

توصيف مقررات نظم المعلومات

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Programming Language 1

رمز المقرر	111 عال_4	اسم المقرر	برمجة حاسب 1
الساعات المعتمدة	4 (1, 2, 3)	المتطلب السابق	

أهداف المقرر:

هذا المقرر مقدمة للبرمجة الهيكلية باستخدام لغة السي مصحوباً بمقدمة عن البرمجة الموجهة باستخدام لغة السي++. في نهاية هذا المقرر سوف يكون الطلاب قادرين علي:

1. التعرف على أساسيات لغة السي ومكتباتها الأساسية والدوال وأنواع البيانات.
2. تطوير الإبداع في تصميم وتطوير برامج هيكلية لأغراض أكاديمية وتجارية.
3. تطوير فهم تطبيق الخوارزميات وتحديد الأخطاء ومعالجتها.
4. التعرف على أساسيات البرمجة الشيئية مستخدماً في ذلك لغة السي ++.

محتويات المقرر:

مقدمة عن لغة السي وعن الخوارزميات وخرائط السير وأنواع البيانات واستخدام المتغيرات والثوابت والعمليات الحسابية وجمل الإدخال والإخراج والجمل الشرطية والتكرارية وجمل التخطي، استدعاء الدوال، المؤشرات، التراكيب، الإتحاد، دوال المستخدم، ملفات الإدخال والإخراج، وأساسيات البرمجة الشيئية بلغة السي ++ (مثل: أنواع البيانات المجردة، الأصناف والكائنات).

Course Contents:

Introduction to C programming language, algorithms, flowcharts, data types, identifiers, storage classes, constants, operators, expressions, statements, console I/O statements, selection statements, switch, iteration statements, jump statements, function calls, pointers, structures, unions, enumerations, file I/O, and basic principles of the C++ programming language (e.g. data types, objects and classes).

التقويم :

امتحان منتصف المدة 1	امتحان منتصف المدة 2	اختبارات و تمارين	الإمتحان العملي	الإمتحان النهائي
%12	%12	%06	%20	%50

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

الكتاب المقرر:

- Brian W.Kernighan, Dennis M. Ritchie. **The C Programming Language**, Latest Edition.

المراجع:

- Herbert Schildt, **The Complete Reference C**, Latest Edition.
- H. M. Deitel & P. J. Deitel, **C How to Program**, Latest Edition, Pearson Education.
- Tony Gaddis, **Starting Out with Programming Logic and Design**, Addison Wesley (Latest Edition).
- Balaguruslanamy, **Introduction to C**, Latest Edition

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Programming Language 2

برمجة حاسب 2	اسم المقرر	113_عال_4	رمز المقرر
111_عال_4	المتطلب السابق	4 (3، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

يهدف المقرر إلي تحسين فهم الطلاب لأساسيات البرمجة الموجهة وذلك باستخدام لغة الجافا. علماً بأن هذا المقرر هو امتداد لمقرر برمجة الحاسب 1 باستخدام لغة السي++ (111-عال). وعند الانتهاء من المقرر بنجاح يستطيع الطلاب أن:

1. تطوير فهم عميق عن تراكيب ومعاني لغة السي بلس بلس.
2. تطوير أجادة فهم مبادئ البرمجة الموجهة.
3. تعلم تطبيق مبادئ تصميم فصول العناصر الموجه.

محتويات المقرر:

مقدمة في البرمجة الشيئية (OOP) للمفاهيم الأساسية ، وبناء جملة جافا ، مقدمة إلى كائنات والطبقات ، وأنواع البيانات والمتغيرات والمشغلين ، واختيار ومراقبة الهياكل والأساليب والطبقات ، والمصفوفات ، والوراثة ، وحزمة واجهة ، وفئة مجردة ، تعدد الأشكال ، استثناء المناولة والمكدس فئة ، فئة قائمة الانتظار ، ترتبط الطبقة القائمة ، ومقدمة واجهة المستخدم الرسومية.

Course Contents:

Introduction to object oriented programming (OOP) concepts, basic Java syntax, introduction to objects and classes, data types, variables and operators, selection and control structures, methods and classes, arrays, inheritance, package and interface, abstract class, polymorphism, exception handling, stack class, queue class, linked list class, and introduction graphical user interface.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة2	امتحان منتصف المدة1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

- Thomas WU, **An Introduction To Object-Oriented Programming With JAVA**, McGraw-Hill, Latest edition.

المراجع:

- Harvey M. Deitel and Paul J. Deitel , **Java, How to Program: Java™**, Prentice Hall, Latest edition.
 - Herbert Schildt, **The Complete Reference Java 2**, McGraw Hill/Osborne, Latest edition.
 - Bruce Eckel, **Thinking in Java**, Prentice Hall, Latest edition.
-
-

Course Title: IS Analysis and Design

تحليل و تصميم نظم المعلومات	اسم المقرر	240 نال_3	رمز المقرر
111 عال_4	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

مع نهاية هذا المقرر يتمكن الطلاب من:

1. فهم مراحل دورة حياة تطوير الأنظمة.
2. التعرف على مكونات تحليل و تصميم الأنظمة: التصميم البنائي (التقليدي) و الشبني.
3. التعرف على أنواع الطرق و الأدوات و الوسائل المستخدمة في تحليل الأنظمة.
4. الإطلاع على دراسات الجدوى وتحليل المتطلبات وطرق تصميم الأنظمة.

محتويات المقرر:

المواضيع الأساسية المتعلقة بالطرق والمهارات التي يحتاجها محلل النظم لتحليل وتصميم وبرمجة نظام معلومات حاسبي. دور محلل النظم والتقنيات المستخدمة. أسلوب التطوير المستخدم هو أسلوب تطوير النظم البنوي حيث يتم شرح جميع مراحل تطوير النظام. تقنيات النمذجة: نمذجة العمليات، نمذجة المعلومات، نمذجة معمارية النظام، واستخدام نماذج لغة النمذجة الموحدة و النمذجة الشبئية. يتضمن المقرر طرح مشروع متكامل يغطي جميع مراحل النظام يقوم الطلاب بإنجازه على شكل مجموعات. كما يركز المقرر على تنمية وصقل مهارات التواصل والتوثيق والنمذجة لدى الطلبة.

Course Description:

This course is concerned with the fundamental knowledge, methods and skills needed to analyze, design and implement computer-based systems. It addresses the role of the systems analyst, and the techniques and technologies used. The structured software development life cycle approach, modeling techniques and development phases are comprehensively discussed and reviewed. In modeling techniques, process models, information models, system architecture models, and object oriented models are thoroughly described. A project is given to all students that should cover analysis and design phases of a relatively data-oriented business case; with emphasis on data modeling (ER diagrams), process modeling (DFDs), and architectural system design issues (DD, HIPO, IPO).

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- J. A. Hoffer, J.F. George, J.S. Valacich, Modern Systems Analysis and Design, , Prentice –Hall, Latest Edition

المراجع:

- Kendall & Kendall, Systems Analysis and Design, Prentice-Hall, Latest Edition.
- J.L. Whitten, L.D. Bentley, K.C. Dittman, Systems Analysis and Design Methods, Prentice-Hall, Latest Edition.
- John Wiley & Sons Ltd , Object-Oriented Analysis and Design Understanding System Development with UML 2.0, Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Visual Programming

برمجة مرئية	اسم المقرر	224 عال_3	رمز المقرر
113 عال_4	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

صمم المقرر لتحقيق الأهداف التالية :

1. يقدم المقرر معلومات أساسية عن مفاهيم برمجة الفيجوال و كيفية تصميم وبرمجة الفيجوال لـ HCI, GUI, WEB وغيرها .
2. يقدم المقرر خبرات عملية لتطوير نظام الجافا الذي يستخدم عدة تركيبات من تطبيقات الجافا أو التطبيقات .
3. كانت الجافا دائما مرتبطة بـ GUI وتطوراتها وسنرى في هذا المقرر كيفية تطوير تطبيقات الصور والتطبيقات باستخدام جي اف سي .

محتويات المقرر:

في هذه الدورة ، وبالنظر إلى المفاهيم الرئيسية والأساليب المستخدمة في لغات البرمجة المرئية. لغة البرمجة المرئية مختارة بعناية ، ودراسة المواضيع التالية : بناء الجملة ودلالات اللغة ، وأنواع البيانات والبيانات ، الشرطية ، الحلقات ، وهياكل البيانات ، وحدات البرمجة ، واستعراض تقنيات OO والمنهجيات ذات الصلة ، وقواعد تصميم واجهة المستخدم ، تجسيم واجهة كمجموعة من الأشياء المرئية ، أنواع الملفات والهياكل ، ملف التطبيقات ونشر واجهة على شبكة الإنترنت ، المفاهيم الأساسية للهس (واجهة الكمبيوتر البشرية) ، والمقارنة بين اللغة المختارة وغيرها من لغات البرمجة المرئية.

Course Contents:

In this course, the main concepts and methods used in visual programming languages are given. For a carefully selected visual programming language, the following topics are studied: the syntax and semantics of the language, data types, conditional statements, loops, data structures, modular programming, review of relevant OO techniques and methodologies, user interface design rules, materializing an interface as a set of visual objects, file types and structures, file applications, publishing an interface on the web, basic concepts of HCI (human computer interface), comparison between the selected language and other visual programming languages.

التقويم :

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

- E Reed Doke, John W. Satzinger, Susan Rebstock Williams, **Object Oriented Application Development using Java Course Technology Thomson Learning,** Latest Edition.

المراجع:

- Dix Finlay Abowd Beale, **Human Computer Interaction.**
- John Wiley, **The Golden Rules of User Interface Design Rules by Course**

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: Data Structures

تراكيب البيانات	اسم المقرر	3_212_ع	رمز المقرر
113_ع4	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إكمال هذا المقرر بنجاح يتمكن الطلاب من التعرف على:

1. المفاهيم والأفكار الأساسية لتحليل البيانات والخوارزميات.
2. أساسيات التحليل والتصميم وتطبيق تراكيب البيانات الأساسية والخوارزميات.
3. تحليل أداء تراكيب البيانات من جوانب عوامل الزمن و الحجم و بالتالي اختيار تراكيب البيانات المناسبة للتطبيق المناسب.

محتويات المقرر:

أنواع البيانات المجردة ، قياس أداء الخوارزمية من ناحية الوقت والحيز مع التركيز على الوقت باستخدام Big-O notation. المصفوفات متعددة الأبعاد : القوائم المرتبة، المصفوفات المتناثرة، وتمثيل المصفوفات، الرصة والطابور: الأنواع الأساسية للرصة والطابور كالتابور الدائري والعمليات التي تتم على الرصة لإيجاد التعابير الحسابية، التكرار الذاتي: التكرار المباشر وغير مباشر، القوائم المتصلة: القوائم إحادية الاتصال بالرصة وبالطابور ، القوائم ثنائية الاتجاه، القوائم العامة طرق تعديل الاخطاء، الفرز الداخلي: البحث، و أساليب الفرز: منها الفرز عن طريق الاختيار؛ الفرز الفقاعي الفرز الإدخالي والفرز الإدماجي والفرز السريع، جداول الأولوية: الدوال المستخدمة، معالجة اخطاء البيانات والطرق النظرية لتقييم تقنية معالجة الأخطاء، الأشجار والرسوم.

Course Contents:

Multi-dimensional Arrays: Maximization, ordered lists, representation of arrays, **Stacks and Queues:** Fundamentals of different types of stacks and queues, (e.g. circular and cequeues), evaluation of expressions, multiple stacks and queues, **Recursion:** Direct and indirect recursion, **Linked Lists:** Singly linked lists, linked stacks and queues, doubly linked lists, generalized lists, garbage collection and compaction, **Internal Sorting:** Searching, bubble sort, shell sort, insertion sort, selection sort, quick sort, heap sort, 2-way merge sort, **Symbol Tables:** Static and dynamic tree tables, **Hash Tables:** Hashing functions, overflow handling, and theoretical evaluation of overflow techniques, **Trees, and Graphs.**

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتب المقررة :

- Mark A. Weiss, **Data Structures and Algorithm Analysis in Java**, Addison Wesley, Latest Edition.
Latest Edition
- Mark Allen Weiss, **Data Structures and Algorithm Analysis in C++**, Latest Edition.

المراجع:

- Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman and John E. Hopcroft , **Data Structures and Algorithms**, Addison-Wesley Series in Computer Science and Information Pr., Latest Edition.
- Robert Lafore, **Data Structures & Algorithms in Java**, Latest Edition.
- nd Shari L. Pfleeger, **Security in Computing**, Prentice-Hall.
- Stallings, W., **Cryptography and Network Security: Principles and Practice**, Prentice Hall, Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Fundamentals of Databases

أسس قواعد البيانات	اسم المقرر	230 نال_3	رمز المقرر
	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قد ألم بقدر كبير من:

1. المفاهيم والأفكار الأساسية لتطبيقات قواعد البيانات.
2. تصميم أنظمة قواعد البيانات.
3. جبر العلاقات و لغة استعلام التراكيب.

محتويات المقرر:

خواص ومميزات نظم قواعد البيانات. مبادئ قواعد البيانات وهيكلتها: نماذج البيانات، مخططات وحالات البيانات، نظم إدارة قواعد البيانات وعدم الاعتمادية بين البيانات والبرامج، لغات قواعد البيانات وواجهات التعامل. النموذج العلائقي والجبر العلائقي. قيود النموذج العلائقي: المدى، المفتاح وقيود الصحة. لغة الاستفسار الهيكلية: تعريف البيانات، الاستفسارات، التعديل، جمل التعامل و المنظور في هذه اللغات. تصميم قواعد البيانات: الاعتماد الوظيفي، الأشكال الموحدة، التصميم عبر تحويل نموذج الكينونة - العلاقة. مقدمة حول قواعد البيانات الشبئية.

CourseContents:

In this course, students should study the following topics: characteristics and advantages of the database management systems (DBMS), database concepts and architecture; data models, database schemes and instances, DBMS and the concept of program-data independence, database languages and interfaces, database models, relational data model and relational algebra, relational model constraints; domains, keys, and integrity constraints, the structured query language (SQL); data definition, queries, update, statements, and views in SQL, database design; functional dependencies, normal forms, introduction to object oriented (OO) databases.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة2	امتحان منتصف المدة1
------------------	-----------------	-------------------	---------------------	---------------------

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

%50	%20	%06	%12	%12
-----	-----	-----	-----	-----

الكتاب المقرر:

- Elmasri & Navathe, **Fundamentals of Database Systems**, Addison-Wesley, Latest Edition.

المراجع:

- Ramkrishnan, Raghu, and Johannes Gehrke, **Database Management system**, MA: MIT press, Latest Edition

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: IS Engineering

هندسة نظم المعلومات	اسم المقرر	342 نال_3	رمز المقرر
240 نال_3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إتمام المقرر بنجاح، يتمكن الطلاب من:

1. تطوير مهاراتهم التي تمكنهم من بناء برامج ذات جودة عالية (ذا اعتمادية، سهل الاستخدام و الصيانة و التطوير).
2. التعرف على مهارات وطرق صياغة متطلبات البرنامج.
3. التعرف على عمليات تعريف معمارية ومكونات وواجهات النظام وخواص أخرى ونتائج تلك العمليات.
4. تعلم استخدام لغة النمذجة الموحدة Uml عن طريق الرسم ب Case Tools في المعمل

محتويات المقرر:

الخطوات المتقدمة لتطوير النظم مثل أنواع اختبارات البرمجيات واختبار قبول المستخدم للنظام. الاستراتيجيات المختلفة لتركيب النظم التطبيقية. أنواع صيانة النظم وكيفية التحكم وقياس مردوداتها. مقدمة في تأكيد الجودة بصفة عامة وللبرمجيات بصفة خاصة، وعوامل الجودة المنصوص عليها في الأيزو 9000 و 9125، بالإضافة إلى الطرق المتعددة لقياس حجم البرمجيات خاصة التي تعتمد على وظائف البرمجة الشبئية. منهجيات تطوير نظم المعلومات. هندسة تجميع المتطلبات. إدارة النسخ للبرمجيات .

Course Contents:

This course covers the following topics: the advanced steps in software developing such as types of software testing and user acceptance testing, different strategies used in software installation, processes of maintaining information systems; types of maintenance, measuring and controlling of maintenance effectiveness, software quality assurance, quality concepts, the ISO 9000 & ISO 9126 quality factors, technical metrics for software and examples of function-based, specification quality, testing metrics, technical metrics for software sizing, object-oriented systems metrics, software development methodologies, requirement engineering and configuration management.

التقويم :

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

- Shari Lawrence Pfleeger and Joanne M. Atlee, **Software Engineering, Theory and Practice**, Latest Edition.

المراجع:

- Ian Sommerville, **Software Engineering**, Pearson Education, Latest Edition.
- Roger S. Pressman, **Software Engineering: A Practitioners Approach**, McGraw-Hill, Latest Edition.
- Timothy C. Lethbridge and Robert Laganriere, **Object Oriented Software Engineering**, McGrawHill.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: Operating Systems

نظم التشغيل	اسم المقرر	227 عال_3	رمز المقرر
212 عال_3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد نهاية هذا المقرر يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم وتوضيح الآتي:

1. البنية العامة لنظم التشغيل.
2. إدارة السلسلة والمعالجة المتعددة.
3. التعامل مع حالات الجمود (القبض، المنع، والتحاشي).
4. إدارة الحماية والأمن.

محتويات المقرر:

مقدمة عن نظم التشغيل وتاريخه وتطويره، تركيبية نظام التشغيل، إدارة وجدولة العمليات، اتصال العمليات المتداخلة، تنسيق وتزامن العمليات، المسارات (نظرة عامة، نماذج متعددة المسارات وقضايا المسارات)، جدول وحدة المعالجة المركزية، جدول المعالجة المتعددة وجدولة العقد، حالات الجمود (تشخيص الجمود، طرق معالجة حالات الجمود)، وقاية حدوث الجمود، تحاشي الجمود والتعرف عليه، إدارة الذاكرة، نظام الملفات والتطبيقات، بنية التخزين الثانوي، قضايا الحماية والأمن، نظم الوقت الحقيقي والنظم المطمورة (المضمنة).

Course Contents:

Introduction, history and evolution of operating systems, operating system structure, process management and scheduling, inter process communication, process coordination and synchronization, threads (overview, multithreading model and threading issues), CPU scheduling, multi-processor scheduling and thread scheduling, deadlocks (deadlock characterization, methods for handling deadlock), deadlock prevention, deadlock avoidance and detection, memory management, protection and security issues, real-time and embedded systems, file management and application.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة2	امتحان منتصف المدة1
%50	%20	%06	%12	%12

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

الكتاب:

- A. Silbershultz, Galvin and Gagne, **Operating System Concepts**, John Willey & sons, Latest Edition.

المراجع:

- Andrew S. Tanenbaum, **Modern Operating Systems**, Prentice Hall. Latest Edition.
- P. C. P. Bhatt, **Operating Systems**, PHI, Latest Edition.
- William Stallings, **Operating Systems**, Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: Modern Application Development

الأساليب الحديثة لبرمجة التطبيقات	اسم المقرر	324 نال_3	رمز المقرر
342 نال_3	المتطلب السابق	3 (1,4,1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر، يتمكن الطلاب من اكتساب المهارات الآتية:

1. إظهار الكفاءة و القدرة في تطوير أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات من خلال المناقشة الذهنية أو عن طريق استخدام أدوات تطوير الأنظمة.
2. المشاركة المثلى في الممارسات في تحليل تحديد متطلبات أنظمة المعلومات والاتصالات.
3. المساهمة المثلى في تصميم النظام بنماذج مختلفة.

محتويات المقرر:

التوجهات البرمجية الحديثة وكيفية الاستفادة منها لبناء التطبيقات الواقعية التي تحتاجها مؤسسات المجتمع، فهم وتحديد طبيعة المشكلة التي يتم معالجتها، وتحليلها ووضع تصور فني لحلها، وتنفيذ هذا الحل باستخدام الأدوات البرمجية المحددة وتوثيقه وعرضه. تتنوع المشروعات المختارة في مجالات الحياة العملية وخاصة المعاصرة منها: مجال نظم المعلومات الصحية، مجال التجارة الإلكترونية، المجال الأكاديمي،... ويترك للطالب حرية اختيار لغة البرمجة من بين اللغات التي سبق تعلمها، (إذ أن تعلم لغة جديدة ليس هدفاً لهذا المقرر) شريطة التزامه بالأسلوب المناسب و المنسجم مع الإطار النظري المتفق عليه. يتم في هذا المقرر تنمية مواهب الطلبة وتشجيع روح المنافسة والإبداع وجودة العمل وحسن العرض، الأمر الذي يتطلب عدم وجود أعداد كبيرة من الطلبة في الشعبة الواحدة. يحتوي هذا المقرر على 2 أو 3 مشاريع برمجية كبيرة خلال الفصل الدراسي.

Course Contents:

In this course, modern programming trends and techniques are given, and their usage in developing real applications for society organizations. Students go through a learning curve that starts by understanding a problem, analyzing it, sketching a solution, implementing the solution, documenting it and finally presenting the work in a professional manner. Hence, all these skills must be emphasized in this course. This course is intended to widen the vision of students and gives them a flavor of the real world problems that can be tackled using

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

programming languages, as opposed to higher level tools such as CASE tool or DB packages. Projects must be selected carefully to provide the student with skills in modern applications, e.g. e-commerce applications. The programming language can be any of the languages studied before. Students must be able to finish 2-3 large projects during the period of this course. Modern trends of software development, e.g. component-based and aspect-based programming will be covered.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- Ian Sommerville, Addison-Wesley , **Software Engineering, (latest edition)**.

المراجع:

- Roger S. Pressman, **Software Engineering, A Practioner's Approach**, McGraw-Hill., Latest Edition.
- Shari Lawrence Pfleeger, Joanne M. Atlee, **Software Engineering: Theory and Practice**, Pearson International Edition, Pearson Education, Latest Edition

Course Title: Data Communication and Computer Networks

تراسل البيانات وشبكات الحاسب	اسم المقرر	370 نال_3	رمز المقرر
227 عال-3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد الانتهاء من هذا المقرر سوف يصبح الطلاب قادرين على:

1. فهم مبادئ تقنيات المستخدمة حالياً في الاتصالات والشبكات في نقل البيانات والتكيف مع مصطلحات الشبكة وبعض الأدوات الأكثر شيوعاً.
2. التكيف مع البناء المعماري الطبقي للشبكات. وفهم استخدام الشبكات المحلية والشبكات الموسعة ومعدات الحماية وبوابات العبور ومقدمي الخدمة.
3. فهم كيفية عنوانة أجهزة الاتصال (الحاسبات) وتوجيه الرسائل عبر الشبكة.
4. الاطلاع على اتفاقات (بروتوكولات) التواصل ودورها عبر الانترنت.

محتويات المقرر:

تعريف شبكات الحاسب وأهدافها وتطبيقاتها. أنواع شبكات الحاسب. معمارية شبكات الحاسب: الطبقات، الاتفاقيات، النماذج القياسية. الطبقة المادية لشبكات الحاسب: وسط التراسل، أنواع الإشارات، خصائص الإشارات ومشكلاتها، أساليب التضمين وأجهزته، أساليب تشفير الإشارات الرقمية. الواجهة المادية. مبادئ تراسل البيانات، التراسل المترامن وغير المترامن، مستويات التزامن، النبضة والحرف والإطار. طرق التراسل: الثنائي الاتجاه الكامل والنصفي، الأحادي الاتجاه، التتابعي، المتوازي. طبقة وصلة البيانات: وظائف الطبقة وقياساتها، الاتفاقيات. الشبكات المحلية: الأشكال وطرق الدخول على الوسط. اتفاقيات الشبكات المحلية، شبكات الإنترنت وغيرها، الشبكات اللاسلكية. الشبكات الموسعة، شبكات تراسل البيانات، الشبكات الخلوية، شبكات الأقمار الصناعية، شبكات (إ.تي.إم) و (أي.س.دي.إن).

Course Contents:

This course covers the following topics: definition of computer networks and their objectives and applications, computer network types; LANs, PANs, MANs and WANs, computer network architecture: layering, protocols and standard models, the ISO OSI and TCP/IP reference models, physical layer of computer network: the transmission media; signal types, signal characteristics and impairments, modulation techniques and modems, digital signal encoding schemes; NRZ, Manchester and AMI encoding, physical interface; USART, RS-232C/V.24, and USB, data transmission

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

basics: synchronous and asynchronous transmission, synchronization levels; bit, character and frame, transmission modes; full , half duplex, simplex , parallel and serial, data link layer: data link layer functions and standards, ARQ protocols; stop and wait, Go-back-N, and selective reject, DLC protocol standards; HDLC , Internet PPP and SLIP, local area networks: topology and media access methods, LAN protocols and the IEEE 802 standard, ethernet and IBM token ring LANs, wireless LANs, WANs and data transport networks; GSM cellular, satellite, ATM & ISDN.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

- Fred Halsall,. **Data Communications, Computer Networks and Open Systems**, Addison-wesley, Latest Edition.

المراجع:

- Behrouz Forouzan, **Data Communications and Networking**, Mc-Graw Hill, Latest Edition.
- Tanenbanum A., **Computer Networks**, Prentice Hall, Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: Database Management Systems

رمز المقرر	335 نال_3	اسم المقرر	معمارية نظم إدارة قواعد البيانات
الساعات المعتمدة	3 (2، 2، 1)	المتطلب السابق	230 نال_3

أهداف المقرر:

- بعد الانتهاء من هذا المقرر سوف يصبح الطلاب قادرين على.
1. تصميم و تنفيذ قواعد بيانات باستخدام أوراكل 10ج.
 2. التعرف على كيفية توفير الأدوات المطلوبة لتصميم وبرمجة وتوزيع قواعد البيانات في تطبيقات العميل/مقدم خدمة التقليدية.
 3. التعرف على كيفية استخدام مقدم خدمة قواعد البيانات أوراكل في تطوير نظام قواعد بيانات بسيطة.

محتويات المقرر:

تصميم قاعدة بيانات باستخدام بيئة أوراكل 10ج و تطبيق لغة PL/SQL في إنشاء الوظائف و الإجراءات و إدارة الحركات و تطبيق أمن البيانات و سلامتها من خلال إنشاء مستخدمين ومنحهم صلاحيات معينة و من ثم استخدام نظام Oracle Developer لبناء و تطوير نظام يتكون من واجهات مبروطة بقاعدة البيانات التي تم إنشاؤها في بداية المقرر.

Course Contents:

This course covers the following topics: Database design using Oracle10g environment , apply PL/SQL language (blocks, procedures, factions, triggers, etc) , management the transaction , apply security system by grant and revoke the privileges , then we using Oracle Developer to develop and build a system consists of graphical user interface and connect it to the database that were created at the beginning of course.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- Benjamin Rosenzwing, Elena Silvestrova, **Oracle PL/SQL by Example**, Printice Hall, Latest Edition.

المراجع:

- Elmasri & Navathe, **Fundamentals of Database Systems**, Addison-Wesley, latest edition
- Ellen Gravina , **Oracle Forms Developer: Build Internet Applications I**, Rodney Hartzell, Latest Edition
- Christian Bauwens Ursula Hov ,Oracle Reports Developer: Build Internet Reports, Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: IS Project Management

إدارة مشاريع نظم المعلومات	اسم المقرر	351 نال	رمز المقرر
	المتطلب السابق	3 (0،3،1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

- بعد الانتهاء من هذا المقرر سوف يصبح الطلاب قادرين على.
1. فهم مراحل إدارة مشروع واستخدام حقول معرفته إدارته عبر جميع المراحل.
 2. تطبيق حقول معرفة إدارة المشروع أثناء تنفيذه.
 3. إظهار القدرة في إدارة خطة المشروع، وخاصة في:
 - أ. إشراف و متابعة جدول وميزانية المشروع بفعالية.
 - ب. تعقب تقدم سير عمل المشروع.
 - ج. المساهمة المثالية في العمليات والأدوات ذات العلاقة بإدارة المشروع.

محتويات المقرر:

مقدمة حول تعريفات و مصطلحات و مبادئ وأسس الإدارة المتعلقة المشاريع ونظم المعلومات. مراحل تطوير المشروع: الشروع، التخطيط، التنفيذ، المتابعة والمراقبة والانتهاج وتسليم المشروع. إدارة حقول المعرفة التسع المتعلقة بالمشروع: إدارة تجميع المشروع، إدارة إطار المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكاليف المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة عملية الاتصال في المشروع، إدارة اقتناء متطلبات المشروع، إدارة المصادر البشرية للمشروع.

Course Description:

This course provides an introductory terminologies, concepts, related to IT, IS, management, project, and project management. Project management context models (structural and behavioral) such organizational, technological, and business are discussed with emphasis to responsibilities and behavior of project manager and project team, and the role of ICT in any IS project management. The course addresses essential topics to project management such as project group process (initiating, planning, executing, controlling, and closing) and knowledge areas (project integration, scope, time, cost, quality, human resource, communications, risk,

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

procurement). Project management software is used to provide students with a hands-on experience to effectively use software to manage projects.

التقويم :

الإمتحان النهائي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%10	%20	%20

الكتاب المقرر:

- Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, Course Technology, Latest Edition.

Course Title: Project 1

مشروع 1	اسم المقرر	491 نال	رمز المقرر
324 نال_3	المتطلب السابق	4 (0، 8، 0)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

يتكون مشروع السنة النهائية من مقررين متتاليين يكملان بعضهما البعض (هذا المقرر ومقرر مشروع2). في هذا المقرر، يقوم الطلاب بتكوين مجموعات لتحديد موضوع المشروع ثم تحليله. بعد ذلك تقوم كل مجموعة بتطوير نظام برمجي متكامل لحل الموضوع. في هذا المقرر، متوقع من كل مجموعة الانتهاء من الجوانب النظرية الخاصة بالمشروع، على أن يتم إكمال العملي في مقرر مشروع2. على كل مجموعة في نهاية الفصل الدراسي، تقديم تقرير كتابي ثم عرضه ومناقشته شفهيًا. فيما يخص التقرير فإن انجازه يتم حسب المواصفات المطلوبة لدى الجامعة.

كجزء من هذا المقرر، سوف تقدم مواضيع متعددة عن إدارة تطوير مشاريع البرمجيات. وبنهاية هذا المقرر يكون الطالب:

1. قد اكتسب معرفة عن المبادئ الأساسية في إدارة تطوير مشاريع البرمجيات.
2. قد اكتسب مهارات خاصة في تخطيط وتحليل وتصميم مشاريع البرمجيات.
3. قادرا على استخدام تقنيات المهمة في تنفيذ وتطوير مشاريعهم، مثل لغات البرمجة، قواعد البيانات، والخوارزميات.

1.

محتويات المقرر:

مهارات العرض والكتابة، دراسة الجدوى، مواصفات متطلبات البرمجيات ونماذج دورة حياة البرمجيات. كذلك تخطيط، متابعة، ضبط، وجدولة مشاريع البرمجيات، توزيع المصادر، وإدارة المخاطر. المواضيع الأخرى تحتوي على: إعادة استخدام البرمجيات، ضمان وضبط وإدارة الجودة، العوامل البشرية في ضبط الجماعة، القيادة وبناء الفريق، الصيانة واستخدام أدوات إدارة مشاريع البرمجيات، مثل مشروع المايكروسفت (MS Project).

Course Contents:

This course, provides to student with the opportunity to carry out a collective piece of supervised work; relevant to their degree.

Writing and presentation skills, visibility study, specification of software requirements and software life cycles, software projects planning, assessment, control and scheduling, resources allocations, risk management, and other topics such as:

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

software re-use, quality assurance, control and management, human factors in controlling people, leader and team building, maintenance and management tools (e.g. MS Project).

التقويم :

أثناء أداء هذا المقرر، سوف يقوم الطلاب بتقديم عدة عروض ومناقشات عن التطورات التي تحدث حول مشاريعهم. على الطلاب عرض حالات دراسة لها علاقة بموضوع مشاريع تخرجهم وتقديم عروض ومناقشات لتلك الحالات. يتم تقسيم درجات هذا المقرر على النحو التالي:

الحضور	الجدية	العروض الجزئية	الوثائق	العرض النهائي	التصميم	الشفهي
10%	10%	20%	10%	15%	10%	25%

الكتب والمراجع:

- كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات – جامعة نجران، الآليات والضوابط التي تنظم عمل مشاريع التخرج.
- يمكن إقتراح كتب ومراجع إضافية بواسطة المشرفين على المشاريع وذلك على حسب طبيعة المشروع.
- Bob Hughes and Mike Cotterell, **Software Project Management**, McGraw Hill Education.
- Bernd Bruegge and Allen H. Dutoit, **Object-Oriented Software Engineering – Using UML, Patterns and Java**, Prentice Hall, Latest Edition.

Course Title: IS Policies and Strategies

سياسات و استراتيجيات نظم المعلومات	اسم المقرر	410 عال_3	رمز المقرر
	المتطلب السابق	3 (3، 0، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

يهدف هذا المقرر إلى كسب الطلاب قدرات ومهارات تجعله قادرا على:

1. التخطيط لتعريف و تحديد الأهداف.
2. تطوير خطط واستراتيجيات. في مجال نظم المعلومات.
3. إدارة وصنع قرار فيما يتعلق بتبني نظم المعلومات في منظمة ما.

محتويات المقرر:

يقدم هذا المقرر فهم عام في استخدام نظم المعلومات من وجهة نظر مؤسسية من خلال التركيز على تطوير خطط وسياسات واستراتيجيات لتحقيق أهداف المؤسسة أو المنظمة. تشمل المواضيع التي يحتويها هذا المقرر على الاستخدام الاستراتيجي لأنظمة المعلومات، تحقيق أهداف أنظمة المعلومات إلى الواقع العملي، إدارة تطوير أنظمة المعلومات، إدارة التغيير، الحاكمية، العقود، الخارجية، إدارة المخاطر وقياس الأداء.

Course Contents:

This course provides an understanding of the use of information technology from an organizational perspective by focusing on the development of IT policies and plans to achieve organizational goals. Topics include the strategic uses of IT, translating IT objectives into operating principles, IT architecture and infrastructure, software development management, organizational change, outsourcing, governance, risk management, and performance measurement.

التقويم :

الإمتحان النهائي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة2	امتحان منتصف المدة1
%50	%10	%20	%20

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: ICT Networks Administration

إدارة شبكة تقنية المعلومات و الاتصالات	اسم المقرر	420 نال_3	رمز المقرر
370 نال_3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

- بنهاية هذا المقرر، ينبغي أن يكون الطالب قادراً على:
- 1- إدارة الشبكة وما هي أهدافها والفوائد للشركة
 - 2- إدارة الشبكة والبروتوكولات
 - 3- أدوات إدارة الشبكات وقضايا أمن الشبكة.

محتويات المقرر:

لمحة عامة عن نظام تشغيل شبكة الاتصال ، وبناء خادم الشبكة ، وإقامة شبكة عملاء ، تصميم شبكة القضايا ، إدارة شبكة عميل ، مجموعة العمل ومفاهيم المجال .أساسيات نظام الإدارة ، وخدمات الشبكات والرصد والتسجيل من مختلف التشغيل أحداث النظام ، التطبيقات الأمنية وفعاليات النظام العام ، رصد تشكيلة واسعة من كائنات النظام ، وتشخيص واستكشاف الأجهزة ، لتكوين النظام بما في ذلك شاشة عرض ، وخدمات الشبكة والبروتوكولات ملقمات ، والخدمات و أجهزة النظام ، المستخدم وإدارة المجموعة والخدمات المستخدمة لإدارة وصول المستخدم إلى الموارد ، والإدارة عن بعد ، وإدارة العمليات الرئيسية ، بما في ذلك شبكة خدمات إدارة البريد الإلكتروني والإنترنت والويب وبروتوكول نقل الملفات ، الإدارة جدار ، والتحكم في الوصول إلى الأجهزة

Course Description:

Introduction, Overview of Network operating system, Setting up a Network Server, Setting up Network Clients, Network Design Issues, Network Client Administration, Workgroup and Domain Concepts. System Administration Basics, Network Services, Monitoring and Logging of various Operating System Events, Security Applications and General System Events, Monitoring Wide Variety of System Objects, Diagnosing and Troubleshooting Hardware, System Configuration including Screen Display, Network Services, Protocols, Servers, Services and System devices, User and Group Management and Services used to manage User Access to Resources, Remote Administration, Management of Key Processes, Network Services Administration

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

including e-mail, Internet, Web and FTP, Firewall Administration, Controlling Access to the Machines.

التقويم :

الإمتحان النهائي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%10	%20	%20

الكتاب:

- Craig Hunt, Roberta Bragg, **Windows Server 2003 Network Administration**,
- Douglas Chick, **What All Network Administrators Know**

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: E-Business

الأعمال الإلكترونية	اسم المقرر	3_430 نال	رمز المقرر
342 نال_3	المتطلب السابق	3 (2،2،1)	المساعات المعتمدة

أهداف المقرر :

بنهاية هذا المقرر يجب على الطالب أن يكون قادر على :

1. فهم البنية التحتية للإنترنت -- لأجهزة الخادم الكامنة والبرمجيات وتصميمات الشبكات والتكنولوجيات والبروتوكولات
2. فهم فئات مختلفة من أدوات البرمجيات المستخدمة لتطوير ونشر تطبيقات الأعمال الإلكترونية
3. فهم التكامل بين تطبيقات الأعمال الإلكترونية مع تطبيقات المكتب الخلفي
4. فهم الحاجة لأمن الإنترنت وأساليب مختلفة من المحافظة على الأمن عبر الإنترنت
5. التعرف على المكونات التي تتألف منها إستراتيجية الأعمال الإلكترونية وإظهار فهم أساليب لوضع مثل هذه الإستراتيجية.

محتويات المقرر :

في هذا المقرر يتم تناول المواضيع التالية : التخطيط الاستراتيجي للشركات لمجال التجارة الإلكترونية ، وتصميم الأعمال والهندسة المعمارية لتطبيق التجارة الإلكترونية ، واستراتيجيات التسويق على شبكة الإنترنت والنماذج ، والتجارة الإلكترونية وإدارة المشاريع ، والسياسات العامة والمسائل القانونية الخصوصية ، والاجتماعية وكذلك البنية التحتية التقنية للتجارة الإلكترونية ، وإدارة المخاطر في مشاريع التجارة الإلكترونية ، وقياس فعالية مشاريع التجارة الإلكترونية ، والتجارة الإلكترونية وإدارة التغيير التنظيمي ، والقدرة التنافسية للبنوك ، وتقنيات المستهلك وتحليل السلوك في سياق التجارة الإلكترونية ، والإعلان في مجال التجارة الإلكترونية ، والتجارة الإلكترونية والنشر الإلكتروني ، التجارة الإلكترونية في مجال التصنيع والتجارة الإلكترونية وإدارة سلسلة التوريد ، والتجارة الإلكترونية وخدمة العملاء وإدارة الأصول.

Course Description:

In this course the following topics are covered: corporate strategic planning for e-commerce, business design and architecture for e-commerce application, Web-based marketing strategies and models, e-commerce project management; public policies and legal issues of privacy, socio-technical infrastructure for e-commerce,

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

risk management in e-commerce projects; e-transformation, measuring effectiveness of e-commerce projects, e-commerce and organizational change management, e-commerce and competitiveness, banks and e-commerce, techniques of consumer behavior analysis in e-commerce context, advertisement in e-commerce, e-commerce and online publishing, e-commerce in manufacturing, e-commerce and supply chain management, e-commerce and customer asset management, B2B e-commerce, B2C e-commerce, e-payment systems, mobile commerce, modern trends in developing e-commerce systems, available packages and software tools, and technical evaluation.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- Abhijit Chaudhury, Jean-Pierre Kuilboer, **E-Business and e-Commerce Infrastructure: Technologies Supporting the e-Business Initiative**, Mc-Graw Hill Companies, Latest Edition.

المرجع:

- Efraim Turban, Jae Lee, David King and Michel Chung, **Electronic Commerce, A Managerial Perspective**, Prentice Hall, Latest Edition.

Course Title: Multi Media Technologies

تقنيات الوسائط المتعددة	اسم المقرر	3_نال440	رمز المقرر
224 نال_3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إتمام المقرر بنجاح، فإن هذا المقرر يهدف إلى:

1. إنشاء وثائق تخطيط وسائط متعددة: المخططات الانسيابية، الإطارات، و لوحات قصصية.
2. التقاط محتويات وسائط متعددة من مصادر مخلفة: الكاميرات الرقمية، مسجلات ضوئية، مساحات وغيرها.
3. إنشاء عروض متحركة باستخدام برامج خاصة.
4. إنشاء تفاعلات تعلم وميضية.
5. إنشاء تدريبات و عروض تفاعلية باستخدام برامج التقاط.

محتويات المقرر:

مقدمة، الصور والرسومات، التصوير الحي، الاستعراضات الحركية، الصوتيات، الكلام الصوتي، الضغط، ذاكرة الوسائط الضوئية، برمجة، الموارد و جودة الخدمة، مقدم خدمة الوسائط، الوثائق، المعنويات (بيانات البيانات و الانتولوجي)، التزامن، تصميم، تطبيقات، تعلم، وواجهات المستخدم.

Course Contents:

Introduction, Images and Graphics, Video, Animation, Audio, Audio Speech, Compression, Optical Memory Media, Programming, Resources and Quality of Service, Media Server, Documents, Semantics (Ontology and Metadata), Synchronization, Design, Application, Learning, and User Interfaces.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة2	امتحان منتصف المدة1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

- Prabhat K. Andleigh, Kiran Thakrar,. **Multimedia Systems Design,**

المراجع:

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

- R. Steinmetz; K. Nahrstedt, **Multimedia Fundamentals, Vol. 1: Media Coding and Content Processing**, Prentice Hall: Latest Edition.
 - N. Chapman; J. Chapman, **Digital Multimedia**, Wiley, Latest Edition.
 - K. R. Rao; Z. S. Bojkovic; D. A Milovanovic, **Multimedia Communication Systems, Techniques, Standards, and Networks**, Prentice Hall. Latest Edition.
-
-

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Database Management Systems Administration

إدارة أنظمة إدارة قواعد البيانات	اسم المقرر	337 نال_3	رمز المقرر
335 نال_3	المتطلب السابق	3 (2،2،1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إتمام المقرر بنجاح، يتمكن الطالب من اكتساب المهارات التالية:

1. كيفية تركيب وإنشاء قواعد بيانات.
2. كيفية صيانة قواعد البيانات.
3. كيفية عمل نسخ احتياطية لقواعد البيانات، وحمايتها واستعادتها.

محتويات المقرر:

اختيار نظم إدارة قواعد البيانات، معمارية النظام المختار، تركيب النظام، موضوعات تطبيقية في إنشاء قواعد البيانات، الفهرسة، قيود التكامل وطرق تنفيذها، النسخ الاحتياطية، أساليب حماية قاعدة البيانات، استرجاع القاعدة بعد حصول أخطاء، إدارة وضبط الأداء، ربط القاعدة بتطبيقات الويب، أدوات الربط مع قواعد البيانات، توزيع وتكرار البيانات لغات البرمجة المختلفة بنظام إدارة قواعد البيانات، دراسة الموضوعات المتعلقة بتوزيع وتجزئة و تكرار البيانات، موضوعات متعلقة بأنشطة مدير قواعد البيانات.

Course Contents:

This course covers the following topics: Selection of DBMS, Architecture of the chosen DBMS, Installation issues, DB creation, Indexing, Integrity Constraints triggers and assertions, DB Backups, Security management, Recovery issues, Performance management and tuning. Other features of the DBMS: Integration with web technologies, DB connectivity tools, Data distribution, fragmentation, and replication issues, Management issues of the DBA activity.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- Tim Buterbaugh et al, **OCP : Oracle 10 g Certification Kit** , Sybex Inc.
Latest Edition

المراجع:

- Thomas Connoly and Carolyn Begg, **Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management** ,Addison–Wesley.
Latest Edition
- John Garmany ,Donald K. Burleson **Oracle Application Server 10g Administration Handbook** , McGraw-Hill/Osborne. Latest Edition

Course Title: Project 2

مشروع 2	اسم المقرر	494 نال	رمز المقرر
491 نال_4	المتطلب السابق	4 (0، 8، 0)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إتمام المقرر بنجاح، يتمكن الطالب من اكتساب المهارات التالية:

1. عرض قدراته في لغات برمجة أنظمة إدارة قواعد البيانات، وواجهات المستخدم..
2. تصميم وإعداد تقرير فني في صيغته النهائية.
3. إظهار قدراته في مهارات التواصل عن طريق عرض مشروع التخرج.
4. تعرفوا على القضايا والتحديات التي تواجه إدارة مشاريع البرمجيات.

محتويات المقرر:

يجب على كل مجموعة خلال الفصل الدراسي تقديم عدة عروض شفوية وعرض وشرح البرمجيات التي يتم تطويرها من أجل المشروع. وفي نهاية الفصل الدراسي وعند موافقة المشرف على ما تم إنجازه، يجب على كل مجموعة تقديم حزمة متكاملة تشتمل على البرمجيات التي تم تطويرها وأي أجهزة تم استخدامها في المشروع ، إعداد دليل المستخدم بنموذج محدد وكذلك تقديم تقرير كتابي عن المشروع حسب متطلبات الجامعة. أضف إلي ذلك، يجب تقديم عرض شفهي نهائي لشرح المشروع والدفاع عنه.

Course Contents:

During this course, every group must do oral presentations and present and describe the software they have developed for the project. At the end of the course and after the approval of the supervisor about what have been accomplished, the group must submit a complete package containing the software developed for the project, any devices that are essential for the project, preparation of a manual user specific model and a written report about the project satisfying the university report requirements. In addition, they have to present and defend their project.

التقويم :

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

أثناء أداء هذا المقرر، سوف يقوم الطلاب بتقديم عدة عروض ومناقشات عن التطورات التي تحدثت حول مشاريعهم. على الطلاب عرض حالات دراسة لها علاقة بموضوع مشاريع تخرجهم وتقديم عروض ومناقشات لتلك الحالات. يتم تقسيم درجات هذا المقرر على النحو التالي:

الحضور	الجدية	العروض الجزئية	الوثائق	العرض النهائي	التصميم	الشفهي
10%	10%	20%	10%	15%	10%	25%

الكتب والمراجع:

- كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات – جامعة نجران، الآليات والضوابط التي تنظم عمل مشاريع التخرج.
- سوف يتم تحديد الكتب والمراجع المناسبة للمشاريع بواسطة المشرفين على المشروع وذلك على حسب طبيعة المشروع.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

Course Title: Internet Applications Development

تطوير تطبيقات الانترنت	اسم المقرر	446 نال_ 4	رمز المقرر
342 نال_ 3	المتطلب السابق	4 (1، 2، 3)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بعد إتمام المقرر بنجاح، يتمكن الطالب من اكتساب المهارات التالية:

1. استخدام استراتيجيات وأدوات مختلفة لإنشاء مواقع انترنت.
2. إنشاء مواقع الكترونية ذات حسب معايير والتي يمكن دخولها واستخدامها من قبل طيف واسع من المستخدمين.
3. اكتساب مهارات وتدريب لاحتلال مركز ذا مستوى في مجال تصميم مواقع الكترونية.
4. تعلم تطوير وصيانة مواقع الكترونية لشركات كبيرة أو لأعمال صغيرة شخصية.

محتويات المقرر:

يستعرض هذا المقرر أبرز المفاهيم المتقدمة والتقنيات الحديثة المستخدمة في تطوير تطبيقات الأعمال الإلكترونية. ويشتمل هذا المقرر على بناء مكونات البرمجيات وإعادة استخدامها، تقنيات الكائنات الموزعة، التطبيقات متعددة المستويات، تقنيات تطوير البرمجيات المتعلقة بالمستخدمين وكذلك النظام الخادم، بناء الأنظمة بالاعتماد على مفهوم الخدمات، تكامل التطبيقات وربط الأنظمة، تحويل وتحويل البيانات، الاعتماد على التقنيات مفتوحة المصدر، وأخيراً تركيب وتشغيل تطبيقات الأعمال الإلكترونية.

Course Contents:

This course explores advanced and modern concepts and technologies used in the development of electronic business applications. Topics include component development and reuse, distributed object technologies, multi-tier applications, client-side versus server-side technologies, service-oriented architectures, enterprise application integration, data transformation, role of open-source technologies, and finally e-business application installation and deployment issues.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- X. Bai, M. Ekedahl, J. Farrell, et al, **The web warrior guide to Web Programming.**, Thomson, Course Technology, Latest Edition.

المراجع:

- H. M. Deitel, P. J. Deitel, **Internet & World Wide Web How to Program**, Prentice Hall, Latest Edition.
- Karl Barksdale, E. Shane Turner, **HTML, JavaScript, and Advanced Technologies Basics**, Thomson Course Technology, 2006.
- Doke et al, **Object Oriented Application Development using Microsoft Visual Basic.NET**, Course Technology, Latest Edition.
- Dan Squier, David Mercer, et al, **Beginning PHP5 (programmer to Programmer)**, WROX Press. Latest Edition.
- Imar Spaanjaars, **Beginning ASP.NET 3.5 in C# and VB**, WROX Press. Latest Edition.

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

Course Title: Decision Support Systems

أنظمة دعم القرار	اسم المقرر	450 نال_3	رمز المقرر
410 نال_3	المتطلب السابق	3 (2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بإتمام المقرر، يتمكن الطالب من اكتساب الآتي:

1. مراجعة وتوضيح المصطلحات الأساسية، المبادئ والنظريات المتعلقة بأنظمة دعم القرار، دعامات القرار الحاسوبية، الأنظمة الخبيرة، أنظمة دعم القرار الجماعية و أنظمة المعلومات التنفيذية.
2. فحص أمثلة ودراسات حالات توثق دعم الحاسوب لعملية صنع القرار المؤسسي، ومهام مختلفة في التخطيط والتحليل والتحكم.
3. مناقشة وتطوير مهارات في تحليل وتصميم وتنفيذ أنظمة دعم القرار الحاسوبية.
4. فحص قضايا تصميم واجهات المستخدم وتقييم أدائها. وقدرات أنظمة دعم القرار.
5. تحسين المهارات العملية باستخدام لغات البرمجة وبرامج حاسوبية لبناء أنظمة حديثة تدعم القرار وخاصة أنظمة مواقع الكترونية والتي تستخدم تقنيات حاسوبية وشبكية متقدمة.
6. فهم أن معظم أنظمة دعم القرار صممت لدعم القرار وليس لإحلال صانعي القرار والعواقب لهذه النظرة لتصميم أنظمة دعم القرار.
7. مناقشة مغازي اجتماعية و مؤسسية من أنظمة دعم القرار.

محتويات المقرر:

شمل المنهج على مواضيع: عملية اتخاذ القرار، نظم اتخاذ القرار ودعمه. تصنيف أساليب حل المشكلات. إدارة البيانات. مفاهيم مخازن البيانات. نمذجة المشكلات الإدارية: نماذج البرمجة الخطية، نماذج المحاكاة، نماذج التنبؤ. نظم إدارة قواعد النماذج أساليب بناء نظم دعم اتخاذ القرار. تصميم واجهة المستخدم في نظم دعم اتخاذ القرار وإدارتها. تجهيزات وبرمجيات نظم دعم اتخاذ القرار. نظم المعرفة والأنظمة الخبيرة. معمارية نظم الخبرة. تمثيل المعرفة. التسلسل الأمامي والخلفي. عملية الاستنتاج. تطبيقات نظم الخبرة في دعم اتخاذ القرار. أنظمة دعم اتخاذ القرار الجماعية والموزعة والتنفيذية.

Course Contents:

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع رئيس القسم: توقيع عميد الكلية:

This course covers the following topics: the decision making process, decision making and support systems (DSS), modeling and support, categorization of problem-solving techniques, data management and concepts of the data warehousing, modeling of management problems; linear programming models, simulation models, and heuristics and forecasting models, model-based management systems, DSS user interface design and management, decision support system construction methods, DSS hardware, software, and technology Levels, knowledge-based systems and expert systems, expert system architecture, representation of knowledge, forward and backward chaining, inferences making process, applications of expert systems in decision making, group, distributed, and executive decision support systems.

التقويم :

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب المقرر:

- Efraim Turban , Ramesh Sharda, Dursun Delen, Decision Support Systems and Intelligent System, Prentice-Hall, Latest Edition.

المراجع:

- F. Burstein, **Hand Book On Decision Support Systems**, Springer, Latest Edition.
- Robert Clemen, **Making Hard Decisions Second Edition**, Duxbury, Latest Edition
- Ephraim Turban and Jay Aronson, Decision Support Systems and Intelligent Systems, Prentice-Hall, Latest Edition.

Title: IS Security Administration

إدارة امن نظم المعلومات	اسم المقرر	460نال_3	رمز المقرر
370 نال_3	المتطلب السابق	3 (2، 2، 1)	الساعات المعتمدة

أهداف المقرر:

بنهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادرا علي:

1. تحليل التهديدات الأمنية الداخلية والخارجية ضد شبكة ، ووضع السياسات الأمنية التي من شأنها حماية المعلومات في المؤسسة.
2. تقييم شبكة وقضايا أمن وتصميم الإنترنت ، وكيفية تنفيذ سياسات الأمن والاستراتيجيات الناجحة.
3. توضيح نقاط الضعف الشبكة وكيفية الدفاع عنها.

محتويات المقرر:

أساسيات الأمن ، والسياسات والإجراءات والآليات. تحديد الهوية ، مصادقة النماذج ، نماذج التحكم بالوصول. بيانات النماذج ، ومفاهيم وآليات للبرمجيات والأجهزة ونظام التشغيل والأمن قاعدة البيانات. الأساسية الترميز (المتماثلة وغير المتماثلة) وتطبيقاتها. الأمن في الشبكات الحاسوبية ونظم توزيعها. أنواع الهجمات وكيفية الوقاية منها. منع ومكافحة الفيروسات وبرامج مارقة أخرى. وبالإضافة إلى ذلك ، أسس الأمن المادي ، والاستجابة الإصابات ، التعافي من الكوارث ، واستمرارية الأعمال.

Course Contents:

Security fundamentals, policies, procedures, and mechanisms. Identification, authentication models, access control models. Data models, concepts and mechanisms for software, hardware, operating system and database security. Basic cryptography (symmetric and asymmetric) and its applications. Security in computer networks and distributed systems. Attacks types and how to prevent them. Prevention and control of viruses and other rogue programs. In addition, the basics of physical security, incidence response, disaster recovery, business continuity, and forensics.

التقويم :

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

الإمتحان النهائي	الإمتحان العملي	اختبارات و تمارين	امتحان منتصف المدة 2	امتحان منتصف المدة 1
%50	%20	%06	%12	%12

الكتاب:

- William Stallings, **Network Security Essentials Applications and Standards**, Prentice Hall, Latest Edition.
- **Fundamentals of Network Security Companion Guide** (Cisco Press).

موافقة مجلس القسم بجلسته رقم () بتاريخ ___/___/ 1431 هـ

توقيع عميد الكلية:

توقيع رئيس القسم:

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.