



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

التوقيع والختم الرسمي	البرنامج: نظم المعلومات الحاسوبية	القسم: نظم المعلومات
	بتاريخ	اعتمد وصف المساقات بقرار مجلس القسم رقم

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS101	اسم المساق: مقدمة في نظم المعلومات
-------------------------	-------------------------	------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق:

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية لتقنيات المعلومات والاتصالات وأنظمة المعلومات وتطبيقاتها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: تقنيات معالجة البيانات، الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنيات الشبكات، القضايا الاجتماعية والعالمية لنظم المعلومات، الاتجاهات المستقبلية لنظم المعلومات، الانظمة العددية، تقنيات حل المشكلات، البيانات والمعلومات، مفاهيم النظام، متطلبات نظم المعلومات في المؤسسات والشركات الحديثة، تقديم أنواع مختلفة من نظم المعلومات، استكشاف دورة حياة تطوير النظم، تطوير أساليب نظم المعلومات، إدارة موارد نظم المعلومات، إدارة المعرفة، جودة وتقييم نظم المعلومات، والقضايا الأخلاقية والأمنية لنظم المعلومات.

وصف المساق

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS214	اسم المساق: البرمجة المرئية
-------------------------	-------------------------	-----------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS 101 و CS 210

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية والجوانب التقنية والفنية اللازمة لتصميم وبناء التطبيقات المرئية المختلفة. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: أنواع واجهات الاستخدام المرئية، المبادئ الأساسية للبرمجة التي تستند إلى الحدث (event-driven)، عناصر التحكم الأساسية للبرمجة المرئية (النوافذ، القوائم، الأشرطة، صناديق الرسائل، الأزرار، القوائم ومربعات الإدخال/الإخراج)، عناصر التحكم المتقدمة للبرمجة المرئية، طرق عرض البيانات، دعم نظم التشغيل لواجهات الاستخدام المرئية، متطلبات المستخدم، واجهات الاستخدام الرسومية، عناصر واجهات الاستخدام الرسومية، التفاعل مع واجهة الاستخدام المرئية، نماذج وطرق تصميم وفحص واجهات الاستخدام المرئية، تصميم وبرمجة واجهات المستخدم، برمجة واجهات المستخدم لتطبيقات قواعد البيانات وتطبيقات الانترنت والأجهزة الذكية. الجانب العملي لهذا المساق يشمل قيام الطلاب بتطوير مشروع متكامل باستخدام أحد لغات البرمجة المرئية مثل C# لتطبيق المفاهيم التي تناولها المساق.

وصف المساق

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS227	اسم المساق: الاتصال بين الإنسان والحاسوب
-------------------------	-------------------------	--

لغة التدريس: الانجليزية



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

المتطلب السابق: CIS 210L

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلبة بالمبادئ اللازمة لتحسين التفاعل والتعامل بين الانسان والحاسوب مع التركيز على طرق عرض المعلومات بالشكل المناسب للمستخدم. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مبادئ ومفاهيم أساسية، معالجة المعلومات البشرية (الإدراك، التبصر، الحركة، الثقافة، التواصل، الاختلافات البشرية، حوافز التواصل مع الحاسوب، نماذج الكفاءة البشرية ، ...)، أساسيات تصميم وتقييم وعرض ونشر تكنولوجيايات فعالة وقابلة للاستخدام في سياقات مختلفة - سواء كان ذلك في المنزل أو المكتب أو المدرسة أو الفضاء الإلكتروني أو أي مجال آخر، طرق عرض المواد المختلفة كالمواد السمعية واللمسية والبصرية، الاتصال بالتخاطب، إدخال البيانات، التحكم في الأدوات والملاحظات والعناصر البشرية في برمجة الحاسوب، تصميم منطقة العمل، الاهتمامات البيئية والقانونية، كما يعرض هذا المساق المجالات المتطورة والحديثة. الهدف الرئيسي هو تحفيز الطلاب على التفكير بطريقة بناءة وتحليلية لبناء وتصميم وتقييم التقنيات التفاعلية المختلفة.

وصف المساق

اسم المساق: مدخل الى هندسة البرمجيات	رمز ورقم المساق: CIS240	عدد الساعات المعتمدة: 3
--------------------------------------	-------------------------	-------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS 101 و CS 210

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية لعلم هندسة البرمجيات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: التعريف بأهمية هندسة البرمجيات، خصائص جودة البرمجيات والتحديات، دورة حياة المشروع البرمجي وفقا للمنهجيات التقليدية المتسلسلة بمراحلها والمنهجيات الحديثة ذات الطابع الدوراني، نمذجة اجراءات الأنظمة بأنواعها وعلى مستويات مختلفة من التفاصيل، تحليل وهندسة احتياجات المستخدمين والوصول لمواصفات النظام البرمجي الجديد، التصميم المعماري للنظام البرمجي وخصائصه، تصميم الواجهات والبيانات والوحدات البرمجية، اختبار البرمجيات، واعادة استخدامها.

وصف المساق

اسم المساق: : توثيق البرمجيات	رمز ورقم المساق: CIS241	عدد الساعات المعتمدة: 3
-------------------------------	-------------------------	-------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS240

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بنظرة عامة عن أساليب وممارسات الكتابة التي يستخدمها مهندسو البرمجيات لإنشاء توثيق للبرامج. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: عملية توثيق البرامج، والتوثيق للمبرمج، توثيق اختبارات النظام، أنواع الوثائق عبر الإنترنت، وثائق المستخدم، أنواع أدلة المستخدم، وأنواع وثائق النظام.

وصف المساق

اسم المساق: هيكلية الملفات	رمز ورقم المساق: CIS256	عدد الساعات المعتمدة: 3
----------------------------	-------------------------	-------------------------



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

لغة التدريس: الانجليزية
المتطلب السابق: CS 250

وصف المساق	يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية اللازمة لفهم ماهية الملفات بأنواعها وتراكيبها المختلفة وتقنياتها وكيفية التعامل معها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مفاهيم ومبادئ الملفات، العمليات الأساسية للملفات، مكونات وحدات التخزين المساعدة ذات العلاقة بتنظيم الملفات، تقنيات تنظيم الملفات وضغطها، طرق الترتيب الخارجية للملفات، طرق البحث، هياكل الملفات التتابعية، هياكل الترتيب المباشر والمحسوبة، الهياكل المفهرسة، هياكل ملفات القوائم (قوائم معكوسة، متعددة المفاتيح ، ...)، الهياكل الشجرية (الأشجار الثنائية، اشجار B+، وغيرها). تتم تغطية الجانب العملي لهذا المساق من خلال التمارين وكتابة البرامج بإحدى اللغات المعتمدة.
------------	--

اسم المساق: نظم قواعد البيانات	رمز ورقم المساق: CIS260	عدد الساعات المعتمدة: 3
--------------------------------	-------------------------	-------------------------

لغة التدريس: الانجليزية
المتطلب السابق: CS 210 و CIS 101

وصف المساق	يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بأساسيات قواعد البيانات وكيفية بنائها والتعامل معها والمبادئ النظرية والرياضية التي تقوم عليها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مبادئ ومفاهيم أساسية، معمارية قاعدة البيانات، مستخدمو قواعد البيانات، النماذج المختلفة لقواعد البيانات (النموذج العلائقي، النموذج الكينوني، النموذج الهرمي)، الجبر العلائقي، التصميم المجرد لنماذج قواعد البيانات المختلفة باستخدام (نموذج الكيان-العلاقة ER، نموذج الكيان-العلاقة المحسن EER، مخطط الاصناف Class Diagram، مخطط UML)، تحسين علاقات قواعد البيانات باستخدام تقنيات التطبيع (Normalization Techniques)، التصميم المنطقي لنماذج الكيان-العلاقة و مخططات الاصناف وتحويل التصميم الى جداول قواعد بيانات مناسبة. لهذا المساق جانب عملي يركز على تعليم الطالب أساسيات لغة الاستعلام (SQL) وكيفية استخدام احدى البرمجيات الخاصة بتصميم وانشاء قواعد البيانات لهذا الغرض.
------------	---

اسم المساق: مختبر نظم قواعد البيانات	رمز ورقم المساق: CIS160L	عدد الساعات المعتمدة: 1
--------------------------------------	--------------------------	-------------------------

لغة التدريس: الانجليزية
المتطلب السابق: CIS260

وصف المساق	يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بمجموعة من المهارات العملية المتصلة بمحتويات مساق نظم قواعد البيانات (CIS 260). المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: استخدام احدى أدوات التصميم المتاحة مثل (ERWin او DBDesigner 4... الخ) لتصميم قواعد البيانات، استخدام لغة الاستعلام SQL لتعريف ومعالجة واستعلام قواعد البيانات باستخدام احدى أدوات الاستعلام المتاحة مثل (Oracle-SQL*Plus,)
------------	---



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

MySQL... الخ)، مقدمة تطبيقية إلى لغات برمجة قواعد البيانات مثل (Oracle-PL/SQL)، مقدمة تطبيقية لتقنيات الربط بين قواعد البيانات باستخدام تقنية ODBC أو JDBC. يتضمن المساق تمارين وأمثلة عملية تتناسب الموضوعات التي يغطيها مساق CIS 260.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS265	اسم المساق: إدارة نظم قواعد البيانات
-------------------------	-------------------------	--------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS260

وصف المساق
يهدف هذا المساق إلى تعميق وتوسيع معرفة الطلبة بمفاهيم نظم قواعد البيانات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: ادوات وتقنيات نمذجة وتصميم البيانات المتقدمة، عملية تبسيط العلاقات، معالجة وتحسين الاستعلامات، تعافي قواعد البيانات، صيانة قواعد البيانات، معالجة المعاملات، ادارة التزامن، أمن قواعد البيانات، نماذج التطبيق الاساسية والمتقدمة، دور مدير قواعد البيانات. لهذا المساق جانب عملي يركز على تعليم الطالب كيفية تطبيق موضوعات المساق باستخدام احد نظم ادارة قواعد البيانات.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS340	اسم المساق: التحليل والتصميم الكينوني
-------------------------	-------------------------	---------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS240

وصف المساق
يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمبادئ الاساسية والمعارف والمهارات اللازمة في التحليل والتصميم الكينوني لنظم المعلومات مع التركيز على الرسومات والتصاميم التي توفرها لغة النمذجة المتكاملة (UML) وعلى دورة تطوير النظم باستخدام العملية المتكاملة المعروفة باسم (Rational Unified Process). المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مبادئ التصميم الكينوني، مفاهيم وعناصر النموذج الكينوني، الكينونة والاصناف، العلاقات بين الاصناف، العلاقات بين الكينونات، طرق تعريف الكينونة والاصناف، اساليب التصميم والنمذجة باستخدام لغة البرمجة المتكاملة (رسومات الاصناف والكينونات، رسوم التفاعل، رسومات حالات التحول، رسومات العناصر، رسومات التنفيذ،... الخ)، عملية تطوير البرمجيات الكينونية (التحليل، التصميم، والبرمجة كما هي معروضة في العملية المتكاملة (RUP))، والادوات المساعدة. لهذا المساق جانب عملي تتم تغطيته في مختبر التحليل والتصميم الكينوني.

عدد الساعات المعتمدة: 1	رمز ورقم المساق: CIS340L	اسم المساق: مختبر التحليل والتصميم الكينوني
-------------------------	--------------------------	---

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS340

وصف المساق
يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بمجموعة من المهارات اللازمة لتحليل وتصميم البرمجيات الكينونية باستخدام برمجيات التحليل والتصميم المناسبة (مثل برمجية Rational Rose). ويتضمن المساق تمارين



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

وحالات دراسية عملية بما يتناسب والمواضيع التي تتم تغطيتها في مساق التحليل والتصميم الكينوني.		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS342	اسم المساق: تحليل وتصميم النظم
لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق: CIS 260 و CS 240		
يهدف هذا المساق إلى عرض الأسس والوسائل والأساليب المستخدمة في تطوير النظم وفهم الدور الذي يقوم به محلل النظم في مجالات نظم المعلومات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: تحليل الجدوى، استراتيجيات وبدائل التصميم، النماذج الأولية، مبادئ تصميم واجهات المستخدمين، التطوير السريع للتطبيقات وأدوات التصميم المبينة على الحاسوب. تغطية شاملة لمراحل دورة تطوير الأنظمة (مرحلة التخطيط، التحليل، التصميم، التنفيذ والعمليات). ويتم تغطية الجانب العملي لمحتويات المساق باستخدام بعض البرمجيات المتقدمة والأدوات المساعدة.		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS360	اسم المساق: تطوير تطبيقات قواعد البيانات
لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق: CIS260		
يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلبة بخصائص لغات تطوير تطبيقات قواعد البيانات والأساسيات اللازمة لاستخدامها في بناء تطبيقات قواعد البيانات ونظم المعلومات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: لغات البرمجة وموقع لغات قواعد البيانات فيها، دورة حياة هندسة البرمجيات، سمات لغات تطوير تطبيقات قواعد البيانات (قاموس البيانات، الاستعلامات التفاعلية غير الاجرائية، منشئ التقارير، مجهر الشاشات، أدوات نمذجة وتحليل البيانات، البرمجيات المصغرة، أجزاء البرامج المعاد استخدامها، الاسترجاع والحفظ، إجراءات الحفظ والخصوصية، الربط مع نظم قواعد البيانات، الربط مع لغات عالية المستوى، معالجة الملفات والسجلات، ...)، خاصية تعميم النظام، منشئ البرامج والتطبيقات، أمثلة من لغات تطوير تطبيقات قواعد البيانات من امثال Oracle، خادم Ingress، SQL Server، وغيرها وتطبيقات عليها. لهذا المساق جانب عملي.		
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS367	اسم المساق: مستودعات البيانات
لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق: CIS260		
يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلبة بأساسيات ومفاهيم مستودعات البيانات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: نمذجة مستودعات البيانات، تصميم مستودعات البيانات والوصول إلى مستودعات البيانات، استخراج البيانات، فلترة البيانات، نقل وتحميل البيانات، البيانات متعددة الأبعاد، الاختيار اعتمادا على الجداول		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة AP02-PR06
----------------------	--------------	--------------------------

التفصيلية، معالجة الاستعلام بالتحليل، مخططات النجوم ((STAR)، مخططات سنوفليك (SNOWFLAKE)، وظائف ايتل (ETL)، جداول الحقيقة، التركيز على مستودعات البيانات متعددة الأبعاد. مناقشة قضايا متعلقة بمستودعات البيانات مثل: التخطيط، التصميم، والتنفيذ. الجانب العملي لهذا المساق يتطرق الى استخدام لغة برمجة او برمجية مناسبة لتغطية المفاهيم المختلفة.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS370	اسم المساق: النظم الذكية وانترنت الأشياء
-------------------------	-------------------------	--

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CS 210 و CS 332

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية للأنظمة الذكية ونماذج وتقنيات بناءها وفهم شامل لإنترنت الأشياء. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مقدمة لمفاهيم الأنظمة المدمجة والأنظمة الذكية، تقنيات الاستشعار، نقل البيانات في الأنظمة الذكية، معالجة البيانات، مقدمة وأساس إنترنت الأشياء (IoT)، بروتوكولات إنترنت الأشياء، بنية إنترنت الأشياء، تطبيقات إنترنت الأشياء والأنظمة اللازمة لدعمها ، مكونات وأدوات بناء الأنظمة الذكية باستخدام مفاهيم إنترنت الأشياء. يشتمل الجزء العملي من هذا المساق على دراسات حالة وسيعمل على دمج التقنيات المكتسبة لبناء أنظمة ذكية لتطبيقات مختلفة مثل المدن الذكية، المنازل الذكية، أنظمة الصحة الذكية، نظم الأمن، والروبوتات. يجب أن يؤدي المساق إلى مشروع تطبيقي لبناء نظام ذكي في مجال محدد.

وصف المساق

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS380	اسم المساق: تطبيقات في نظم المعلومات
-------------------------	-------------------------	--------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS360

يهدف هذا المساق الى تعريف الطلبة بكيفية بناء تطبيقات مختلفة في احد مجالات استخدام نظم المعلومات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: عمليات التحليل والتصميم المختلفة ومن ثم بناء النظام وواجهاته المختلفة بما يتناسب مع المجال ومتطلباته، وفي حال توفر ادوات محددة او تطبيقات محددة يتم تدريب الطالب على التعامل مع هذا التطبيق. يتم تحديد المجال المناسب من قبل مجلس القسم بما يتناسب مع حاجة السوق. لهذا المساق جانب عملي يتم فيه استخدام الادوات المساعدة المختلفة لبناء التطبيقات.

وصف المساق

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS382	اسم المساق: الحوسبة السحابية
-------------------------	-------------------------	------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS 260 و CS 332

يهدف هذا المساق الى تعريف الطلبة بالهيكلية العامة للحوسبة السحابية. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: التطبيقات والبنية التحتية للحوسبة السحابية، الأنظمة الموزعة على نطاق واسع والتي تشكل البنية التحتية

وصف المساق



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

السحابية، والأنظمة السحابية، نماذج تسليم بنية الحوسبة السحابية: البرامج كخدمة (SaaS)، والنظام الأساسي كخدمة (PaaS)، والبنية التحتية كخدمة (IaaS)، أنواع السحب: عامة، خاصة، مختلطة، الافتراضية. تليها مراجعة عميقة لقضايا الأمن والخصوصية المتعلقة ببيئات الحوسبة السحابية. سيتم تحديد ودراسة مجموعة متنوعة من الحالات الحقيقية والأدوات الموجودة في السوق من أجل تزويد الطلبة بنظرة شاملة عن تطبيقات الحوسبة السحابية.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS440	اسم المساق: إختبار البرمجيات والتحقق منها
-------------------------	-------------------------	---

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS340L

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمعرفة اللازمة لاختبار برامج النظم بشكل منهجي. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مصطلحات الاختبار، أنواع الاختبارات المختلفة التي يتم إجراؤها في كل مرحلة من دورة حياة البرنامج مع المشكلات التي تتطوي عليها هذه الأنواع من الاختبارات، كيفية استخلاص الاختبارات من المتطلبات والمواصفات أو الكود المصدري، وإدخال أدوات الاختبار المناسبة التي سيتم استخدامها في عدد من التمارين المخصصة.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS441	اسم المساق: ضمان جودة البرمجيات
-------------------------	-------------------------	---------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS440

يهدف هذا المساق الى تزويد الطالب بمجموعة من الموضوعات المتعلقة بضمان جودة البرمجيات (SQA). المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: أنشطة SQA التي يؤديها المشاركون الخارجيون، توسيع أنشطة SQA لتشمل جداول المشروع ومراقبة الميزانية، قضايا تنفيذ SQA، اعتبارات إدارة مخاطر SQA، التكاليف المرتبطة ب SQA، فحص الجودة وتقنيات التحقق.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS464	اسم المساق: نظم استرجاع المعلومات
-------------------------	-------------------------	-----------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS260

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية لنظم استرجاع المعلومات التقليدية والحديثة بما فيها محركات البحث من حيث انواعها والطرق المختلفة لتخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: النظرة الوظيفية لاسترجاع المعلومات، أنواع نظم استرجاع المعلومات، الجوانب المختلفة لتصميم نظم استرجاع المعلومات (الاسترجاع باستخدام الكلمات المفتاحية، بناء قاموس المفردات، ...)، هياكل بيانات وعمليات وخوارزميات استرجاع المعلومات، الملاحظات وتعديل الاستعلامات، طرق تقييم نظم استرجاع



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

المعلومات، كيفية عمل محركات البحث، كيفية الفهرسة وطرق الاسترجاع في محركات البحث. الجانب العملي للمساق يشمل تطبيقات ومسائل تغطي المفاهيم والاساليب التي تعرض في المساق.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS467A	اسم المساق: تنقيب البيانات
لغة التدريس: الانجليزية		

المتطلب السابق: CIS260

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والأساليب والتقنيات الحديثة لاستخلاص المعرفة من البيانات. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مقدمة في تنقيب البيانات واكتشاف المعرفة، استكشاف البيانات، تهيئة البيانات، تقنيات التنقيب عن قواعد الارتباط، تقنيات تصنيف البيانات، تقنيات التنقيب، تحليل المجموعات، تنقيب البيانات المعقدة (تنقيب النصوص والويب)، تطبيقات تنقيب البيانات والاتجاهات الحديثة. الجزء العملي يشمل تطبيقات ومسائل باستخدام احدى ادوات او لغات تنقيب البيانات.

عدد الساعات المعتمدة: 1	رمز ورقم المساق: CIS467L	اسم المساق: مختبر تنقيب البيانات
لغة التدريس: الانجليزية		

المتطلب السابق: CIS467A او متزامن معه

يهدف هذا المساق الى توفير المهارات العملية للطلبة لتطبيق مختلف المهام المخلفة في علم تنقيب البيانات. يغطي المساق المهارات العملية لمواضيع استكشاف البيانات ونمذجتها واستنباط الأنماط منها وتقييمها. كما يغطي المساق الطرق والخوارزميات وعمليات التقييم اللازمة للمواضيع التالية: التحليل الوصفي للبيانات، تنظيف البيانات، تحويل وتطبيع البيانات، استخلاص الخواص، شجرة القرار، KNN، Naïve Bayes، K-Means، SVM، تجميع وتصوير البيانات. ستقدم المهارات التطبيقية اللازمة للطلاب من خلال لغة برمجة مناسبة أو برمجية متخصصة بتحليل البيانات.

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS468	اسم المساق: ادارة البيانات الضخمة
لغة التدريس: الانجليزية		

المتطلب السابق: CIS 360 و CIS 467A

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والتقنيات المستخدمة لتخزين البيانات الضخمة وتحليلها وإدارتها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مقدمة لمشكلة البيانات الضخمة، الخصائص الثلاث للبيانات الضخمة، التحديات الحالية، الاتجاهات الحديثة والتطبيقات، قواعد البيانات الموزعة، تخزين الأعمدة، التعامل مع قواعد البيانات الأفقية، الخوارزميات الفعالة لمعالجة البيانات الضخمة، تطبيقات البيانات الكبيرة المختلفة في العديد من المجالات (مثل تحليل البيانات الطبية وتحليل بيانات الشبكات الاجتماعية)، تخفيض الخريطة، تقليل الاتجاهات، تجزئة البيانات المحلية الحساسة، تدفق البيانات، أنماط برمجة Hadoop و MapReduce



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

، معالجة البيانات غير المصنفة، NoSQL ، و NewSQL.
--

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS472	اسم المساق: تنقيب البيانات التطبيقي
-------------------------	-------------------------	-------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS 467A

يهدف هذا المساق الى مراجعة ومناقشة تطبيقات بعض المفاهيم والأساليب والتقنيات الجديدة لاكتشاف الأنماط واستخراج المعرفة من البيانات الأولية مدعمة بالأمثلة ودراسات الحالة. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: العلاقة بين علوم تعلم الآلة وتنقيب البيانات والدور الأساسي الذي يلعبه لاكتشاف المعرفة وبناء النماذج بناءً على البيانات التاريخية، الحصول على البيانات باستخدام واجهات برمجة التطبيقات للبيانات على الويب. استخدام برامج وأدوات استخراج البيانات الحديثة لممارسة أساليب استخراج البيانات الشائعة في دراسات الحالة في الوقت الفعلي في العديد من المجالات مثل الرعاية الصحية والتمويل وتجارة التجزئة والأمن. في نهاية المساق يقدم الطالب مشروعاً متكاملاً ويعرضه امام الطلبة وجهة مستفيدة.	وصف المساق
---	------------

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS480	اسم المساق: تطبيقات في النظم الموزعة
-------------------------	-------------------------	--------------------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: BIT381 و C332

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والمعارف والمهارات المتصلة بنظم المعلومات الموزعة وانواعها وكيفية برمجة هذه النظم وتقييمها. المواضيع التي يغطيها المساق تشمل: مبادئ النظم الموزعة، الأمور المتعلقة بتصميم وبرمجة التطبيقات الموزعة، هيكلية الخادم والعميل في الشركات الكبرى، هيكلية العناصر الموزعة، مضارب طلب العناصر (ORB)، هندسة كفاءة البرمجيات ونشاطاتها، مبادئ وتقنيات التطبيقات الموزعة (حمل العمل، الكفاءة، المحلية، المشاركة، قواعد البيانات، الموازنة)، أنواع التطبيقات الموزعة (المتوسطة الكفاءة، الهيكلية الخاصة بعالية الكفاءة) أدوات الكفاءة، تقنيات قواعد البيانات، تكرار البيانات، استيداع البيانات، مدير ومراقبو الحركات.	وصف المساق
--	------------

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS492	اسم المساق: موضوعات خاصة
-------------------------	-------------------------	--------------------------

لغة التدريس: الانجليزية

المتطلب السابق: CIS360

يهدف هذا المساق الى تعريف الطلبة بموضوع من المواضيع المختلفة لنظم المعلومات الحاسوبية الحديثة والتي لم يتم تغطيتها في المساقات الواردة سابقاً وبموافقة مجلس قسم نظم المعلومات.	وصف المساق
--	------------

عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS497	اسم المساق: شهادة تدريبية
-------------------------	-------------------------	---------------------------



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	وصف المساقات	رمز الوثيقة
		AP02-PR06

لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق:		
وصف المساق		يتم احتساب المساق اذا حصل الطالب على شهادة عالمية معتمدة في احد مجالات التخصص يقرها القسم حسب أسس خاصة
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS498	اسم المساق: التدريب العملي
لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق: انهاء 90 ساعة معتمدة بنجاح		
وصف المساق		يهدف هذا المساق الى اعطاء الطلبة فرصة التدريب للحصول على الخبرة العملية المطلوبة من سوق العمل قبل التخرج حيث يقضي الطالب فترة محددة بتعليمات منبثقة عن مجلس الكلية في احدى المؤسسات المعتمدة للتدريب من قبل قسم نظم المعلومات. وخلال فترة التدريب، يتطلب هذا المساق من الطلبة ممارسة وتطبيق ما درسوه خلال دراستهم مع مراعاة ما تطلبه المؤسسات والشركات الموفرة لفرص التدريب وذلك بالتنسيق ما بين عضو هيئة التدريس المشرف على التدريب والمؤسسة المانحة لفرصة التدريب وبما يتناسب مع مخرجات التعليم لبرنامج نظم المعلومات الحاسوبية.
عدد الساعات المعتمدة: 3	رمز ورقم المساق: CIS 499	اسم المساق: مشروع تخرج
لغة التدريس: الانجليزية		
المتطلب السابق: انهاء 98 ساعة معتمدة بنجاح		
وصف المساق		يهدف هذا المساق الى اعداد الطلبة ليكونوا قادرين على تطوير نظام معلومات وتوثيقه بالشكل السليم. حيث يُطلب من الطالب أن يتناول مشكلة معينة يوظف فيها المهارات والمعارف التي اكتسبها من المساقات الدراسية التي درسها والتدريب العملي الذي مارسه بحيث يقوم بتطوير نظام كامل وكتابة تقرير يوثق فيه المشكلة وأسلوب تحليلها وطريقة حلها ووضع التصاميم اللازمة لذلك وتنفيذها وآلية عمل النظام.