرار لتغطية المعارف وشرح النظريات للطلاب في مجموعات كبيرة من 50 الى 100 طالب. بحيث يكون هناك اكثر من مجموعة في فصل واحد.
المناقشة	تستخدم هذه الطريقة مع المجاميع الصغيرة من 20 الى 30 طالب حيث يجدو فيها فرصة للمناقشة والمشاركة في عملية التعليم ويمكن تطبيقها في اغلب المقررات ولمدة ساعة في الاسبوع.
العمل في مجموعات	الطلاب يقومون بمشاريع في مجموعات من 2 الى 4. وتكون مفيدة للتعلم من خلال العمل والحصول على نتائج بصورة عملية واكتساب مهارات فريق العمل.
تطبيق في المعمل	تكون لمجموعات من 20 طالب في معمل الحاسوب وتستخدم لتدريس الجانب العملي من مقررات الحاسوب مثل لغات البرمجة ومعالج النصوص وغيرها من المواد العملي.

VII. التعيينات والتكليفات:

الرقم	التكليف/النشاط	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	مشروع باستخدام أداة من أدوات قواعد البيانات	D2 D1	الأخير	10
2	مخطط الكيانات والعلاقات لمشروع معين مخطط الكيانات والعلاقات لمشروع معين	A2 D1	قبل الأخير	5
3	تقديم عرض وتقرير حول مشكلة من مشاكل المؤسسات والتي تحل باستخدام تقنيات قواعد البيانات وحلها	C1 C2	الخامس	5

VIII. تقويم التعلم:

الرقم	أنشطة التقويم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي	المخرجات التي يحققها
-------	---------------	---------	--------	--------------------------------------	----------------------

مواصفات مقرر:

A1	5%	5	بحسب	الواجبات	1
A2	5%	5	الخامس	اختبار أول	2
B1	10%	10	الثامن	اختبار منتصف الفصل	3
B2	20%	20	الحادي عشر	اختبار عملي	4
	60%	60	الخامس عشر	الاختبار النهائي	5

IX. مصادر التعلم:

(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

المراجع الرئيسية: (لا تزيد عن مرجعين)

- قواعد البيانات – مفاهيم شاملة وتطبيقات داعمة ، د. محمد ناصر الخولاني ، ط1 2012م
- Database Systems: Design, Implementation, and Management, Seventh Edition, Peter Rob and Carlos Coronel , ISBN-10: 1418835935

المراجع المساعدة

- Fundamentals of Database Systems, 6th Ed, Elmasri and Navathe, Addison Wesley, 2011
- Database Systems: The Complete Book, 2nd Ed, Garcia-Molina, Ullman and Widom, Pearson, 2008
- Database Systems, 5th Ed, Connolly and Begg, Addison Wesley, 2010

مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)

<http://www.dbta.com/>

X. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1.	سياسة حضور الفعاليات التعليمية: تحدد سياسة الحضور ومتى يعتمد الغياب وكيفيته ونسبته، ومتى يعد الطالب محروماً من المقرر
2.	الحضور المتأخر : يتم تحديد السياسة المتبعة في حالات تكرار تأخر الطالب عن حضور الفعاليات التعليمية
3.	ضوابط الامتحان: تحديد السياسات المتبعة في حالات الغياب عن الامتحان و توصيف السياسة المتبعة في حالات تأخر الطالب عن الامتحان.
4.	التعيينات والمشاريع: تحديد السياسات المتبعة في حالات تأخير تسليم التكاليف والمشاريع ومتى يجب أن تسلم إلى الأستاذ.
5.	الغش: تحدد هنا السياسات المتبعة في حالات الغش إما في الامتحانات أو في التكاليف بأي طريقة من طرائق الغش.
6.	الانتحال: يحدد تعريف الانتحال وحالاته والإجراءات المتبعة في حالة حدوثه.
7.	سياسات أخرى: أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ