

## وصف المساقات 2019-2020

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002240	مقدمة في نظم قواعد البيانات	3	151001250 أو 110408213

يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بأساسيات قواعد البيانات وكيفية بنائها والتعامل معها والمبادئ النظرية والرياضية التي تقوم عليها. الموضوعات التي يعرضها المساق تشمل: مبادئ ومفاهيم أساسية، معمارية قاعدة البيانات، مستخدمو قواعد البيانات، الجبر العلائقي، النموذج (، عملية تبسيط العلاقات، اعتماديات الدوال بين اوصاف العلاقات، منهجية قواعد البيانات الكيوتونية. SQL العلائقي، أساسيات لغة الاستعلام ( لهذا المساق جانب عملي يركز على تعليم الطالب كيفية استخدام احدى البرمجيات الخاصة بتصميم وانشاء قواعد البيانات.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002241	مختبر مقدمه في نظم قواعد البيانات	1	متزامن مع 151002240

مقدمه في نظم قواعد البيانات وهو يهدف الى تزويد الطلبة بمجموعة متكاملة من المهارات اللازمة لتطوير نظم قواعد هذا المساق متمم لمساق . ويتضمن المساق تمارين وحالات دراسية بما SQL وكتابة برامج بلغة PL/SQL البيانات باستخدام برمجية اوراكل والتي تتضمن البرمجة في بيئة يتناسب مع المواضيع التي تتم تغطيتها في مساق مقدمه في نظم قواعد البيانات.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002342	نظم قواعد بيانات متقدمة	3	151002240

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمواضيع المتقدمة في نظم قواعد البيانات. سيتمكن الطالب من فهم الصفقات وخصائصها الجدول المتسلسل والقابل للاسترجاع. وطريقتي التحكم المتزامنه:

### 2PLP and Timestamp ordering

وطرق استرجاع قواعد البيانات , قواعد البيانات الموزعه والمركزيه, ومبادئ التنقيب عن البيانات.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002350	تكنولوجيا مستودعات البيانات	3	151002240

يهدف استعمالها في سرعة اتخاذ القرار. لذا مستودعات البيانات أنظمة تستعمل تقنيات جديدة في تخزين كميات كبيرة من المعلومات الغير متشابهة يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بالمبادئ الاساسيه لتصميم مستودعات البيانات للتطبيقات المختلفه: النموذج التجاري, العلاقات الهيكلية, النموذج الفيزيائي, وادارة البيانات المتقدمه المستخرجه من البيانات الاولييه.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002351	التنقيب عن البيانات	3	151001351

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والأساليب والتقنيات الحديثة لاستخلاص المعرفة من البيانات. الموضوعات التي يعرضها المساق تشمل: مبادئ اكتشاف المعرفة، مفاهيم التنقيب في البيانات وعملياتها، المعالجة المبدئية للبيانات، اختزال البيانات، قواعد التنقيب في مخازن البيانات الكبيرة، تقنيات التوقع والتصنيف، تقنيات التنقيب عن قواعد الارتباط، عرض البيانات، مبادئ التنقيب في البيانات المعقدة مثل التنقيب في النصوص والتنقيب في بيانات شبكة الإنترنت، لغات التنقيب في البيانات، التطورات الحديثة. الجانب العملي يشمل تطبيقات ومسائل باستخدام احدى ادوات التنقيب في البيانات (مثل برمجية WEKA)

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002372	نظم استرجاع المعلومات	3	151002240

يهدف هذا المساق الى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية لنظم استرجاع المعلومات وانواعها والطرق المختلفة لاختزان المعلومات ومعالجتها واسترجاعها. الموضوعات التي يعرضها المساق تشمل: النظرة الاقترانية لاسترجاع المعلومات، أنواع نظم استرجاع المعلومات، الجوانب المختلفة لتصميم نظم استرجاع المعلومات (الاسترجاع باستخدام الكلمات المفتاحية، هياكل الملفات، بناء قاموس المفردات، ...)، هياكل بيانات وخوارزميات استرجاع المعلومات (التحليل المعجمي، كلمات الوقف، الأوزان، الفهرسة المرتبطة، العمليات البولية، طرق البحث والمقارنة للنصوص، ...)، الملاحظات وتعديل الاستعلامات. يشمل الجانب العملي تطبيقات ومسائل تغطي المفاهيم والاساليب التي يغطيها المساق.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002374	إدارة نظم المعلومات	3	151002240

يهدف هذا المساق الى تقديم المعرفة, المهارات , والادوات المطلوبه للادارة الناجحه للأنظمة وقواعد البيانات العمليه. وكما يزود هذا المساق المفاهيم لنوعية , ومستودعات وتراكيب البيانات.اهمية هذه المفاهيم تكمن في تدعيم عملية إتخاذ القرار في المنظمه. علاوة على ذلك يناقش هذا المساق مواضيع توفر البيانات, إدارة تغيرات قواعد البيانات والتخطيط في حالة إدارة الكوارث.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002375	التجاره الالكترونيه	3	151002310

نماذج التجارة الالكترونية تطبيقاتها التسويق عبر الانترنت، مراقبة التحويلات عبر الانترنت ، أمنية الشبكات والحاسوب، حزم انتاج صفحات XML . صفحات الخادم الفعالة، ASP الانترنت،

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002377	نظم تكنولوجيا المعلومات	3	151002240

تمكين الطلاب في التفريق بين البيانات والمعلومات والمعرفة. يقدم هذا المساق المفاهيم المرتبطة بها على وجه التحديد لإدارة البيانات وإدارة المعلومات. وسوف يتعلم الطلاب حول التكنولوجيا. وتشمل هذه التقنيات الأجهزة والتقنيات والبرمجيات ، نظم إدارة قواعد البيانات، فضلا عن تقنيات الشبكات. هذا المساق يقدم كذلك أساسيات نظم المعلومات. من جميع مراحل طويلة المدى أو نظم المعلومات والتخطيط الاستراتيجي في التنمية والتشغيل (الصيانة). صنع القرار، وإدارة موارد الحوسبة والاتصالات، وأمن نظم المعلومات، وتطبيقات المؤسسات ، وتخزين البيانات، ونظم المعلومات الصحية ، وأمن البيانات والتعدين ، والحد من البيانات والخصوصية في نظم المعلومات. وسوف تستخدم الأدوات والتطبيقات لاتقان المهارات عن طريق مشروع. وستتم دراسة خدمات المعلومات كموضوع مستقل. وأخيرا ، سوف يتعلم الطلاب كيف يمكن إدماج هذه التكنولوجيات إلى فئات مختلفة من الأنظمة بما في ذلك نظم معالجة المعاملات، ونظم دعم القرارات والنظم الذكية.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002310	برمجة تطبيقات الانترنت	3	151001110

يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية والجوانب التقنية والفنية اللازمة لتطوير تطبيقات الانترنت. الموضوعات التي يعرضها المساق تشمل:مراجعة سريعة لأسس الإنترنت وبرمجتها، خادم شبكة الإنترنت وخادم تطبيقاتها، طرق التصميم لتطبيقات الإنترنت، برمجة تطبيقات جانب العميل (HTML, JavaScript, CSS)، برمجة تطبيقات جانب الخادم (PHP) ، صفحات الخادم النشطة، ربط التطبيقات مع قواعد البيانات، تنزيل برمجية الخادم الاباجي وخادم قواعد البيانات (Apache and MySql Servers).

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002311	مختبر برمجة تطبيقات الانترنت	3	متزامن مع 151002310

يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بالمبادئ الأساسية لتصميم مواقع الإنترنت وصفحات الويب وتقييمها وبناء برمجية الخادم والعميل باستخدام برمجيات: HTML, JavaScript, CSS, and PHP تطوير فهم الطلبة بالنظم المرتبطة بشبكة المعلومات مع التركيز على دور كل من الخادم والعميل في التعامل مع البيانات . الطالب بنهاية هذا المساق سيكون قادر على تصميم مواقع الخادم والعميل وربطها بقواعد بيانات وتنزيل (Apache and MySQL Servers).

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002410	برمجة تطبيقات الانترنت المتقدمة	3	151002310

, بناء SQL & MySQL يهدف هذا المساق الى إعطاء معلومات متقدمه في مادة برمجة الويب حيث يقدم تطبيقات في برمجة الخادم والعميل , Perl , CGI ,Python ,Servlets and JSP , والبرمجة باستخدام ASP.NET server, PHP server , واجهة قواعد البيانات ,.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002420	إدارة الشبكات	3	151001320

إدارة الحماية، الأداء، إدارة إدارة التكوين، إدارة الأخطاء، إدارة مثل الشبكات إدارة سمات على هذا المساق يركز للبروتوكولات دراسة يقدم هذا المساق وتوسعتها المستقبلية الشبكات بناء بمتطلبات التعريف يتم كما . المحاسبة متعدد في والتطبيق والتصميم التحليل تقدم الدراسة . الشبكة والتراسل بإدارة الاتصال أنظمة لتجهيز الحديثه الشبكات إدارة في المستخدمة بالأدوات تعريفا المادة تقدم كما.متجانسة الغير الأنظمة

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002370	تحليل وتصميم النظم	3	151002240

نظم معلومات جيدة، يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بمفاهيم تحليل وتصميم نظم المعلومات ودور التحليل تقنيات جمع الحقائق، بناء نماذج انسياب البيانات، وصف منهجيات بناء نظم المعلومات، توثيق نظم المعلومات، المعلومات، بناء نظم المعلومات، اختبار نظم المعلومات، واعتبارات التنصيب والتشغيل العمليات، تصميم نظم

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002471	أمن نظم المعلومات	3	151002240

يغطي هذا المساق أسلوب بناء أنظمة حماية المعلومات وأنواع المخاطر وأنواع الحماية وطرق التشفير التقليدية و التشفير القياسي للبيانات ونظرية الأرقام والأرقام الأولية ومبادئ التشفير باستخدام المفتاح العام و المفتاح الخاص والتأكد من مصادر الرسائل والتوقيع الإلكتروني.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002440	لغات قواعد البيانات وادواتها	3	151002241 و 151002342

اختيار لغة قواعد بيانات مثل أوركل, وسائل دعم اضافيه للتطبيقات التجارية وتصميم برمجيات أوركل باستخدام (نماذج أوركل وتقارير أوركل) وبرمجه قواعد البيانات PL/SQL : functions, procedures, triggers والربط بين قواعد البيانات باستخدام تقنية: ODBC or JDBC

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002352	نظم المعلومات الجغرافيه	3	151002240

مقدمه في المهارات والتقنيات المستخدمه في نظم المعلومات الجغرافيه, كيفيه تمثيل البيئات الجغرافيه بالشكل الرقمي. يقدم هذا المساق اهميه نظم المعلومات الجغرافيه والاستشعار عن بعد في التطبيقات وتحليل عملياتها الاساسيه . بالاضافه الى تطوير المهارات البرمجه في تطبيقات نظم المعلومات الجغرافيه , قواعد البيانات الكونيه وخوارزميات معالجه البيانات.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002481	النظم الموزعة	3	151001320

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

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002490	التدريب الميداني	3	انهاء دراسة 80 ساعة

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في أنظمة المعلومات الحاسوبية تتضمن اكمال الطالب لتدريب ميداني. تكون مدة التدريب الميداني ثمانية اسابيع متصلة داخل الاردن أو خارجه وبواقع (40) ساعة عمل أسبوعياً، شريطة موافقة القسم ، وان يتم في احدى المؤسسات المتخصصة بذلك سواء في القطاع العام او الخاص ولذا فإن اعتماد مكان التدريب يتطلب موافقة القسم. يسمح للطلبة بالتسجيل في مادة التدريب الميداني بعد اتمام دراسة ما لا يقل عن (80) ساعة معتمدة بنجاح، ولا تحسب الساعات الاستدراكية لهذه الغاية. يقوم الطالب بتسجيل التدريب الميداني بواقع 3 ساعات معتمدة لأغراض استمرارية التسجيل. لايجوز للطلاب ان يجمع بين التدريب الميداني ودراسة المواد النظرية خلال أي من الفصلين الدراسيين الاول والثاني إلا في حالات خاصة يقررها مجلس الكلية، وبما لا يزيد عن (3) ساعات معتمدة إذا كان ذلك يؤدي إلى تخرجه . لا تعادل مادة التدريب الميداني بشهادة دولية الا بموافقة القسم.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002491	موضوعات خاصة في نظم المعلومات الحاسوبية	3	انهاء دراسة 80 ساعة

يهدف هذا المساق الى تعريف الطلبة بموضوع من المواضيع المختلفة لنظم المعلومات الحاسوبية والتي لم يتم تغطيتها في المساقات الواردة سابقاً بموافقة مجلس القسم

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002492	بحث علمي 1	1	انهاء دراسة 80 ساعة

يهدف هذا المساق بجانب مشروع البحثي في نظم المعلومات 2 الى اعداد الطلبة ليكونوا قادرين على تطوير نظام معلومات وتوثيقه بالشكل السليم. يُطلب من كل مجموعه أن يتناول مشكلة معينة يوظف فيها تدريس هيئة عضو إشراف تحت يقسم الطلاب الى مجموعات كل مجموعه حيث المهارات والمعارف التي اكتسبها من المساقات الدراسية التي درسها. في هذا المساق, بحث علمي 1, يقوم الطلاب بدراسة المشكله بالتفصيل ومعرفة الحلول الموجوده حالياً ودراستها ودراسة جدوى حل المشكله من جميع النواحي ومتطلبات المستخدم ومن ثم يقوم الطلاب بعمل التصميم الجديد لحل المشكله.

رقم المادة	اسم المادة	عدد الساعات	المتطلب السابق
151002493	بحث علمي 2	2	151002492

هذا المساق هو تكمله لمساق بحث علمي 1 في نظم المعلومات. حيث يقوم طلاب المشروع ببرمجة التصميم الذي كانوا قد صمموه في مساق بحث علمي 1 ومن ثم تجربة البرنامج باستخدام بيانات حقيقيه وكتابة النتائج وتحليلها. أخيراً يقوم الطلاب بتوثيق المشروع وتسليمه الى لجنة المناقشه.