|  |
| --- |
| **Principles of Management Information Systems** |
| This course introduces contemporary information systems and demonstrate how these systems are used throughout global organizations. The focus of this course will be on the key components of information systems - people, software, hardware, data, and communication technologies, and how these components can be integrated and managed to create competitive advantage. Through the knowledge of how IS provides a competitive advantage students will gain an understanding of how information is used in organizations and how IT enables improvement in quality, speed, and agility. This course also introduces systems and development concepts, technology acquisition, and various types of application software that have become prevalent or are emerging in modern organizations and society |
| تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بنظم المعلومات الادارية المعاصرة وتوضيح كيفية استخدام هذه النظم في المنظمات. وتركز هذه المادة على المكونات الرئيسية لنظم المعلومات - الناس، والبرمجيات، والأجهزة، والبيانات، وتكنولوجيات الاتصال، وكيف يمكن دمج هذه المكونات وإدارتها لخلق ميزة تنافسية. من خلال معرفة الكيفية التي من خلالها توفر نظم المعلومات ميزة تنافسية سوف يكتسب الطلاب فهم كيفية استخدام المعلومات في المنظمات وكيف تمكن تكنولوجيا المعلومات من تحسين الجودة والسرعة. ويقدم هذا المساق أيضا مفاهيم الأنظمة و التنمية، واكتساب التكنولوجيا، وأنواع مختلفة من البرمجيات التطبيقية التي أصبحت سائدة أو ناشئة في المنظمات الحديثة والمجتمع |

Acknowledgment: the course descriptions are mainly based on Information Systems curriculum recommendations developed by the Association for Computing Machinery (ACM), The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), and The Association for Information Systems (AIS).

|  |
| --- |
| **Knowledge Management** |
| This course introduces the core concepts of data, information, and knowledge management. It is centered around the core skills of identifying organizational information requirements, and modeling them using conceptual data modeling techniques. Also, the course introduces data, information, and knowledge management technologies that provide decision support capabilities under the broad business intelligence umbrella. |
| يقدم هذا المساق المفاهيم الأساسية للبيانات والمعلومات وإدارة المعرفة. ويتمحور هذا المساق حول المهارات الأساسية لتحديد متطلبات المعلومات التنظيمية، ووضع نماذج لها باستخدام تقنيات نمذجة البيانات المفاهيمية. كما يقدم المساق تكنولوجيا البيانات والمعلومات وإدارة المعرفة التي توفر قدرات دعم القرار تحت مظلة ذكاء الأعمال |

|  |
| --- |
| **Project Management of Management Information Systems** |
| This course discusses the processes, methods, techniques and tools that organizations use to manage their information systems projects. The course covers a systematic methodology for initiating, planning, executing, controlling, and closing projects. This course assumes that project management in the modern organization is a complex team-based activity, where various types of technologies (including project management software as well as software to support group collaboration) are an inherent part of the project management process. |
| يناقش هذا المساق العمليات والأساليب والتقنيات والأدوات التي تستخدمها المنظمات لإدارة مشاريع نظم المعلومات الخاصة بها. ويغطي هذا المساق منهجية بدء المشاريع وتخطيطها وتنفيذها والتحكن بها وإنهائها. ويفترض هذا المساق أن إدارة المشاريع في المنظمات الحديثة هو نشاط معقد يقوم به فريق عمل ،يستخدم فيه أنواع مختلفة من التقنيات (بما في ذلك برامج إدارة المشاريع وكذلك البرمجيات لدعم التعاون الجماعي) والتي تعتبر جزء لا يتجزأ من عمليات إدارة المشروع. |

|  |
| --- |
| **Systems Analysis & Design** |
| This course discusses the processes, methods, techniques and tools that organizations use to determine how they should conduct their business, with a focus on how computer-based technologies can most effectively contribute to the way business is organized. The course covers a systematic methodology for analyzing a business problem  or opportunity, determining what role, if any, computer-based technologies can play in addressing the business needs, articulating business requirements for the technology solution, specifying alternative approaches to acquiring the technology capabilities needed to address the business requirements, and specifying the requirements for the information systems solution in particular, in-house development, development from third-party providers, or purchased commercial-off-the-shelf packages . |
| يناقش هذا المساق العمليات والأساليب والتقنيات والأدوات التي تستخدمها المنظمات لتحديد كيفية القيام بأعمالها، مع التركيز على الكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيا القائمة على الحاسوب المساهمة على نحو فعال في طريقة تنظيم الأعمال التي تقوم بها المنظمة. ويغطي هذا المساق منهجية منتظمة لتحليل مشاكل الأعمال أوالفرص، وتحديد الدور، إن وجد، الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا القائمة على الحاسوب في معالجة احتياجات الأعمال التي تقوم بها المنظمة، وتحديد متطلبات المنظمة لتبني نظم المعلومات القائمة على الحاسوب، وتحديد طرق بديلة للحصول على القدرات التكنولوجية اللازمة لتلبية متطلبات الأعمال، وتحديد متطلبات نظم المعلومات سواء تم تطويرها في المنظمة نفسها أو من قيل جهة أخرى أو شراءها كحزمة تجارية جاهزة. |

|  |
| --- |
| **Technological Innovation** |
| New IS technologies are being used to change how organizations operate, produce products and services, and communicate both internally and as well as with external partners. This course is designed to introduce students to new and innovative technologies and examine how these powerful systems have fundamentally reshaped modern organizations along with our society. Using online collaborative technologies that were developed in the context of social networking and online communities, corporations are reengineering both internal business processes and those related to customers, suppliers, and business partners. Developing innovative ways to communicate and collaborate can lead to new business opportunities, and new efficiencies. This course investigates the technologies, methods and practices of developing new innovations such as online communities, and how this knowledge and these skills are applied to reengineer business processes. For example, how products, services and information systems are developed, and how geographically disperse virtual teams collaborate. |
| تستخدم تكنولوجيات المعلومات الجديدة لتغيير الطريقة التي تعمل بها المنظمات، والكيفية التي تنتج بها المنتجات والخدمات، والطريقة التي تتواصل بها المنظمات على الصعيد الداخلي وكذلك مع الشركاء الخارجيين. لذلك تهدف هذة المادة الى تعريف الطلاب بالتكنولوجيا الجديدة والمبتكرة ودراسة كيف أن هذه النظم التكنولوجية أعادة هيكلة المنظمات الحديثة والمجتمع من حولها. حيث أنه وباستخدام التكنولوجيا التعاونية عبر الإنترنت ، تعيد الشركات هندسة العمليات التجارية الداخلية وتلك المتعلقة بالزبائن والموردين وشركاء الأعمال. إن تطوير طرق مبتكرة للتواصل والتعاون يمكن أن يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة، وتأهيل كفاءات جديدة. لذلك يتناول هذا المساق تقنيات وأساليب وممارسات تطوير ابتكارات جديدة مثل المجتمعات على الإنترنت، وكيفية تطبيق هذه المعرفة وهذه المهارات لإعادة هندسة العمليات التجارية و كيفية تطوير المنتجات والخدمات وأنظمة المعلومات، وكيفية تمكين فرق العمل الافتراضية (المتباعدة جغرافياً) من التعاون. |
| **Information Systems Security** |
| This course introduces the fundamental principles and topics of Information Technology Security. It provides critical security principles that enable the planning, developing, and performing security tasks. The course will address hardware, software, processes, communications, applications, and policies and procedures with respect to organizational IT Security. |
| يقدم هذا المساق المبادئ والموضوعات الأساسية لأمن تكنولوجيا المعلومات. بحيث يناقش المبادئ المهمة لأمن تكنولوجيا المعلومات والتي تمكن من تخطيط وتطوير وأداء المهام الأمنية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات . وكما يتناول المساق المعدات والبرمجيات وتقنيات الاتصالات والإجراءات والسياسات المتعلقة بأمن تكنولوجيا المعلومات في المنظمة. |

|  |
| --- |
| **Business Modeling and Simulation** |
| This course is designed to provide the fundamental concepts of modeling and simulation of real-world business processes. It provides a general set of modeling and simulation techniques, data visualization methods, and software testing and evaluation mechanisms to help resolving business problems. |
| هذه المادة تناقش المفاهيم الأساسية لنمذجة ومحاكاة العمليات الاستثمارية و التجارية في المنظمات. ويناقش هذا المساق مجموعة عامة من تقنيات النمذجة والمحاكاة، وأساليب تصور البيانات، وآليات اختبار وتقييم البرمجيات للمساعدة في حل مشاكل الأعمال |

|  |
| --- |
| **Python Programming Language** |
| This course introduces the foundation for core concepts in the programming knowledge area using Python programming language. Topics include basic syntax and semantics, variables and primitive data types (e.g., numbers, characters, Booleans), arrays, expressions and assignments, recursion, simple I/O including file I/O, conditional and iterative control structures, functions and parameter passing, objects, classes, and simple data structures. |
| يناقش هذا المساق المفاهيم الأساسية في مجال البرمجة باستخدام لغة البرمجة Python. وتشتمل الموضوعات على بناء الجمل الأساسية والمتغيرات وأنواع البيانات البسيطة والمصفوفات والتعابير والاسمناد والاستدعاء الذاتي والمدخلات والمخرجات البسيطة بما في ذلك المدخلات والمخرجات البسيطة بالنسبة للملفات و طرق التكرار والشروط وتعريف الاقترانات البرمجية وإرسال المعاملات والأصناف والكينونات وتراكيب البيانات البسيطة. |

|  |
| --- |
| **Database Systems** |
| This course introduces the relational model of data, covering basic concepts such as the structure of relational databases, database schemas, keys, schema diagrams, relational query languages, and relational operations. Also, it provides an overview of the database design process, with major emphasis on database design using the entity-relationship model. In addition to that, it introduces the Structured Query Language (SQL). |
| تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بالنموذج العلائقي للبيانات بحيث يتم تغطية المفاهيم الأساسية مثل تراكيب قواعد البيانات العلائقية ومخططات قواعد البيانات والمفاتيح ولغات الاستعلام العلائقية والعمليات العلائقية. كما يقدم هذا المساق طرق تصميم قواعد البيانات، مع التركيز بشكل رئيسي على تصميم قواعد البيانات باستخدام نموذج العلاقة بين الكينونات. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا المساق يقدم لغة الاستعلام المركبة (SQL) |

|  |
| --- |
| **Database Programming** |
| This course involves implementing relational databases using Oracle, MS SQL Server, or others. This includes creating/altering tables and their relationships, data insertion and manipulation, inquiries, forms, views, and reports, and managing database administration roles and security. |
| يتضمن هذا المساق تطبيق وبرمجة قواعد البيانات العلائقية باستخدام Oracle ، MS SQL Server أو غيرها. وهذا يشمل إنشاء / تعديل الجداول وعلاقاتها وادخال ومعالجة البيانات والاستفسارات والنماذج والتقارير، وإدارة قواعد البيانات وأمنها |

|  |
| --- |
| **Business Data Communications and Networking** |
| This course introduces how networks work, including the topics of LANs, WANs, Wireless networks, service providers, packets, hubs, routers, switches, network design, security, and management, and Internet and networking protocols. |
| يقدم هذا المساق كيفية عمل الشبكات، بما في ذلك موضوعات الشبكات المحلية والشبكات الواسعة والشبكات اللاسلكية ومزودي الخدمة والحزم والمحاور والموجهات والمفاتيح وتصميم الشبكات وأمنها وإدارتها وبروتوكولات الإنترنت والشبكات. |

|  |
| --- |
| **Decision Support Systems** |
| This course introduces how DSS can help organizations achieving their goals. Topics include the use of decision-making phases, data warehouses, data mining, data modeling, data visualization, and heuristic options in discovery and decision support processes. |
| يقدم هذا المساق كيف يمكن لنظم دعم القرار مساعدة المنظمات على تحقيق أهدافها. وتشمل الموضوعات استخدام مراحل صنع القرار ومستودعات البيانات والتنقيب عن البيانات ونمذجة البيانات وتصور البيانات والخيارات الإرشادية في عمليات الاكتشاف ودعم اتخاذ القرارات |

|  |
| --- |
| **Multimedia Systems** |
| This course introduces how to develop and use multimedia applications to address real business needs. Specifically, each student develops theoretical and practical skills in information visualization, digital photography, videography, and the use of Web and presentation tools. |
| يقدم هذا المساق كيفية تطوير واستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة لتلبية احتياجات المنظمات في واقع الحياة العملية. على وجه التحديد، يهدف المساق الى تمكين الطلبة من تطوير المهارات النظرية والعملية في تصور وتطوير المعلومات والصور الرقمية، والفيديو، واستخدام أدوات الويب والعرض. |

|  |
| --- |
| **e-commerce** |
| This course introduces the e-commerce environment. Topics include, major types of e-commerce, e-commerce strategies, factors influencing e-commerce, e-commerce technologies, and e-commerce security. |
| يناقش هذا المساق بيئة التجارة الإلكترونية. وتشتمل موضوعاتة على الأنواع الرئيسية للتجارة الإلكترونية، واستراتيجيات التجارة الإلكترونية، والعوامل التي تؤثر على التجارة الإلكترونية، والتكنولوجيا المستخدمة في التجارة الإلكترونية، ومفاهيم أالأمن في التجارة الإلكترونية. |

|  |
| --- |
| **Introduction to Information Technology** |
| This course introduces the fundamental concepts of computer systems. Topics include computer system components (software and hardware), numbering systems, introduction to Microsoft Windows and Office applications. |
| يقدم هذا المساق المفاهيم الأساسية لأنظمة الحاسوب. وتشتمل الموضوعات على مكونات نظام الحاسوب (البرامج والمعدات)، أنظمة العد، مقدمة ل Microsoft Windows و  Microsoft Office applications |

|  |
| --- |
| **Expert Systems and Business Intelligence Systems** |
| This course introduces the applications of expert and business intelligence systems in the business domain. Topics include exploring innovative ideas for using expert systems and business Intelligence systems to facilitate business operations, concepts and characteristics of knowledge-based systems, and a general overview of building and designing such systems. |
| يناقش هذا المساق تطبيقات النظم الخبيرة ونظم ذكاء الأعمال في مجال الأعمال. وتشتمل الموضوعات على كيفية استكشاف أفكار مبتكرة لاستخدام النظم الخبيرة ونظم ذكاء الأعمال لتسهيل العمليات التجارية. وكذلك يناقش المساق مفاهيم وخصائص النظم القائمة على المعرفة و يقدم المساق نظرة عامة عن تصميم وبناء مثل هذه الأنظمة. |

|  |
| --- |
| **Applications of Management Information Systems** |
| This course provides some real-life applications of MIS. Topics include the applications and design of human resources information systems, production information systems, and financial information systems using Enterprise Resource Planning (ERP) system as a case in point. |
| يقدم هذا المساق بعض تطبيقات نظم المعلومات الإدارية من واقع الحياة العملية وتشتمل المواضيع على تطبيقات وتصميم نظم معلومات الموارد البشرية، ونظم المعلومات الإنتاجية، ونظم المعلومات المالية باستخدام نظام تخطيط موارد منشآت الاعمال. |

|  |
| --- |
| **Graduation Project in MIS** |
| This course aims to have students develop a project to address business needs. In their projects, students are expected to encompass all phases included in systems development life cycle. |
| يهدف هذا المساق إلى تطوير مشاريع من قبل الطلاب لتلبية احتياجات منظمات الأعمال. ويفترض من المشاريع أن تشتمل على جميع المراحل المتضمنة في دورة حياة تطوير النظم. |
| **Special Topics in MIS** |
| This course provides the study of contemporary issues or topics in management information systems which are not covered by the study plan. The topic to be taught should be approved by the department’s council beforehand. |
| يوفر هذا المساق دراسة لقضايا أو موضوعات معاصرة في نظم المعلومات الإدارية والتي لا تغطيها الخطة الدراسة. يجب أن يوافق مجلس القسم مسبقاً على الموضوع أو الموضوعات التي سيتم تدريسها |
| **e-government** |
| This course introduces the use and applications of information systems in supporting the activities of public sector organizations. Topics include the enablement of digital communication within the entire government framework, between government and private sector, and government and society. Also, the challenges, advantages, and disadvantages of adopting the e-government are discussed. |
| يقدم هذا المساق استخدام وتطبيقات نظم المعلومات في دعم أنشطة منظمات القطاع العام. وتشتمل المواضيع على تمكين الاتصالات الرقمية داخل إطار المنظمات الحكومية، وبين المنظمات الحكومية والقطاع الخاص ، وبين المنظمات الحكومية والمجتمع. كما ويناقش المساق التحديات، والايجابيات والسلبيات المترتبة على تبني الحكومة الإلكترونية. |
| **Introduction to Internet and Business Programming** |
| This course introduces the development of software applications usingObject Oriented Programmingtoaddress business needs*.* The course adopts the ASP.NET framework as its development environment. |
| يقدم هذا المساق كيفية تطوير برمجيات تطبيقية باستخدام برمجة Object Oriented لتلبية احتياجات منظمات الأعمال. يستخدم هذا المساق إطار ASP.NET كبيئة للتطوير. |
| **Mobile Computing** |
| This course introduces the concepts of programming and design for smartphones, tablets, and laptops, and cloud-based systems. Topics in this course focus on the development of Windows, Android, and/or iOS apps. |
| يقدم هذا المساق مفاهيم البرمجة والتصميم للهواتف الذكية، والألواح الذكية ، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، والأنظمة المحوسبة القائمة على السحابة. يركز هذا المساق على تطوير تطبيقات Windows, Android, iOS. |