القسم :	نظم المعلومات الادارية وادارة الانتاج

رمز المقرر:	471 نما	إسم المقرر الدراسي:	تطوير تطبيقات قواعد البيانات
الساعات المعتمدة:	3	المتطلب السابق للمادة:	365 نما

الوصف المختصر:

يهدف هذا المقرر لعرض و إبراز المفاهيم الأساسية المتقدمة للغة الاستعلام المهيكلة SQL على قواعد البيانات داخل بيئة المنظمة. سيغطي المقرر المبادئ الأساسية للغة الـ PL / SQL التي تسمح بتطوير التطبيقات المتقدمة على قواعد البيانات . كما سيتطرق المقرر لشرح العديد من المواضيع المتعلقة بتطبيقات قواعد البيانات بداية من تعريف المتغيرات والعمليات عليها؛ الكتل المتداخلة وكذلك هياكل المراقبة بما في ذلك جميع أشكال عبارات الـ IF والحلقات Loops؛ المؤشرات الصريحة والضمنية Implicit & Explicit Cursors ؛ تطوير المنشطات Triggers، تطوير الإجراءات و الدوال المخزنة Stored procedures & functions ومن ثم تطوير الحزم Packages . سيستعرض المقرر كذلك المفاهيم الرئيسية لادارة قواعد البيانات و قواعد البيانات الموزعة.

أهداف المقرر:

بعد دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على ان:

1. يحدد المفاهيم المتقدمة للـ PL/SQL و الادوار الرئيسية لمدير ادارة قواعد البيانات.
2. يشرح مدى اهمية قواعد البيانات الموزعة.
3. يطبق الحلول الأفضل فيما يتعلق باحتياجات تطوير التطبيقات.
4. يطور تطبيقات متقدمة مبنية على الـ PL/SQL .

موضوعات المقرر:

- مقدمة في الـ PL/SQL .
- الجمل الشرطية و التكرارية.
- المؤشر الصريح.
- إدارة الاستثناءات .
- المنشطات.
- الإجراءات المخزنة.
- الدوال المخزنة.
- الحزم.
- ادارة قواعد البيانات
- قواعد البيانات الموزعة

الكتاب المعتمد:

Mclaughlin, Michael and Harper, John M, "Oracle database 11g PL / SQL Programming", 2010, McGraw-Hill.

المراجع العلمية الإضافية:

Jeffrey A. Hoffer , Ramesh Venkataraman , Heikki Topi. "Modern Database Management",Prentice Hall, (2010).

مصادر في الإنترنت:

ftp://gamma.sbin.org/pub/doc/books/Principles_of_Data_Mining.pdf

مصفوفة أدوات القياس والتقويم والاهداف التعليمية						
أدوات القياس والتقويم	الدرجة	الأسبوع (الفترة الزمنية)	الأهداف			
			المعرفة		مهارات الحاسب	
			الهدف	الدرجة	الهدف	الدرجة
اختبار فصلي 1	10	6	3+2+1	10		
اختبار فصلي 2	10	12	3+2+1	10		
اختبارات قصيرة	10	خلال الفصل	3+2+1	10		
اختبار عملي 1	10	8			4	10
اختبار عملي 2	10	14			4	10
اختبار نهائي	50	فترة الاختبارات النهائية	3+2+1	50		
إجمالي درجات الاهداف			80		20	

التوزيع الزمني:

الأسبوع	الساعات	الموضوعات
1	3	عموميات و فوائد الـ PL/SQL تركيبة كتل الـ PL/SQL المتغيرات انواع المتغيرات التعليمات دوال الـ SQL في الـ PL/SQL الكتل المتداخلة الدخول للبيانات التعديل على البيانات الدخول على الصوف المتعددة مؤشر الـ SQL المؤشر الضمني- حالة
2	3	تعليمة الـ IF تعليمة الـ IF-THEN-ELSE تعليمة الـ IF-THEN-ELSEIF حلقات التكرار تعليمة الـ LOOP تعليمة الـ FOR تعليمة الـ WHILE
3	3	التركيبات المتداخلة استعمال الانواع المركبة: سجل الجدول الانواع المركبة استعمال الـ ROWTYPE% و مزاياه الجداول في الـ PL/SQL طرق الـ PL/SQL المرتبطة في تركيبة الجدول
4	3	التركيبة المبسطة للمؤشر تنفيذ المؤشر الصريح التصريح و فتح المؤشر غلق المؤشر حالة اكواد المؤشرات المؤشر و السجلات اعداد المؤشر (الوسائط) التعديل باستخدام المؤشر تعليمة FOR UPDATE تعليمة WHERE CURRENT OF
5	3	ادارة الاستثناءات فب الـ PL/SQL انواع الاستثناءات رصد الاستثناءات

		استثناءات الخادم المحددة مسبقا استعمال name-errors استثناءات الخادم الغير المحددة مسبقا الاستثناءات المعرفة من طرف المستخدم اجراء RAISE_APPLICATION_ERROR المعلومات المتعلقة بجميع الاخطاء المعلومات المتعلقة بالاستثناء من جهة الخادم نشر الاستثناءات
6	3	**مراجعة** **الاختبار الفصلي الاول**
7	3	عموميات عن المنشطات انشاء المنشطات عناصر المنشطات تزامن المنشطات المنشطات BEFORE الشروط على الحدث المنشطات AFTER استخدام القيم BEFORE AND AFTER
8	3	القيود على المنشطات – التعليمة WHEN المنشطات أو الاجراءات المخزنة ادارة المنشطات حذف المنشطات قواعد استعمال المنشطات المنشطات و الجداول المربوطة استعمال المنشطات
9	3	عموميات عن الاجراءات المخزنة تركيبة الاجراء في الـ PL/SQL قاعدة انشاء الاجراء تطوير الاجراء وسائط الاجراء طرق تعريف الوسيط مناداة الاجراء مناداة الاجراء داخل كتلة PL/SQL مناداة اجراء في اجراء اخر تمرير قيم الوسائط حذف الاجراء
10	3	عموميات عن الدوال المخزنة تركيبة الدالة في الـ PL/SQL قاعدة انشاء الدالة تطوير الدالة انشاء الدالة تنقيذ الدوال استعمال الدوال دوال المستخدم: قيود حذف الدوال الدوال ام الاجراءات؟
11	3	عموميات عن الحزم مزايا الحزم تركيبة الحزمة تطوير الحزمة

		انشاء الحزمة المتخصصة تعريف العناصر العامة استعمال المتغير العام او الاجراء العام انشاء هيكل الحزمة العناصر العامة و الخاصة مناداة عناصر الحزمة المرجع للمتغيرات العامة داخل الحزمة المرجع للمتغيرات العامة عن طريق اجراء خارجي حذف الحزم
12	3	**مراجعة** **الاختبار الفصلي الثاني**
13	3	**مدير البيانات ومدير قواعد البيانات** ادارة البيانات التقليدية أدوار مدير البيانات ومدير قواعد البيانات الادوار الرئيسية و الحديثة لمدير قواعد البيانات ادارة مستودع البيانات نظام قواعد البيانات مفتوحة المصدر حماية و أمن قواعد البيانات التهديدات على قواعد البيانات وأمن المعلومات الأمن على شبكة الإنترنت
14	3	مراقبة سلامة البيانات وقواعد التحقق منها التشفير مخططات التحقق والمصادقة السياسات والإجراءات الأمنية استعادة قواعد البيانات الاخطاء في قاعدة البيانات مراقبة جودة البيانات إتاحة وتوفر البيانات
15	3	**قواعد البيانات الموزعة** مقدمة اسباب الحاجة الى قواعد البيانات الموزعة قواعد البيانات المتجانسة والذاتية البيئة التقليدية الغير متجانسة تزامن/عدم تزامن قواعد البيانات الموزعة مميزات قواعد البيانات الموزعة خيارات قواعد البيانات الموزعة النسخ المماثل للبيانات انواع النسخ المماثل و المشاكل التي يتم حلها بواسطته. التقسيم الافقي و العمودي انواع قواعد البيانات الموزعة نظام ادارة قواعد البيانات الموزعة هيكلية نظام ادارة قواعد البيانات الموزعة خطوات العملية الجارية المحلية خطوات العملية الجارية العامة والموزعة

اعتماد رئيس القسم:	تاريخ الاعتماد:
د. مهند السويلم	1445/02/04

معلومات اضافية: (تحديث كل فصل دراسي وتعبأ من قبل مدرس المقرر)	
أستاذ المقرر:	----------
رقم المكتب:	----------
الهاتف الداخلي:	----------
البريد الإلكتروني:	----------
الساعات المكتبية:	----------

إرشادات عامة للطالب

☒ يتم النظر للطالب في الجامعة على اعتبار أنه قادر على البحث الذاتي عن المعرفة، وما يتاح للطالب من محاضرات نظرية وتطبيقية وكتب وأعضاء هيئة تدريس هي مجرد أدوات مساعدة للطالب في هذه الاتجاه.

☒ القرار قرارك في تحديد حجم العمل والجهد الذي ستخصصه لكل مادة من المواد التي قمت بتسجيلها، سواءً كان هذا الوقت يتعلق في استعدادك المسبق للمحاضرات أو في حل الواجبات أو استعدادك للامتحانات أو في طلب المساعدة خلال الساعات المكتبية من أستاذ المادة.

☒ من الواجب عليك تخصيص الوقت الكافي لكل مقرر بالشكل الذي يجنبك التعثر في مسيرتك العلمية ويساعدك على تحقيق أهدافك. وفي مقررات قسم المحاسبة، تحتاج، في المتوسط ما معدله (10 ساعات) أسبوعياً لكل مقرر، موزعة بين حضور المحاضرات وقراءة المادة العلمية قبل وبعد المحاضرة وحل التمارين وزيارة أستاذ المادة أو المعيد لمناقشة ما تواجهه من صعوبات.

☒ يتمثل الطريق الأيسر للنجاح في أي مقرر من مقررات القسم في قيامك باتباع الإرشادات التالية:

- قراءة المواضيع المحددة لكل محاضرة في المنهجية لكي يسهل عليك فهم ما يطرح داخل القاعة وتكون مستعد للمشاركة في النقاش.
- حل كافة التمارين والحالات العملية التي تعطى لك في ساعات المحاضرات أو في ساعات التطبيقات وعدم الاكتفاء بقراءتها.
- مراجعة أستاذ أو محاضر المقرر عند مواجهة أي عقبات؛ وذلك بشكل منتظم وفي الوقت المحدد.
- الحرص على حضور المحاضرات وإعطاء الساعات المخصصة للتطبيقات العملية نفس الأهمية لتسهيل عملية فهم المقرر فأي محاضره يغيبها الطالب ستؤثر تأثيرا كبيرا على فهمه للمحاضرات التالية.
- أي محاولة غش أو تلاعب سيعرضك للعقوبات الواردة في لوائح وأنظمة الجامعة.

☒ بالنسبة لطالب المحاسبة، يمكن تلخيص الطريقة الإيجابية للتعلم بالنقاط التالية:

- التركيز على الفهم بدلاً من الحفظ.
- كن إيجابياً وجاداً بتحمل مسئوليتك الذاتية تجاه تحقيق أهدافك العلمية بدلاً من لوم الآخرين.
- أستكشف واختبر ما يعرض عليك من أفكار بدلاً من أخذها كحقائق مسلمة.

قم بالتعاون مع زملائك الآخرين لتعظيم منافعك بدلاً من النظر إليهم كمنافسين لك.