

كلية الملك الحسين لعلوم الحوسبة

قسم هندسة البرمجيات

الخطة الدراسية لدرجة الماجستير في هندسة نظم المؤسسات (ESE)

2014 / 2015

نصوص وصف المواد الدراسية لتخصص ماجستير  
هندسة نظم الشركات باللغتين العربية والانجليزية

Master of Science in Enterprise System  
Engineering MSC.ESE Curriculum Course  
Descriptions

رقم المادة :

13741

اسم المادة

العربي : الأعمال الإلكترونية

الانجليزي : E-Business

وصف المادة:

الأعمال الإلكترونية تعمل على تغيير جذري في الطرق التي تعمل بها منظمات الأعمال والمنافسة في السوق العالمية. هذا المساق يطلع الطلبة على مختلف الجوانب ونماذج للأعمال التجارية الإلكترونية. أنه يوفر لمحة عامة عن التجارة الإلكترونية من منظور المعمارية والإدارة. وهذا يشمل المفاهيم والأطر الأساسية لاستكشاف الفرص التجارية الإلكترونية من خلال مقارنة نماذج الأعمال التجارية الإلكترونية. وبطبيعة الحال سوف يدرس أيضا استراتيجيات الأعمال الإلكترونية والقضايا التي تواجه تنفيذ المشاريع الجديدة للإنترنت وكذلك الشركات المنشأة. كما سيتم مناقشة القضايا الراهنة المحيطة الممارسات للأعمال الإلكترونية مثل البنية التحتية للتجارة الإلكترونية، وتصميم واجهات المحلات على الإنترنت، وقبول المدفوعات والمسائل الأمنية، والتحديات القانونية والأخلاقية للأعمال الإلكترونية. سيقوم الطلاب أيضا الحصول على خبرة في إنشاء موقع الويب باستخدام HTML JSP ، و PHP، و أدوات التأليف.

#### Course Description:

This course introduces students to various aspects and models for e-business. It provides an overview of e-business from architectural and managerial perspectives. This includes fundamental concepts and frameworks for exploring e-business opportunities by comparing and contrasting e-business models. The course will also examine E-Business strategies and implementation issues faced by new Internet ventures as well as established firms. Current issues surrounding E-Business practices such as electronic commerce infrastructure, designing on-line storefronts, payment acceptance and security issues, and the legal and ethical challenges of e-business will also be discussed. Students will also gain hands-on experience in creating a web site using an HTML JSP, and PHP, authoring tool.

رقم المادة :

13742

اسم المادة:

العربي :معمارية نظم المؤسسات

الانجليزي:Enterprise Systems Architecture

وصف المادة:

وتعتمزم هذه الوحدة لتأطير الطلاب مع الوضع الفعلي لتطوير نظم المعلومات وتكاملها .من اليوم و في المستقبل تظهر الحاجة إلى تطوير حلول متكاملة بكفاءة مع تلك الموجودة (القديمة )وبشكل تنافسي ضد قواعد نموذج الأعمال الجديدة و تتكون من :المرونة لدعم نموذج متعدد الواجهه، والقدرة على التكيف بسهولة والتفاعل مع متطلبات التغييرات المستمرة والقابلية للتشغيل المتبادل مع حلول مختلفة .وسوف يدرس الطالب سيناريوهات نظم المعلومات المؤسسة المتعددة والقائمة على الحوسبة السحابية.

#### Course Description:

This course intends to frame the student with the actual situation of Enterprise information systems development and integration. In this course, the student will learn how to cover the need of developing solutions that efficiently integrated with existent ones (legacy) and at the same time leverage the new business paradigm rules: flexibility to multimodal support, agility to easily adapt and react to continuous requirements changes and interoperable with different solutions. Cloud-based Multi-Enterprise Information Systems scenarios will be considered.

رقم المادة :

13752

اسم المادة:

العربي :تكامـل نظم المعلومات

الانجليزى: Integrated Application Systems :

وصف المادة:

على أساس ما ينتج من سلسلة القيمة من العمليات التجارية المشاريع الصناعية في جميع أنحاء R & D ، ستعطى المبيعات، المشتريات، والإنتاج والخدمات اللوجستية والدوائر الخدمية، مقدمة ونظرة عامة على أنشطة الشركة القياسية بدعم من نظم المعلومات. سيظهر كيف يتم دعم مهام العمليات في نظم المعلومات وبأية طريقة". نظام تخطيط موارد المؤسسات ( ERP ) "يلعب هنا دورا هاما لدمج ودعم الأنشطة العملية التجارية. سيتم وصف العناصر الأساسية الرئيسية وهيكل نظام تخطيط موارد المؤسسات.

### Course Description:

The course will introduce the integration of value chain, business processes of R&D, sales, procurement, production, logistics and service information systems. This course will show which functions of the processes are supported by which information systems and which methods. In particular, this course builds the bridge between conventional and electronic business.

It is going to elaborate the process of access and understanding advanced integrated software technology and understand the general functionalities and key elements of modern integrated system. The student will be learning the development of practical skills for the administration of complex ERP systems and reconstruction of complex architectures of real-world business information systems using the example of component SAP Enterprise Service Architecture.

رقم المادة :

13747

اسم المادة:

العربي :أنظمة ذكاء الأعمال

الانجليزي: Enterprise Business Intelligence

وصف المادة:

هذه المقدمة تعطي مقدمة إلى الأعمال التجارية الإلكترونية. وسوف يكون الخريجون على دراية بالتكنولوجيات الأساسية والحالية جنباً إلى جنب مع المفاهيم المتقدمة والتطبيقات والاستراتيجيات التنافسية في سياق ذكاء المشاريع التجارية بدعم من الأمثلة العملية.

### Course Description:

In this course, students will be familiar with the basic and current technologies together with advanced concepts, applications, and competitive strategies in the context of enterprise business intelligence supported by practical examples. The course will explain what business intelligence can offer to organizations and demonstrate how business intelligence is used in the real world; and finally provide an action plan for identifying and acting on the BI opportunities that exist in an organization.

رقم المادة :

13753

اسم المادة:

العربي :نظم ادارة خدمة العملاء

الانجليزي: Customer Relationship Management :

وصف المادة:

سوف يصبح الطلاب على دراية بأهمية خدمة علاقات العملاء في الشركات، و سوف يتعلمون ما هي الوظائف وما الأدوات في إدارة علاقات العملاء الضرورية. وسوف يتعلم الطلاب العمل على محركات توصية كأداة لتصميم تفاعل مربح ومتبادل بين الشركات والعملاء، ويصبح الطالب معتادا على وظائف، ومتطلبات وآليات تقييم عملية النظم و التوصية.

#### Course Description:

Understanding CRM, benefits of CRM, success stories on CRM systems, models of CRM: operational, analytical and collaborative; components of CRM, relational Intelligence, customer acquisition, customer retention, CRM technologies, customer service automation, analysis methods of customer data, marketing in CRM, marketing automation, designing and implementing CRM.

رقم المادة :

13754

اسم المادة:

العربي :ادارة الامداد والخدمات اللوجستية

الانجليزي: Supply chain management/Logistics

وصف المادة:

سوف يصبح الطلاب على دراية بالخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد التي تشمل جميع الأنشطة المطلوبة لنقل المنتجات والمعلومات من وإلى وبين أعضاء سلسلة التوريد. توفر سلسلة التوريد إطار للشركات ومورديها لتقديم بالاشتراك السلع والخدمات والمعلومات بكفاءة وفعالية، وثيق الصلة، وبطريقة مستدامة إلى العملاء. تقدم إدارة سلسلة التوريد مهمة العمليات التجارية، والاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الإدارة اللوجستية المتكاملة

Course Description:

The course will provide students with a wealth of knowledge in the various areas of business analysis and business management. The course covers all areas of supply chain starting from handling suppliers to manufacturing, warehousing and retailing. Various aspects of procurement management and decision making in the supply chain is discussed. During this course, student will study the concept of Supply Chain Management, understand its impact on enterprise efficiency, understand various business functions, processes and supply chain terminology, master concepts and mathematical models behind various supply chain software packages, and clearly link supply chain management and logistics. In addition, students will understand the various activities of logistics, understand all aspects of distribution management, understand the various activities of warehousing and inventory management, appreciate the importance of coordination between various supply chain entities, understand the best methods of sourcing and supplier selection, realize the various decision making strategies in supply chains, understand the bullwhip phenomenon and how to deal with it.

رقم المادة :

13751

اسم المادة:

العربي: تفاعل الإنسان والحاسوب / التواصل الإجتماعي

الانجليزي: Human Computer Interactions/Social Media

وصف المادة:

يتعلم الطلاب في هذا المساق فهم احتياجات مستخدمي البرمجيات، والمنطق التجارية. بالإضافة انه سيكون قادرا على أن إنشاء المتطلبات من خلال جمع البيانات وتصميم منهجيات ومبادئ التصميم.

سيكون الطالب قادرا على النماذج والبناء وأخيرا تقييم التصميم والتفاعل وتفاعل الأجهزة. أخيرا الطلاب سوف يكون قادرون على تقديم معلومات البحث ونظام التصور.

#### Course Description:

In this course, students will learn the process of analyzing the application interface needs of users for software applications of all types with the focus on the applications that repeat in business areas. The process includes analyzing, designing, and building user application interfaces. In addition, students will be able to be establish the requirements through data gathering

and design methodologies & design principles. The student will be able to prototype, construct, and finally evaluate the interaction of a design between human and a device. Finally, students will be able to make information search and visualization system.

رقم المادة :

13746

اسم المادة:

العربي :ادارة الجودة والتدقيق

الانجليزي: Testing/Quality Management

وصف المادة:

هذا المساق يرتبط بتطوير تكنولوجيا المعلومات بشكل جذري .والطلاب سوف يكون على دراية أدوار كل من اختبار وإدارة الجودة للشركات الكبرى .وسيتم تزويد الطلبة بالمعرفة اللازمة والأدوات والتقنيات لتطوير اختبارات الجودة الفعالة وتحليل نتائج الاختبار، وتقييمات كل من صحة وجودة المنتجات للشركات الكبرى.

#### Course Description:

This course concentrates on the rigorous development of high quality software systems. Topics covered in this course include software process, software verification and validation (testing, inspection), software metrics, and software maintenance. Students will be equipped with necessary processes, methods and techniques for developing quality software, for assessing software quality, and for maintaining the quality of software. Students will be familiar with software testing at the unit, module, subsystem and system levels, automatic and manual techniques for generating and validating test data, and the testing process, static vs. dynamic analysis, functional testing, inspections and reliability assessment. Trade-offs between software cost, schedule, time, and quality, integration of quality into the software development process as well as the principles of test planning and test execution.

رقم المادة :

13789

اسم المادة:

العربي: إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات

الانجليزي IT Project Management :

وصف المادة:

يقدم هذا المساق المبادئ الأساسية لإدارة المشاريع، بدءاً من المفاهيم (البدء، التخطيط والتنفيذ والرصد والسيطرة، وإغلاق مجموعات العملية). بالطبع يوفر المعرفة الأساسية في مجالات المعرفة إدارة المشروع العشرة: التكامل ونطاقها والوقت والتكلفة والجودة والموارد البشرية والاتصالات والمخاطر والمشتريات وإدارة أصحاب المصلحة. يقدم هذا المساق التدريب والخبرة مع أدوات وتقنيات إدارة المشاريع، بما في ذلك هياكل تقسيم العمل، وتقديرات التكلفة، ومخططات جانبي ومخططات الشبكة، وتحليل المسار الحرج، وإدارة المخاطر، وإدارة القيمة المكتسبة، وغيرها من الأدوات. سوف يكون لدى الطلاب الفرصة لتطبيق مبادئ إدارة المشاريع على حالات العالم الحقيقي

#### Course Description:

The main goal of this course is to gain a clear understanding of the five IT Project Management Process Groups (Initiating, Planning, Executing, Monitoring and controlling, and Closing) and learn how these processes interact with each other to successfully achieve project objectives. Discover how to integrate the ten Knowledge Area processes, tools and templates in the work place. Concepts include stakeholders, scope, quality, time, cost, human resources, communication, risk, procurement and project integration management. Students will also apply techniques such as stakeholder analysis, work breakdown structure, scheduling, estimating, risk assessments, contracts and change control. Students will have opportunity to apply project management principles to real-world situations.

رقم المادة :

13758

اسم المادة:

العربي :رياضيات تطبيقية متقدمة

الانجليزي: Advanced Applied Mathematics

وصف المادة:

يتم تحقيق التقدم في التكنولوجيا والأعمال من خلال تطبيق المعرفة التقنية من الإحصاءات، والحوسبة العلمية، والمالية، والاقتصاد والإدارة والرياضيات. المناهج الرياضية التطبيقية المتقدمة مع أساليب الكمبيوتر الحسابية تلعب دورا هاما في كل من هذه المجالات. وهذا المساق يهيئ الطلاب للتعامل مع المشاكل الرياضية التي تنشأ في مجال العلوم والهندسة، أو الإدارة. المنهج يؤكد على بناء وتحليل وتقييم النماذج الرياضية من المشاكل في العالم الحقيقي والطرق الرياضية المستخدمة لحلها. ويتم تحليل هذه النماذج لتشكيل قرارات أفضل في مجالات مثل الإدارة والهندسة، والعلوم الاجتماعية. في البرمجة الرياضية، باعتبار اي مشكلة دالة الهدف ثم يتم تحسين النموذج الناتج. و من ثم تحل النماذج باستخدام برامج الكمبيوتر

#### Course Description:

The advances in technology and business are achieved by applying technical knowledge from statistics, computing science, finance, economics, management and mathematics. The advanced applied mathematical curriculum deals with computer and computational methods that play an important role in all of these areas. It prepares students to deal with mathematical problems that arise in science, engineering, or management. The curriculum will emphasize on the construction, analysis, evaluation of mathematical models of real-world problems and the mathematical methods used to solve them. These models are analyzed to form better decisions in areas such as management, engineering, and the social sciences. In mathematical programming, a problem is modeled as an objective function then the resulting model is optimized. The models are solved using computer programs.

رقم المادة :

13791

اسم المادة:

العربي :أساليب البحث العلمي

الانجليزي: Research Methods

وصف المادة:

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب عددا من أساليب البحث المفيدة للابحاث الأكاديمية والمهنية و التعامل معنصوص تكنولوجيا المعلومات .أن هذا المساق يوفر فهما للقرارات المختلفة والخطوات المتبعة في تنفيذ منهجية البحث .وبعد هذا المسق، سوف يكون الطلبة قادرين على فهم المبادئ والتحديات والعمليات المصطلحات البحثية والأخلاقيات البحثية واستخدام الأساليب الكمية / النوعية والمختلطة في مناهج البحث .بالإضافة إلى معرفة عملية استعراض الابحاث السابقة وأساليب التقييم جنبا إلى جنب مع تحليل وتقييم لبحوث المنشورة من الآخرين و عمل تقارير نتائج المشروع.

#### Course Description:

This course aims to introduce students to a number of research methods useful for academic and professional investigations of information practices, texts and technologies. It provides an understanding of the different decisions and steps involved in executing a research methodology. Students, after this course, will be able to understand the research terminology, ethical and research principals, challenges and processes and using the quantitative/qualitative and hybrid methods approaches to research. In addition to knowing the literature review process and the evaluation methods combined with analyzing and evaluating others' published research - Reporting a project's results.

رقم المادة :

13757

اسم المادة:

العربي :إدارة الموارد البشرية

الانجليزي/ (HRM) Human resource management / People Leadership :

وصف المادة:

هذا مساق لتنمية المهارات التي تهدف إلى تزويد المشاركين بالمعارف الضرورية والأدوات والتقنيات لقيادة الناس نحو النجاح التنظيمي والفردية.

الحدث في هذا المساق هو اعتماد علم النفس الإيجابي حجر الزاوية نحو تطوير المهارات القيادية للناس. يدور بالطبع حول ثلاث مجموعات من المهارات الرئيسية التي هي المهارات الشخصية، ومهارات التعامل مع الآخرين ومهارات المجموعة. كل مجموعة من مهارات تشمل المهارات المحددة التي ثبت أن معظمها مطلوبة في سوق العمل الحالي مثل القدرة على حل المشاكل بشكل خلاق والتحليلية، ومهارات الاتصال، وتحفيز الآخرين، وبناء فرق عالية الأداء والعمل الجماعي وقيادة التغيير الإيجابي. وعلاوة على ذلك، تم تصميم المساق بحيث يساعد في سد الفجوة في المهارات القيادية الرئيسية التي كشفتها مجموعة مسوحات مختلف أجريت بتمويل من برنامج تمبوس.

وقد قدمت هذه المسوحات لأحجام وأنواع مختلفه من المنشآت في مصر وتونس والأردن. التركيز الرئيسي هو على تشجيع الممارسات الفعالة لإدارة الناس و معالجة تحدي الإدارة الحالي. وسوف يتحقق ذلك عمليا وليس نظريا. ولذلك، التعلم النشط هو الآلية الأساسية التي من خلالها يتم تدريس هذا المساق. ومن المتوقع أن يشارك الطلبة في أنشطة ومهارات التفكير العليا ( التحليل والتركيب والتقييم) وسيتم التركيز على تنمية المهارات بدلا من نقل المعلومات المشاركين.

### Course Description:

The course will equip students with the necessary knowledge, tools and techniques for leading people towards organizational and individual success. The novelty in this course is considering positive psychology a cornerstone towards development of people leadership skills. The course revolves around three main skill sets which are personal skills, interpersonal skills and group skills. Each group of skills include specific skills that proved to be most required in the current labor market such as the ability to solve problems analytically and creatively, communication skills, motivating others, building high performing teams and teamwork and leading positive change. Moreover, the course is designed to help in filling in main leadership skills gap discovered by different survives conducted and funded by Tempus. These survives have been submitted to different sizes and types of enterprises in Egypt, Tunis and Jordan.

The main focus is on promoting effective people management practices and addressing current management challenge. This will be achieved pragmatically rather than theoretically. Therefore, active learning is the fundamental mechanism through which this course is delivered. Participants are expected to be engaged in activities and higher order thinking (analysis, synthesis and evaluation) since more emphasis is placed on skill development rather than information transmission.

رقم المادة :

13745

اسم المادة:

العربي :الإدارة الاستراتيجية للمؤسسات

الانجليزي: Enterprise Strategic Management

وصف المادة:

يستعد الطلاب في هذا المساق ليصبحوا ذو معرفة مع الرؤية الاستراتيجية، والتخطيط الاستراتيجي، والتشخيص الاستراتيجي، والتنفيذ الاستراتيجي الخيارات الاستراتيجية، وخلق قيمة مضافة لأصحاب المؤسسة. ويشمل فهم الابتكار والتكنولوجيا، وعلاقات القوى والعوامل الرئيسية و القدرة التنافسية للمؤسسات والأداء في كل وظيفة و خصوصا الوظائف المالية.

#### Course Description:

The course will prepare students to become familiar with strategic vision, strategic planning, strategic diagnosis, strategic choices strategy implementation, creating value for the enterprise stakeholders. It includes an understanding of technology innovation, power relationships and key factors of enterprise competitiveness and performance in each functions especially financial function.

رقم المادة :

13743

اسم المادة:

العربي : الحوسبة السحابية والبيانات الكبيرة

الانجليزي: Cloud Computing and Big Data

وصف المادة:

هذه الوحدة توفر خبرة كبيرة في مجال دراسة الحوسبة السحابية والبيانات الكبيرة. والجزء الأول من المساق هو فوائد إدخال الحوسبة السحابية، فضلا عن التحديات المرتبطة به. وبطبيعة الحال سوف يعرض نماذج مختلفة من الخدمات المشتركة في الحوسبة السحابية، وهي: البنية التحتية كخدمة ( IAAS ) ، المنصات كخدمة ، والبرمجيات كخدمة. سوف تناقش هذه المادة فوائد نوع على واحد وكذلك نموذج التكلفة لكل نوع. وأخيرا، فإن المساق سيقدم دراسة للعروض التجارية الحالية من الشركات الكبرى من حلول الحوسبة السحابية مثل أمازون وجوجل ومايكروسوفت وغيرها. الجزء الثاني من المساق بيانات كبيرة سوف يشرح التحديات مع تحليل كميات هائلة من - البيانات التي يتم توليدها بواسطة عالم الإعلام الاجتماعية الواسعة وتطبيقات الويب. وبطبيعة الحال سوف يتبنى ( Map Reduce مثلا ) Hadoop : للتعرف على تحليل البيانات الكبيرة.

#### Course Description:

The course will introduce students to two major technologies: cloud computing and big data. The first part of the class will introduce the benefits of cloud computing as well as the challenges associated with it. The course will introduce different models of services that are common in cloud computing, namely: Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), and Software as a Service (SaaS). The class will discuss the types of clouds and benefits of each one as well as its cost model. The course includes studying current commercial offerings from major providers of cloud computing solutions like Amazon, Google, Microsoft and others.

The second part of the course - Big data - will explain the challenges with analyzing the huge amounts of data being generated by worldwide social media and web applications. The course will adopt a map reduce framework (ex: Hadoop) to demonstrate the analysis of big data.

رقم المادة :

13711

اسم المادة:

العربي :تواصل البيانات والشبكات في تطبيقات الأعمال

الانجليزي: Business Data Communications and Networks

وصف المادة:

هذه المادة تغطي أساس ومكونات شبكات الكمبيوتر .فهي تقدم استراتيجيات التصميم المستخدمة في حل مشاكل شبكات الكمبيوتر و ما يفسر كيفية عمل الشبكات .وسيتم دعم هذا المسار من خلال أنشطة عملية.

#### Course Description:

The course will provide an in-depth knowledge of data communications and networking requirements, including networking standards, models, topologies, technologies, devices, and protocols. Students will learn how to evaluate, select, and design the different data communication options such as bandwidth requirements, performance requirements, cost, and suitability according to business applications needs. In addition, student will learn the basics of network security and reliability options. The course will shed light on recent network advancement such as software defined networking, and Internet of things and its impact on businesses. A course project will be presented in which students are required to evaluate, select, and implement different data network options and prepare a cost-benefit analysis for a proposed solution.

رقم المادة :

13799

اسم المادة:

العربي أطروحة الماجستير

: الانجليزي Master Thesis

وصف المادة:

ينبغي أن يكون الطالب قادرا على تطبيق المعرفة والقدرات ذات الصلة، داخل العمق الرئيسي للدراسة، في اي مشكلة معينة ضمن قيود معينة، حتى مع محدودية المعلومات الخاصة بالدراسة، بشكل مستقل تحليل ومناقشة الاستفسارات المعقدة / المشاكل والتعامل مع المشاكل الكبيرة في المستوى المتقدم داخل الدراسة .وان يعكس المرء على وتقييم ومراجعة نقدية النتائج العلمية الخاصة وغيرها . يجب أن يكون الطالب قادرا على توثيق العمل الحالي مع متطلبات صارمة على هيكل وشكل واستخدام اللغة . يجب أن يكون الطالب قادرا تكون قدرة على تحديد حاجة الباحث لمزيد من المعرفة وتطوير المعرفة.

#### Course Description:

The student should be able to apply relevant knowledge and abilities, within the main field of study, to a given problem within given constraints, even with limited information, independently analyze and discuss complex inquiries/problems and handle large problems in the advanced level within the main field of study reflect on, evaluate and critically review one's own and other scientific results.

The student should be able to document and present one's own work with strict requirements on structure, format and language usage.

The student should be able to identify one's need for further knowledge and continuously develop one's own knowledge

رقم المادة :

13732

اسم المادة:

العربي : أمن نظم المعلومات

الانجليزي: Information System Security

وصف المادة:

يتناول هذا المساق القضايا المتصلة الكشف وتقييم وتحليل وإدارة المخاطر الأمنية التي تواجه نظم وشبكات المعلومات في المنظمات و المؤسسات الكبرى .وتشمل المواضيع المفاهيم الأساسية لأمن المعلومات، قضايا أمن الشبكات، وأنظمة كشف التنسل، واستراتيجيات التهديد والهجوم، وتحليل هشاشة الأوضاع، ونماذج رسمية من الأمن، ومصادقة ومراقبة الدخول، والترميز، وإدارة المخاطر والتخطيط للطوارئ والتعامل مع الحادث، وأجهزة الإنذار والردود .وبطبيعة الحال سوف يدرس الطالب بالتفصيل الأدوات المتعلقة بهذه المواضيع. وستغطي المادة أيضا معايير الأمن والتخطيط الأمني، والقضايا الأخلاقية والقانونية في مجال أمن المعلومات.

#### Course Description:

This course covers issues related to the detection, evaluation, analysis and management of security risks facing the information systems and networks in organizations. Topics include fundamental concepts of information security, network security issues, intrusion detection systems, threat and attack strategies, vulnerability analysis, formal models of security, Authentication and access control systems, cryptography, risk management, contingency planning and incident handling, alarms and responses. The course will study in detail principles and tools related to these topics. The course will also cover security standards, security planning, and ethical and legal issues in information security.

رقم المادة :

13755

اسم المادة:

العربي :تطبيقات الأنظمة الخلوية في المؤسسات

الانجليزي:Enterprise Mobile Computing

وصف المادة.:

### Course Description:

The goal of this course is to provide an in depth understanding of the fundamental problems in the area of integration of Mobile Devices into Enterprise Systems and study the existing and proposed solutions for these problems from both research and development perspective. This course will introduce students to mobile computing and mobile application development. Topics covered include: mobile and wireless environment; mobile device technology; mobile computing architecture and protocols; mobile computing security; and applications in wireless and mobile computing, including distribution applications, mobile middleware, mobile information and database access, mobile multimedia, remote execution, user interface and user experience. Students will be expected to learn at least one mobile application development framework (Android) and use it to implement their assignments and course project.

رقم المادة :

13759

اسم المادة:

العربي :توريد تكنولوجيا المعلومات

الانجليزي:IT Outsourcing

وصف المادة:

أصبحت الاستعانة بمصادر خارجية لتكنولوجيا المعلومات زيادة شعبية على مدى السنوات الماضية. في هذه المادة سيتعلم بالطبع الجوانب الرئيسية المحددة للاستعانة بمصادر خارجية مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات. وسوف يستكشف الظروف التي تحدد الاستعانة بمصادر خارجية و المنطق لهذه الاستعانة والشروط حيث يتم تعويض تكلفة مكاسب الاستعانة على المدى القصير من القضايا المنهجية على المدى الطويل. تكاليف الاستعانة بمصادر خارجية قد تفوق الفوائد، إذا لم يتم إدارته أنشطة الاستعانة بمصادر خارجية بشكل فعال. وبطبيعة الحال سوف يعرف الطلاب الاستعانة بمصادر خارجية لتكنولوجيا المعلومات ولماذا تختار الشركات الاستعانة بمصادر خارجية لتكنولوجيا المعلومات. وعلاوة على ذلك، وبطبيعة الحال سوف يناقش تحديات إدارة الاستعانة بمصادر خارجية لتكنولوجيا المعلومات لتكنولوجيا المعلومات وإدارة علاقات الموردين. و ستناقش التقنيات التي تزيد نجاح الاستعانة بمصادر خارجية كل من العملاء والبائعين.

#### Course Description:

This course will outline the major aspects of outsourcing with a focus on IT. It will explore the conditions in which outsourcing makes sense and conditions where short term cost gains are offset by long term systemic issues. The costs of outsourcing may outweigh the benefits, if outsourcing activities are not effectively managed. The course will introduce students to IT outsourcing and why do companies choose to outsource IT functions. Furthermore, the course will discuss the challenges of managing IT outsourcing and managing IT vendor relationships. Techniques which increase IT outsourcing success for both clients and vendors will be discussed.

رقم المادة :

13756

اسم المادة:

العربي :الأنظمة البينية

الانجليزي: Interoperability Systems

وصف المادة:

ويشمل نظام التشغيل البيني بالطبع قدرة النظم والمنظمات المختلفة للعمل معا (بين العمل). وتحديد إطار عمل واسع على الخدمات التي تسمح لتبادل المعلومات مع أنظمة غير متجانسة أخذين بعين الاعتبار العوامل الاجتماعية والسياسية والتنظيمية التي تؤثر على أداء النظام.

#### Course Description:

System Interoperability course covers the ability of diverse systems and organizations to work together (inter-operate). It sets a broad framework on the services, which allows for information exchange with heterogeneous systems takes into account social, political, and organizational factors that impact system to system performance.

رقم المادة :

13786

اسم المادة:

العربي :موضوعات خاصة في هندسة نظم المؤسسات

الانجليزي:Special Topics in Enterprise System Engineering

وصف المادة:

يتم طرح موضوعات خاصة من قبل القسم في المجالات المتطورة في التقنيات والمواضيع ذات الصلة بتخصص هندسة نظم المؤسسات لدعم الخطة الدراسية ولتشجيع مزيد من البحث من قبل الطلبة.

Course Description:

Topics will be assigned by the department on evolving techniques and related topics of enterprise system engineering to support the study plan and to encourage further research by students.