

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم نظم المعلومات الحاسوبية	QF01/0409-3.0
----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

الكلية	العلوم وتكنولوجيا المعلومات	القسم	نظم المعلومات الحاسوبية	رقم الخطة الدراسية
عدد المواد الدراسية	25	تاريخ الاعتماد	2019/05/06	(QF01/0407-3.0)

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113326	3	برمجيات جاهزة	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات

يهدف هذا المساق على تقديم الوسائط المتعددة لتطوير التطبيقات التفاعلية والحركية ثنائية الابعاد وثلاثية الابعاد باستخدام أدوات كل من C4D, Flash Professional CS6.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113324	3	برمجة تطبيقات الانترنت	تصميم صفحات الانترنت

يهدف هذا المساق على تقديم شرح شامل لكيفية استخدام تقنيات البرمجة المختلفة لتصميم مواقع الويب ، بالإضافة الى كيفية جمع اللغات النصية مع اللغات الكيوتونية ونظم قواعد البيانات (HTML, JavaScript, PHP, MySQL, etc.) لتصميم مواقع الويب المختلفة .

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113446	3	الحوسبة السحابية	تنقيب البيانات

وستقدم المادة هذا المجال وتغطي موضوعات البنية التحتية السحابية، والمحاكاة الافتراضية، والشبكات المعرفة بالبرمجيات، والتخزين، وتخزين السحابة، ونماذج البرمجة. كمقدمة، سوف نناقش العوامل المحفزة والفوائد والتحديات من السحابة، فضلا عن نماذج الخدمة، اتفاقات مستوى الخدمة (SLAs) والأمن ومثال على مقدمي الخدمات السحابية وحالات الاستخدام. وتتيح مراكز البيانات الحديثة العديد من الفوائد الاقتصادية والتكنولوجية لنموذج الحوسبة السحابية؛ وبالتالي، فإننا سوف تصف عدة مفاهيم وراء تصميم مركز البيانات والإدارة ونشر البرمجيات. بعد ذلك، سوف نركز على المحاكاة الافتراضية باعتبارها تقنية السحابة الرئيسية لتقديم البرمجيات، وخدمات الحساب والتخزين. سنقوم بدراسة كيفية وحدة المعالجة المركزية والذاكرة و O / I الموارد الافتراضية، مع أمثلة من شين و فومير، وتقديم حالات الاستخدام الحقيقي مثل الأمازون EC2. في نفس الموضوع من المحاكاة الافتراضية، وسيتم أيضا إدخال الطلاب على الشبكات المعرفة الشبكة والتخزين (SDN and SDS). سوف يتعلم الطلاب حول مختلف مفاهيم التخزين السحابية بما في ذلك توزيع البيانات والمتانة والاتساق والتكرار. وسوف نناقش أنظمة الملفات الموزعة، NoSQL قواعد البيانات وتخزين الكائن. HDFS, CephFS, HBASE, MongoDB, Cassandra, DynamoDB, S3, Swift and Ceph Object Gateway سيتم تقديم دراسات حالة.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113456	3	إدارة المشاريع	تحليل وتصميم الأنظمة الشبئية

تتضمن هذه المادة وصف تفصيلي لمبادئ ادارة المشروع وعمليلت المشروع، تطوير خطة المشروع المتكاملة لبناء المشروع، ادارة تكامل المشروع والتخطيط الاستراتيجي واختيار المشروع وكتابة عقد المشروع، ادارة مدى المشروع وكيفية بناء الخطة المتعلقة بمدى المشروع وتقسيم المشروع الى اقسام صغيرة، تعريف فعاليات/اجزاء المشروع وتسلسلها ووقت بدئها والزمن اللازم لتنفيذها والمصادر التي تحتاجها والجدولة للمشروع كاملا باستخدام برنامج (Microsoft Project 2010)، تعريف ادارة الكلفة وكيفية تخمين الكلفة، الميزانية والسيطرة باستخدام (Microsoft Project 2010)، ادارة جودة المشروع والتخطيط للجودة والسيطرة والادوات والطرق للسيطرة على جودة

المشروع، ادارة الموارد البشرية والتخطيط للموارد البشرية وتشكيل المجموعة التي ستقوم بتطوير المشروع وادارة المجموعة، ادارة الاتصالات بين جميع الموارد البشرية في المشروع وبناء خطة الاتصالات وتقرير الكفاءة وكيفية ادارة المستفيدين من المشروع، تعريف مخاطر المشروع ومصادرها وكيفية ادارتها والتخطيط لمخاطر المشروع والاستجابات لها وكيفية تحليل المخاطر الكمية والنوعية للمشروع.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113358	3	اقتصاد المعلومات وادارة المعرفة	أنظمة معلومات الأعمال

اقتصاديات المعلومات وادارة المعرفة : تشمل المادة على فهم الطالب : لمبادئ الاقتصاد الرقمي، تكنولوجيا المعلومات والاعمال الالكترونية والضغطات التجارية واستجابة المؤسسات لها، دور تكنولوجيا المعلومات في دعم المواقع الوظيفية والبنية التحتية والهيكلية للمعلومات، مبادئ اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات وطرق التقييم لاستثمار تكنولوجيا المعلومات، التأثير الاقتصادي لاصدارات التجارة الالكترونية المتعلقة بتكنولوجيا برمجة الويب، اسباب فشل تطوير الانظمة ونظرية زيادة العوائد وتحويل التسويق باستخدام التكنولوجيا الحديثة، مبادئ ادارة المعرفة وانواع المعرفة وتلخيص لتاريخ ادارة المعرفة، عناصر ادارة المعرفة وتكوين وكسب ومشاركة وتخزين واسترجاع المعرفة، واخيرا مبادئ الادوات المستخدمة في ادارة المعرفة وتنفيذ ادارة المعرفة.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113353	3	أمن المعلومات	الخوارزميات

يعرض هذا المساق مقدمة حول أمن المعلومات واهميتها، التهديدات الامنية ونقاط الضعف لنظام الحاسوب. اساسيات علم التشفير والتعرف على الطرق التقليدية لتقنيات التشفير : التعميوض، النقل، والطرق الحديثة لتقنيات التشفير (المفتاح المماثل). الخوارزميات الكفوءة لتطبيق تقنيات التشفير الحديثة(المفتاح العام): توزيع المفتاح، التوقيع الرقمي، تحديد الهوية والتوثيق، والمشاركة بالمفاتيح. التعرف على انواع الهجوم، طرق التحكم بالوصول وجدران النار، مواضيع متقدمة في تقنيات اخفاء البيانات، وامن الشبكات.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113151	3	إدارة أنظمة المعلومات الإلكترونية	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات

يوفر هذا المساق مفاهيم شاملة لنظم المعلومات (IS) وكيفية تنفيذها واستخدامها في الشركات. كما يركز على إدارة نظم المعلومات الالكترونية والتجارة الإلكترونية والتجارة ونظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرارات (DSS) ونظم دعم القرار الجماعي (GSS) ونظم الدعم التنفيذي (ESS/EIS) ونظم المعلومات الإدارية (MIS) ونظم المشاريع مثل نظم معالجة المعاملات (TPS).

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113325	3	إدارة نظم قواعد البيانات	قواعد البيانات

يتناول هذا المساق مواضيع في لغة SQL ، وتتضمن (DDL&DCL &DML) ، كتابة برامج بلغة PL/SQL وتتضمن: جمل التحكم، البرامج الفرعية، الحزم، تصميم شاشات باستخدام Forms وتتضمن Triggers وأنواعها. الخصائص، محتويات وأجزاء Form، كتابة برامج داخل Form ، أنواع الصفحات، عمل تقارير مختلفة باستخدام Reports. تطبيقات عملية مختلفة وعمل مشروع.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113241	3	قواعد البيانات	البرمجة الكينونية

مقدمة لقواعد البيانات : خصائص قواعد البيانات ، عناصر نظم قواعد البيانات ، هيكلية قواعد البيانات ، نمذجة البيانات ، مستخدمو ومدير قواعد البيانات . قواعد البيانات العلائقية، لغة SQL ، الجبر العلائقي، نموذج الكينونة العلائقية ، مقدمة لقواعد البيانات

الموجهة و UML ، تصميم قواعد البيانات العلائقية، الإعتمادية الوظيفية ، تقسيم وتصميم الجداول (Normalization) ، ، تطبيقات عملية باستخدام نظم قواعد البيانات العلائقية القياسية .

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113354	3	تنقيب البيانات	قواعد البيانات متقدمه

يقدم هذا المساق المواضيع التالية:

مقدمة في التنقيب عن البيانات، والتصنيف، والتكتل، واكتشاف قاعدة الجمعيات، والكشف عن غير المألوف، وتعدين الويب، والتصفية التعاونية، ومواضيع مختلفة لاستخراج البيانات

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113344	3	قواعد البيانات المتقدمه	قواعد البيانات

يقدم هذا المساق المواضيع التالية:

المعاملات، الفشل، التناقض، الاستعلام الأمثل، الفهرسة و التجزئة، قواعد البيانات الموزعة، أنواع البيانات الخاصة، وحدات التخزين، ريد، موضوعات متقدمة في قواعد البيانات.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113455	3	مستودعات البيانات	قواعد البيانات المتقدمه

يقدم هذا المساق المواضيع التالية:

مقدمة في مستودعات البيانات، بيئة مستودع البيانات، تصميم مستودع البيانات، خروق مستودع البيانات، مستودع البيانات الموزعة، نماذج البيانات متعددة الأبعاد، وموضوعات متقدمة في مستودعات البيانات.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113457	3	استرجاع المعلومات	قواعد البيانات المتقدمه

يتضمن هذا المساق المواضيع التالية:

مقدمة في استرجاع المعلومات، التقنيات الأساسية لاسترجاع المعلومات، الرموز والبنود، المؤشرات المقلوبة الثابتة، معالجة الاستفسارات، ضغط الفهرس، المؤشرات الديناميكية المقلوبة، الاحتمالية الاحتمالية، فعالية القياس، بحث الويب، مواضيع متقدمة لاسترجاع المعلومات

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113459	3	إدارة البيانات الكبيرة	تنقيب البيانات

يتضمن هذا المساق المواضيع التالية:

مقدمة إلى البيانات الكبيرة، نموذج البيانات للبيانات الكبيرة، طبقة الدفعة، طبقة التقديم، جداول الوقت الحقيقي.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113428	3	إدارة نظم قواعد البيانات المتقدمة	إدارة نظم قواعد البيانات

يتضمن هذا المساق المواضيع التالية:

مراجعة SQL، PL/SQL، منشئ النماذج، مواضيع متقدمه في منشئ النماذج ، منشئ التقرير ، دراسة حالة.

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113472	3	مشروع تخرج	موافقة القسم
<p>هذا المساق يعطي الطلبة إمكانية إظهار قدراتهم الفكرية، الفنية و الإبداعية من خلال تطوير مشروع في إحدى مجالات نظم المعلومات الحاسوبية . مشروع التخرج يعتبر تحديا للطلاب لحل بشكله عمليه قابلة للتطبيق، .سيقوم الطلاب بإكمال مشاريعهم في مجالات دراسية مركزة تحت توجيه وإشراف أعضاء الهيئة التدريسية.</p>			
رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113471	1	منهجية بناء مشروع	تحليل وتصميم نظم المعلومات
<p>سيقوم الطالب في هذا المساق بدراسة كافة النواحي الاساسية لبناء مشروع تخرج، حيث انه ستحتاج إلى كتابة ملخص عن "فكرة المشروع"، تشمل: معلومات أساسية عن المشروع، خلفية المشروع، هدف المشروع، آليات تنفيذ العمل والخطة التنفيذية، الفئة المستهدفة من المشروع، وميزانية المشروع. كما سيقوم الطالب في هذه المرحلة بتقديم عرض اولي للمشروع يناقش مع لجنة مختصة.</p>			
رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113342	3	تحليل وتصميم نظم المعلومات	قواعد البيانات
<p>هذا المساق يقدم الأساليب والأدوات الحديثة لتحليل وتصميم نظم المعلومات الحاسوبية. حيث يتم التركيز على مراحل دورة-حياة تطوير نظم المعلومات. كما يركز على المراحل الأولى من بناء المشروع والتي تتضمن: تعريف المشكلة، دراسة وتحليل المتطلبات، تحديد المواصفات وتصميم الحلول للنظام المقترح. يستعرض المساق عدة أساليب للتحليل والتصميم وطرق مختلفة ومركبة لبناء وحدات النظام الجديد، ويتضمن مواصفات الادارة الناجحة لمشاريع البرمجيات. كما يتناول المساق الدراسة والاستقصاء (دراسة الجدوى)، تصميم المدخلات والمخرجات، تصميم النماذج، تصميم خطوات العمل، جدول اتخاذ القرار، تطبيق النظام وتمثيله، اختيار النظام، تدريب العاملين على النظام، توثيق وصيانة البرامج، إدارة عمليات النظام، حالة عملية.</p>			
رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113343	3	تحليل و تصميم النظم الشبئية	تحليل وتصميم نظم المعلومات
<p>هذا المساق يتحدث عن معالجة الأنظمة والتطبيقات من وجهة نظر المفاهيم النظرية والعملية لتحليل وتصميم الأنظمة الشبئية باستخدام طرق منطقية تقود الى المستويات والطبقات الخاصة بالنظام لتبسيط فهمه وتطبيقه من قبل المحلل والمستخدم. التطرق للمنهجيات الحديثة في التعامل مع الأنظمة الديناميكية و تحليلها و تصميمه و من ثم بناءها. تقديم نماذج حديثة تستخدم لوصف النظام و تصميمه.</p>			
رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113415	3	نمذجة ومحاكاة أنظمة المعلومات	تحليل وتصميم نظم المعلومات
<p>يقدم المساق مدخلا لموضوع النمذجة / المحاكاة / التحليل، مع التركيز على الجزئين الأولين. تشمل محتويات المساق المحاكاة المباشرة لنماذج منقطعة الزمن، والمحاكاة الأنظمة المعتمدة على الحدث ،محاكاة العمليات العشوائية. وسوف يكون تركيز قوي على التطبيقات</p>			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم نظم المعلومات الحاسوبية	QF01/0409-3.0
----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

رقم المادة	عدد الساعات المعتمدة	اسم المادة الدراسية	المتطلب السابق
0113130	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	متزامن مع مهارات الحاسوب الاستدراكية
<p>يهدف هذا المساق الى اعطاء مقدمة عن تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها و الانترنت والشبكة العالمية. أيضا يعطي هذا المساق مقدمة عن انواع البرمجيات واستخداماتها ومعدات الحاسوب الرئيسية. وأخيرا يعطي هذا المساق مقدمة عن مخطط سير العمليات المستخدم في البرمجة.</p>			

اعتمدت من قبل رئيس القسم	د. خلود أبو مارية	تاريخ الاعتماد
-----------------------------	-------------------	-------------------