

كلية الهندسة وتقنية المعلومات

قسم تقنية المعلومات

برنامج: تقينه معلومات

الدرجة: بكالوريوس



جامعة الأندلس

للعلوم والتقنية

مواصفات مقرر: قواعد البيانات 1

I. المعلومات العامة عن المقرر:				
Database (قواعد البيانات 1)				1. اسم المقرر:
				2. رمز المقرر ورقمه:
الإجمالي	تدريب	عملي	سمنار	3. الساعات المعتمدة:
المستوى الثاني - الفصل الثاني				4. المستوى والفصل الدراسي:
				5. المتطلبات السابقة لدراسة المقرر(إن وجدت):
				6. المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر(إن وجدت):
قسم تقنية معلومات				7. البرنامج/التي يتم فيها تدريس المقرر:
عربي و إنجليزي				8. لغة تدريس المقرر:
فصلي				9. نظام الدراسة:
				10. أسلوب الدراسة في البرنامج:
الجامعة				11. مكان تدريس المقرر:
أ. محمد سالم كعيتي				12. اسم معد مواصفات المقرر:
				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 وتطبيقاتها ومفاهيمها الأساسية والتي سنتناول أهم المبادئ والأساسيات في مجال تصميم وتطبيق قواعد البيانات بما يخدم أهداف المنظمات، وسيسلط المقرر الضوء على تقنيات قواعد البيانات واتجاهاتها المختلفة وتوضيح أنواع نماذج البيانات والفروق بينها وأهم مفاهيم قواعد البيانات العلائقية وترابط قواعد البيانات مع العلوم والتقنيات ذات الصلة.
III. مخرجات التعلم:
A1- إظهار المعرفة والفهم بمفاهيم قواعد البيانات وترابطها مع تقنيات الحاسوب الأخرى. A2- مناقشة الفروق بين أنواع نماذج البيانات وفهم ميزاتها وعيوبها. B1- تحليل مشاكل المؤسسات التقنية المرتبط حلها باستخدام تقنيات قواعد البيانات. B2- تطبيق مفاهيم ومبادئ قواعد البيانات على مشاكل المؤسسات واختيار التقنية الأنسب. C1- تصميم وإنتاج حلول تقنية معتمدة على أدوات قواعد البيانات وتطبيقاتها. C2- استخدام التقنيات قواعد البيانات لإنتاج أنظمة محسنة تفي بمتطلبات البيانات.

مواصفات مقرر:

- D1- يدرك حاجة إلى متابعة التطورات السريعة في مجال قواعد البيانات.
D2- يتواصل بكفاءة مع نطاق واسع من الأشخاص المرتبطين بقواعد البيانات.

IV. مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقويم

أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقويم:

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

ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

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

ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
تصميم وإنتاج حلول تقنية معتمدة على أدوات قواعد البيانات وتقنياتها.	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: مواهمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:		
مخرجات المقرر	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
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 الرئيسية 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	مقدمة عن قواعد البيانات	مقدمة عن قواعد البيانات وأهميتها أهداف قواعد البيانات أنواع قواعد البيانات نظرة تاريخية لقواعد البيانات	2	4	A1 A2
2	قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات	قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات الأشخاص المرتبطين بقواعد البيانات معمارية قواعد البيانات ، قاموس البيانات	1	2	A1 A2
3	نماذج البيانات	النموذج الهرمي النموذج الشبكي النموذج العلائقي	1	2	A1 A2 C1 B2
4	الأنظمة السابقة وعيوبها	أنظمة الملفات عيوب أنظمة الملفات مستويات قواعد البيانات	1	2	A1 A2 C1 B2
5	نموذج الكيان العلائقي	نموذج الكيان العلائقي أنواع العلاقات ، درجة العلاقة، أنواع	2	4	A2 C2

مواصفات مقرر:

A1			الصفات للكيانات		
A2 C2	4	2	النموذج العلائقي ، أنواع المفاتيح ، محددات التكاملية	النموذج العلائقي	6
A1 A2 B1 C2	2	1	الصيغ المعيارية ، التطبيع خصائص تجزئة الجداول ، الاعتمادية وأنواعها	الصيغ المعيارية (التطبيع)	7
A1 A2 B1 C2	2	1	تطبيقات التطبيع في قواعد البيانات	تطبيقات التطبيع	8
A1 A2 D1	2	1	رسم مخطط الكيانات والعلاقات التصميم المنطقي لقواعد البيانات	رسم مخطط الكيانات والعلاقات	9
A1 A2 D1 D2	2	1	تحويل مخطط ERD إلى جداول التصميم المفاهيمي لقواعد البيانات تصميم الاستعلامات ، قاموس البيانات	التصميم المفاهيمي	10
	26		إجمالي الأسابيع والساعات		

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	12	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.
المنافشة	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	المخرجات التي يحققها
-------	---------------	---------	--------	------------------------------	----------------------

مواصفات مقرر:

	النهائي				
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 التكاليفات الخ