التاريخ: ٢٠٢٥-٧٠-١٣ الصفحة: ١

## وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

الوصف: اساسيات في هندسة الحاسوب

رقم المادة: ٤٠٨٢٠٠

الوصف الكامل للمادة: اساسيات المجموعات، العلاقات، الاقترانات، المنطق و استخداماته، المنطق الافتراضي، جداول التحقق، التكافؤ، منطق الافتراضات، طرق الاثبات، طرق الحسابات الرقمية، الخوار زميات، درجة تعقيد الخوار زميات الرياضي، العد، التكرار الذاتي، التركيبات الشجرية، نظرية الرسومات ، مقدمةالى المعادلات التفاضلية العادية (أولى، ثانية، مستويات عليا)، تطبيقات في هندسة الحاسوب.

رقم المادة: ٤٠٨٢١١ الوصف: برمجة كينونية

الوصف الكامل للمادة: انواع لغات البرمجة، مبادئ و مفاهيم البرمجة الكينونية، الاصناف و تركيباتها، تجريد البانات و البرامج، تقسيم الانظمة الكبرى الى وحدات قابلة للاستعمال، تعريفات الكائن، بناء الكائن، اغلاق و توارث الكائنات البرمجية، فصل التوصيف و التطبيق، الكيننة، مشاريع وتمرينات تطبيقية

رقم المادة: ٤٠٨٢١٢ الوصف: برمجة كينونية

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٤٠٨٢٢٠ الوصف: منطق رقمي

الوصف الكامل للمادة: التركيب الداخلي للحاسوب، انظمة الاعداد وحساباتها، الجمع والطرح الثنائي، الجبر البولي. تقنيات المسح وتخفيض الدوال، الدوائر المكافئة المنطقية، طرق عملية في تصميم الدوائر المنطقية وتطبيقها، تحويل الرموز، التحليل الزمني وحساب زمن التأخير، الترميز، ، الدوائر المنطقية الدوائر المنطقية باستخدام النقاط (RS،JK،T،D) مولدات الزمن، نماذج ميلي ومور، تصميم المسجلات، العدادات المتزامنة وغير المتزامنة، طرق تصميم مختلفة، تطبيقات على الحاسوب.

رقم المادة: ٤٠٨٣٣٠ الوصف: لغة تجميع و معالجة دقيقة

الوصف الكامل للمادة: أنظمة الأرقام في لغة التجميع ،البنيوية النظرية و العملية للمعالج-٨٠٨٨ في نظام الحاسوب، البرمجة بلغة التجميع ،تطبيقاتMASM ، أوامر لغة التجميع ،البنيوية العملية للمعالج ٨٨/٨٠٨٠ ،منظومة الذاكرة ،منظومة الدخل/الخرج ،عائلة المعالج المتقدمة مع بنتيوم.

رقم المادة: ٤٠٨٣٣١ الوصف: مختبر معالجات دقيقة

الوصف الكامل للمادة: مقدمة الى المعالج BGC-۸۰۸۸، أو امر الآلة، طرق العنونة و علامات التحكم، انتقال البيانات، مولد النبضة- ۸۲۸۶، تصميم ذاكرة RAM الغوصف الكامل المداخل، العارض المتحرك، مشروع.

رقم المادة: ٤٠٨٣٣٢ الوصف: لغة تجميع ومعالجات دقيقة

مية التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١ الصفحة: ٢

#### وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

رقم المادة: ٤٠٨٣٣٣ الوصف: مختبر معالجات دقيقة

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٤٠٨٣٤٠ الوصف: تنظيم حاسوب

الوصف الكامل للمادة: وتتضمن هذه المادة التنظيم الأساسي للحاسوب، بناء مجموعة الاوامر، التحكم والبرامج المصغرة، مجموعة التعليمات للمعالجات الدقيقة الأساسية، (INTEL,MIPS) ، تنظيم و بناء وحدة المعالج، تنظيم المداخل والمخارج، نظام الذاكرة ، العمليات الحسابية، تركيبة المعالج الدقيقة الأساسية، التزامن ، الأنظمة المخبأة، وصل الاجهزة الطرفية، أنواع المعالجات الدقيقة، اساسيات التداخل.

رقم المادة: ٤٠٨٣٥١ الوصف: انظمة التشغيل

الوصف الكامل للمادة: تصميم وبناء أنظمة تشغيل و انظمة الحاسوب، العاملات، ، الخيوط والخيوط المتوازية، جدولة وحدة المعالجة، تزامن العاملات، الإقفالات (deadlocks)) (دارة الذاكرة، الذاكرة، الذاكرة الافتراضية، القابسات، أنظمة الشبكات، ادارة انظمة الملفات، انظمة الملفات الموزعة، الامن و الحماية، أمثلة على نظم التشغيل للتأكيد على التقنيات المستعملة في نظام تشغيل UNIX، تحسين وبناء أجزاء إضافية لنظام تشغيل، تطوير نظم تشغيل، Windows XP.

رقم المادة: ٤٠٨٣٦٠ الوصف: نمذجة و محاكاة

الوصف الكامل للمادة: تمثيل النظام الرقمي، أساليب النمذجة، نماذج للمحاكاة، المحاكاة الزمنية و المنية على الحدث، تجميع و تحليل المعلومات، مولد الأرقام العشوائي، تحسين الآداء، النمذجة التحليلية، نظرية الصف ، تصنيف الأشغال الوظيفية، مشاريع صفية.

رقم المادة: ٤٠٨٤١٢ الوصف: برمجة الأنظمة

الوصف الكامل للمادة: تصميم و تنفيذ مكونات برمجيات الأنظمة مثل المجمع و المعالج الماكروي و المترجم و المحمل. تحميل برمجيات الأنظمة الحديثة، طرق و متطلبات الحصول على المواصفات تصميم و تنفيذ ، فحص و صيانة برمجيات الأنظمة الكبيرة طرق تطوير متقدمة لبرمجيات الأنظمة، طرق تنفيذ مشاريع كبيرة(تخطيط المشروع، جدولة المشروع، إدارة موارد المشروع، المحاسبة، التهيئة، التوثيق) . تأكيد على الكتابة التقنية.

رقم المادة: ٤٠٨٤١٣ الوصف: الزبون/الخادم و الحسابات الموزعة

الوصف الكامل للمادة: اساسيات الخادم-الزبون و معمارية الأنظمة الموزعة، تخطيط الأنظمة، بروتوكولات البيانات و البرامج الوسطية، تكننولوجيا الخادمات مثل خادمات المجموعات و خادمات التطبيقات، الأنظمة الموزعة المتشابهة و غير المتشابهة، الأنظمة الموزعة الكينونية و تصميمها، خدمات الأنظمة الموزعة الأنظمة الموزعة الأنظمة الموزعة الأنظمة الموزعة و مشاكلها،امثلة على الأنظمة الموزعة ( و الوثوقية العالية. CORBA-DCOM-ActiveX ) تصميم الخادمات للمصداقية، الوفر، و الوثوقية العالية.

رقم المادة: ٤٠٨٤٢٢ الوصف: دوائر رقمية متكاملة

الوصف الكامل للمادة: تحليل وتصميم الدوائر التكاملية الرقمية ،أنواع الدوائر التكاملية الرقمية ،دوائر منطق (MOS) ،التحويل الرقمية التشابهي و التشابهي الرقمية المنطقية ،نمذجة دوائر (MOS) .التحسين على الدوائر المنطقية المستوقية، التصنيع و التركيب الطبقي ، تصميم العاكس ،البوابات الأساسية ،تصميم دوائر (MOS) .ذات السرعة العالية ،التصميم المربطي الدوائر المنطق الثنائية الدوائر المنطق الثنائية الدوائر المنطق الثنائية القطبية (Bipolar) .

التاريخ: ٢٠٢٥-٧٠-١٣ الصفحة: ٣

## وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

الوصف: تصميم أنظمة رقمية

رقم المادة: ٤٠٨٤٢٣

الوصف الكامل للمادة: تعريف مختلف النماذج و الأدوات لتصميم النظام المنطقي ،نماذج المنطق التخزينية و الثابتة (Hardwired) ،لغة وصف أنظمة الدوائر المنطقية (VHDL) الأجهزة القابلة للبرمجة مثل (PLDs) و (FPGAs) ،التركيب النظمي الداخلي ،أنواع التحكم الخطي و اتفاقيات الاتصال المعلوماتية -التوصيلية ،هيكلة و عمليات وحدات المعالجة المركزية (CPUs) مدخل لاستعمال لغات البرمجة في تصميم أنظمة المنطق التخزينية و ما يتعلق بها من توصيل المعلومات و البرامج للذاكرة ،طرق المقاطعة و تنظيم المداخل و المخارج للذاكرة ،الطاقة ،التحسين على التأخير و المساحة ،نماذج التوقيت ،توزيع و استهلاك الطاقة ،المداخل/المخارج و العولبة (Packaging).

رقم المادة: ٤٠٨٤٢٤ الوصف: تصميم الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٤٠٨٤٣٢ الوصف: انظمة معالجات دقيقة

الوصف الكامل للمادة: تركيب اجهزة الحاسوب الصغيرة، النموذج البرمجي لمعالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦ ، التركيب المادي لانظمة معالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦. توصيل الذواكر لانظمة معالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦، الاتصالات المبنية على القطع، المواءمات الرقمية وغير الرقمية، دور النواقل القياسية في النظم والواجهات القياسية، مكونات مادية و برمجيات جهاز IBM و معالج ٨٠٢٨٦ وتركيبه الحقيقي. طرق لغة التجميع عالية المستوى.

رقم المادة: ٤٠٨٤٣٣ الوصف: مختبر مواءمة معالجات دقيقة

الوصف الكامل للمادة: تصميم و تنفيذ مهام الموائمة مثل الموائمة مع أجهزة إدخال و إخراج باستخدام latches, buffers, and parallel adapters. الموائمة الموائمة التردد، ساعات الزمن الحقيقي). التسلسلية و المتوازية للطابعات. الماسحات الضوئية و الشاشات. برمجة العدادات (توليد الأمواج، عدادات التردد، ساعات الزمن الحقيقي). التحويل الرقمي إلى تناظري و العكس و جلب البيانات، اتصالات الحواسيب و استخدام المنافذ المتوازية و التسلسلية، دوائر موائمة أخرى.

رقم المادة: ٤٠٨٤٤١ الوصف: هيكلة حواسيب

الوصف الكامل للمادة: بنية الحاسوب. هرمية الذاكرة، الذاكرة المخبأة، تنظيم الذاكرة الافتراضية للآلات سريعة الأداء أثناء الإخراج والإدخال. تقنيات البرمجة والتحكم. عمارة المعالج، المتحكمات، النواقل والولوج المباشر للذاكرة. اعتبارات وقياسات الأداء والكلفة ، نماذج الانظمة الموزعة. تقنيات النرادف (النتابع المبطن) المتقدمة. استراتيجيات تنفيذ المعالج، مجموعة التعليمات المخفضة، مجموعة التعليمات المعقدة. معالجات المتحمات، المتحمات، المتحمات، نظيمات معالجات القضايا المنفردة والمتعددة. VLIV (الشرائح عالية التكامل). المعالجات العملاقة. الأجهزة والمكونات مكرسة الهدف، نظيمات النواقل والإدخال/خراج. الأنظمة متعددة المعالجات.

رقم المادة: ٤٠٨٤٤٢ الوصف مختبر صيانة و تشغيل الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: مجموعة من التجارب على الاجهزة الشخصية و النهايات الطرفية (الفأرة, لوحة المفاتيح، اجهزة الادخال و أي مؤشرات اخرى,التصميم الداخلي لاجهزة الحاسوب، اللوحة الام، المعالجات، الذواكر، تجميع الاجهزة الشخصية، مطابقة المعدات و البرمجيات، تتبع اخطاء الحاسوب و حلما

رقم المادة: ٤٠٨٤٤٣ الوصف: تكاملية البرمجيات و المعدات

الوصف الكامل للمادة: تطوير الأنظمة في هندسة الحاسوب. استخدام المعالجات كمكون نظام. مواءمة البرامج و المعدات. تخصيص انظمة حاسوب لتطبيقات معينة مثل الهندسة و الوسائط المتعددة و التنقيب عن المعلومات و تربيط الادخال و الاخراج. بنيوية الناقل والترابطات القياسية. مفهوم دورة الحياة. طبيعة نماذج دورة الحياة، أطوار دورة حياة نموذجية. قضايا النوعية، عمليات تطوير البرمجيات و التحسين عليها. أدوات الدعم. مقاييس وتقنيات التكامل، تصميم الترابط البرمجي/ العتادي. منهجيات التصميم البرمجي/العتادي. مسائل عامة في الموازنة بين البرمجيات والعتاد.تحميل/تجهيز و صيانة مختلف المعدات و البرمجيات لتطبيقات متخصصة. تحليل و فحص عمليات النظام.

التاريخ : ٢٠٢٥-١٣-١٣ الصفحة : ٤

#### وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

**الوصف:** شبكات حاسوب

رقم المادة: ٤٠٨٤٥٠

الوصف الكامل للمادة: تعريف الشبكات، نظام OSI، بروتوكولات الاتصالات، توزيعات نمطية للشبكات، الشبكات المحلية، تربيط أجهزة الاتصالات، الشبكات عالية السرعة، مقدمة إلى الانترنت و بروتوكولات TCP/IP، الشبكات الرقمية المتكاملة، شبكات التبديل، الشبكات المتحركة و اللاسلكية، تقييم أداء الشبكات الحاسوبية.

رقم المادة: ٤٠٨٤٥٢ الوصف: أمن الشبكات

الوصف الكامل للمادة: مفاهيم وتقنيات الكشف عن والتيقن من هوية الوالج للحاسوب والشبكة. حماية المعلومات من الهجمات والتهديدات غير المتعمدة. علم تشفير وتمويه البيانات. أسس نظرية المعلومات وخوار زمياتها. برمجيات وعتاد الحاسوب المطلوب للتشفير. أمن بروتوكو لات المعلومات. أمن البريد الألكتروني. أمن الانترنت. الاتجاهات المعاصرة في أمن المعلومات والشبكات.

رقم المادة: ٤٠٨٤٥٣ الوصف: مختبر الشبكات و أنظمة تشغيل

الوصف الكامل للمادة: تطبيق عملي على كل من برمجة القشرة الخارجية،تحميل و إدارة أنظمة التشغيل، بنيوية وندوز XP ، بنيوية لينوكس/يونيكس, برمجة نقاط الاتصال، برمجيات الشبكات والمكونات المادية للشبكات, مقدمة في اساسيات تعريف الراوتر للشبكات المحلية, تقنيات عنونة بروتوكول الانترنت, التوصيل و محددات المسار (الراوتر) ، تعريف القاطعات, الشبكات الوهمية.

رقم المادة: ٤٠٨٤٥٤ الوصف: برمجة شبكات

الوصف الكامل للمادة: الأساسيات لبرمجة العميل/الخادم باستخدام لغة Java، ولغة C. ونقاط الاتصال، وبوابات خدمات الشبكات، أساسيات مبادئ برمجة الشبكات، مفاهيم الشبكات المتفاعلة: تطبيقات، الحماية، أمن الشبكة، والهياكل المعمارية. برمجة أجهزة الشبكة باستخدام حاملات المعلومات المبرمجة، السيطرة على الشبكة و ادارتها. أدوات برمجية متخصصة لبرمجة الشبكة و الشبكات وللسيطرة و الادارة للشبكة.

رقم المادة: ٤٠٨٤٥٥ الوصف: هندسة انترنت

الوصف الكامل للمادة: تكنولوجيات و بروتوكولات الانترنت، مبادئ اساسية في تصميم بروتوكولات الانترنت (IP, ARP, ICMP, UDP, and TCP. ور Domain Name System (DNS))، بروتوكولات ايجاد الطرق، بروتوكولات ادارة شبكة الانترنت، بروتوكولات التطبيقات، دور بروتوكولات التطبيقات، دور بروتوكولات الويب، ذاكرة الويب و بروتوكولات الويب، ذاكرة الويب و توزيع المحتوى، أمن الويب و الصادمات النارية، نمذجة المعلومات على الويب و دراسة خصائصها، تطوير تطبيقات للويب باستخدام لغات، تماد بن عملية

رقم المادة: ٤٠٨٤٦١ الوصف: أنظمة الوقت الحقيقي

الوصف الكامل للمادة: مراجع لأنظمة الزمن الحقيقي، تصميم أنظمة الزمن الحقيقي، لغات البرمجة الداعمة، الوثوقية وسماحية الأخطاء، تعامل مع الزمن،توقعات والبرمجة المتزامنة، أنظمة تشغيل الزمن الحقيقي، التحكم بالمصادر، أنظمة التوزيع، تطبيقات هندسية لأنظمة الزمن الحقيقي في التحكم الآلي، أنظمة الاتصالات ودمج المعلومات، مجموعة من التجارب للألعاب الطالب المهارة في المواضيع أنظمة التذكر. تطبيقات عملية.

رقم المادة: ٤٠٨٤٦٢ الوصف: أنظمة مضمنة

الوصف الكامل للمادة: طبيعة الأنظمة المضمنة، مسائل خاصة في الأنظمة المضمنة، المتحكمات الدقيقة المضمنة، البرمجيات المضمنة، أنظمة الزمن الحقيقي المضمنة، مشاكل التوقيت والجدولة. موضوعات الاختبارات والأداء، الاعتمادية (الوثوقية)، الحوسبة بالقدرة الدنيا، مصادر الطاقة، التسريب، مناهج تصميم الانظمة المضمنة، أدوات البرمجة الداعمة لتطوير هذه الأنظمة. مشاكل الترقية والصيانة للنظم المضمنة الشبكاتية.

التاريخ: ٢٠٢٥-٧٠-١٣ الصفحة: ٥

#### وصف المواد

الكلية: الهندســة

القسم: هندسة الحاسوب

الوصف: شبكات أنظمة الوسائط المتعددة

رقم المادة: ٤٠٨٤٦٣

الوصف الكامل للمادة: تطبيقات ومتطلبات متعددة الأوساط. توليد وخصائص المرور في متعددة الأوساط، الضغط السمعي، معايير ضغط الصور والفيديو المرئي. التطورات في تقنيات الشبكات وبروتوكولاتها (مراسمها) لتطبيقات متعددة الاوساط. الخدمات المتكاملة في شبكة الانترنت. عناصر الشبكة. التحميل المحكوم. مواصفات خدمة الأرتال المضمونة. الخدمات المتكاملة عبر طبقة اتصال محددة. بروتوكول النقل في الزمن الحقيقي. معايير المؤتمرات السمعية والمرئية ومؤتمرات البيانات. بوتوكولات التمرير في الوقت الحقيقي.

رقم المادة: ٤٠٨٤٧٠ الوصف: ذكاء اصطناعي و شبكات عصبية

الوصف الكامل للمادة: تمثيل المعرفة، ، تجارة الألعاب، الأنظمة الجبرية، معالجة اللغة الطبيعية، البرمجة الكينونية في أنظمة Lisp، استعراض لتكنولوجيا الهندسة العصبية، بنيوية الشبكات العصبية، أنظمة التغذية الأمامية والخلفية، التعليم الإرشادي وغير الإرشادي، التعلم بطرق العقاب والمكافأة، النمذجة الزمنية، تطبيقات الشبكات العصبية. تمرينات باستخدام MATLAB.

رقم المادة: ٤٠٨٤٧١ الوصف: إبصار حاسوبي و معالجة الصور

الوصف الكامل للمادة: استقبال الرسومات، تجزئة و تكميم الرسومات، تحويلات الرسومات، تمثيل الرسومات، تحسين الصور، الفلترة، الاسترجاع، التقطيع، تحليل الصور باستخدام الحاسوب، بناء الرسومات من خلال الاسقاطات، ضغط الصور، اكتشاف الحواف، استخلاص الحواف و تمثيلها، اكتشاف الانماط، طرق اساسية في الابصار الحاسوبي، تطبيقات عملية.

رقم المادة: ٤٠٨٤٨٠ الوصف: الندريب العملى

الوصف الكامل للمادة: يتطلب منح درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية تدريب ميداني متواصلا لمدة ٨- أسابيع داخل الأردن أو ٦- أسابيع خارج الأردن. يتم التدريب أما في القطاع العام أو القطاع الخاص الذي يعمل في مجال الهندسة الكهربائية وهذا يتطلب موافقة القسم.

رقم المادة: ٤٠٨٤٩٠ الوصف: مواضيع خاصة في هندسة الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: مساق يغطى مواضيع حديثة في هندسة الحاسوب من قبل اساتذة القسم أو اساتذة زائرين.

رقم المادة: ۲٤٠٨٣٤٠ الوصف: تنظيم حاسوب

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۲٤٠٨٣٥١ الوصف: انظمة تشغيل

التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣

الجامعة الهاشمية الصفحة: ٦ وحدة القبول والتسجيل

وصف المواد

الكلية: الهندســة

الوصف: نمذجة ومحاكاة

القسم: هندسة الحاسوب رقم المادة: ٢٤٠٨٣٦٠

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: برمجة الانظمة رقم المادة: ٢٤٠٨٤١٢

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: انظمة معالجات دقيقة رقم المادة: ٢٤٠٨٤٣٢

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: مختبر مواءمة معالجات دقيقة رقم المادة: ٢٤٠٨٤٣٣

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: برمجة شبكات رقم المادة: ٢٤٠٨٤٥٤

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: انظمة الوقت الحقيقي رقم المادة: ٢٤٠٨٤٦١

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: انظمة مضمنة رقم المادة: ٢٤٠٨٤٦٢

الجامعة الهاشمية التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١ وحدة القبول والتسجيل

وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

رقم المادة: ٢٤٠٨٤٧١ الوصف: إبصار حاسوبي ومعالجة الصور

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۲۱۳ الوصف: هيكلية البيانات

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۲۲۰ الوصف: منطق رقمی

الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق التركيب الداخلي للحاسوب، انظمة الاعداد و حساباتها، الجمع والطرح الثنائي، الجبر البولي. تقنيات المسح وتخفيض الدوال، الدوائر المكافئة المنطقية، طرق عملية في تصميم الدوائر المنطقية وتطبيقها، تحويل الرموز،التحليل الزمني وحساب زمن التأخير، الترميز،، الدوائر المنطقية المسابية، نظرية الدوائر المنتابعة، مخططات الزمن، تحليل وتركيب الدوائر المنطقية باستخدام النقاط (RS،JK،T،D) مولدات الزمن، نماذج ميلي ومور، تصميم المسجلات، العدادات المتزامنة وغير المتزامنة، طرق تصميم مختلفة، تطبيقات على الحاسوب.

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۲۲۱ الوصف: مختبر منطق رقمي

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۲٤٠ الوصف: تصميم وتنظيم الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق تاريخ وتطور بنية التنظيم الأساسي للحاسوب؛ مجموعة الاوامر، التحكم والبرامج المصغرة، العمليات الحسابية؛ الأجهزة الأساسية وهيكلة البرامج، البيانات طرق تمثيلها، مراقبة البرامج، وصف لمكونات الكمبيوتر ومستوياته المختلفة، ، تنظيم و بناء وحدة المعالجة المركزية ، بواسطة خط الأنابيب، مراقبة وحدة التصميم.

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۳۰۰ الوصف: خوارزميات

ا**لوصف الكامل للمادة:** يقدم هذا المساق معلومات تمهيدية لتصميم وتنفيذ وتحليل خوارزميات الكمبيوتر تشمل نمو الوظائف، وتعقد وقت الخوارزميات ، علاقات النكرار وحلولها، وتصميم وتحليل خوارزميات الفرز و الترتيب المختلفة مثل الإدراج ، الدمج ، و خوارزميات البحث في الاشكال مثل البحث العمقي و البحث الاتساعي، و الأشجار الممتدة. يحتوي المساق على مشاريع برمجة متنوعة.

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۳۰۳ الوصف: اساسیات الاتصالات

التاريخ : ٢٠٢٥-١٣-١٣ الصفحة : ٨

# وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

الوصف: الالكترونيات الرقمية والدارات المتكاملة

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٢٧

الوصف الكامل للمادة: ١

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٣٢ الوصف: لغة تجميع ومعالجات دقيقة

الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق بنيوية النظرية و العملية للمعالج ٨٠٨٨، أنظمة الأرقام في لغة التجميع في نظام ٨٠٨٨، أوامر لغة التجميع، البرمجة بلغة التجميع، التجميع، تطبيقات برنامج الحاسوب MASM، تطبيقات متقدمة، منظومة الذاكرة، منظومة الادخال و الاخراج، العمليات مع المعالج Pentium.

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۳٤٠ الوصف: تنظيم حاسوب

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۳٤۳ الوصف: اساسيات معمارية الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق اعتبارات وقياسات الأداء والكلفة لمعالج الحاسوب، تقنيات وقياسات الأداء لوحدات التخزين ووحدات الإدخال والإخراج، النظام الهرمي للذاكرة، ذاكرة التخزين المؤقت، تقنيات متقدمة في النقل بواسطة خط أنابيب، واستراتيجيات تنفيذ المعالج، مجموعة التعليمات المخفضة، مجموعة التعليمات المعقدة، المعالجات العملاقة، ووحدة التحكم في الكمبيوتر.

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٣٤ الوصف: مختبر المنطق الرقمي والمعالجات الدقيقة

الوصف الكامل للمادة: ١

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٤٢ الوصف: مختبر صيانة وتشغيل الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: يقدم هذا المختبر مجموعة من التجارب على الاجهزة الشخصية و النهايات الطرفية (الفارة، لوحة المفاتيح، اجهزة الادخال و أي مؤشرات اخرى، التصميم الداخلي لاجهزة الحاسوب، اللوحة الام، المعالجات، الذواكر، تجميع الاجهزة الشخصية، مطابقة المعدات و البرمجيات، تتبع اخطاء أنظمة تشغيل اخطاء أنظمة تشغيل الأدوات الإدارية لأنظمة التشغيل، تتبع اخطاء أنظمة تشغيل الحاسوب و حلها.

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٠ الوصف: شبكات حاسوب

 الجامعة الهاشمية
 التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣

 وحدة القبول والتسجيل
 الصفحة: ٩

وصف المواد

	ا <b>لكلية:</b> الهندســـة
	القسم: هندسة الحاسوب
الوصف: مختبر شبكات الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٤
	الوصف الكامل للمادة:
	الوطف الحامل للمادة.
الوصف: انظمة تشغيل	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٥
	om is the house of the
	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: امن الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٦
	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: الشبكات اللاسلكية	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٧
	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: التدريب العملي	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٨٠
•	,
ع درجة البكالوريوس في هندسة الحاسوب تدريب ميداني متواصل لمدة ٨- أسابيع داخل الأردن أو خارجه. يتم التدريب أما في القطاع طاع الخاص الذي يعمل في مجال هندسة الحاسوب وهذا يتطلب موافقة القسم. □	الوصف الكامل للمادة: يتطلب منح العام أو الق
الوصف: الدوائر المتكاملة المتناظرة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٢٠
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	وم المصدد.
	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: تصميم انظمة رقمية	رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۵۲۲
الوصف.	ريم المعدد ١٠٠ - ١٠٠٠ - ١٠٠
	الوصف الكامل للمادة: ١

الجامعة الهاشمية الناريخ: ٢٠٢٥-١٠-١٣ الصفحة: ١٠ الصفحة: ١٠

وصف المواد

الكلية: الهندســة القسم: هندسة الحاسوب الوصف: امن و بروتوكولات الشبكات اللاسلكية رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٥٣ الوصف الكامل للمادة: الوصف: بروتوكو لات الانترنت رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٥٧ الوصف الكامل للمادة: الوصف: نمذجة و محاكاة الشبكات رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٦٠ الوصف الكامل للمادة: الوصف: انظمة الوقت الحقيقي رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٦٥ الوصف الكامل للمادة: الوصف: تصميم قابلية الفحص رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٦ الوصف الكامل للمادة: الوصف: انظمة الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٧ الوصف الكامل للمادة:

الوصف: بناء انظمة معالجة الاشارات الرقمية

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٨

وصف المواد

القسم: هندسة الحاسوب

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۰۹۱ الوصف: مشروع تخرج (۱)

الوصف الكامل للمادة:

الكلية: الهندسة

رقم المادة: ۱۱۰٤۰۸۰۹۲ الوصف: مشروع تخرج (۲)

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٩٣ الوصف: مواضيع خاصة في هندسة الحاسوب

الوصف الكامل للمادة: يغطى هذا المساق مواضيع حديثة في هندسة الحاسوب من قبل اساتذة القسم أو اساتذة زائرين.

رقم المادة: ١٥٠٤٠٨٤٨٠ الوصف: التدريب العملي

الوصف الكامل للمادة: ب

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٦١ الوصف: حماية أنظمة المعلومات وبنية الشبكات التحتية

الوصف الكامل للمادة: |

رقم المادة: ۱۷۰٤۰۸۱۰۷۲ الوصف: انظمة التشفير

الوصف الكامل للمادة: d

رقم المادة: ۱۷۰٤۰۸۱ ملوصف: الشبكات والأنظمة متعددة الوسائط

الوصف الكامل للمادة: تطبيقات ومتطلبات متعددة الأوساط. توليد وخصائص المرور في متعددة الأوساط، الضغط السمعي، معايير ضغط الصور والفيديو المرئي. التطورات في تقنيات الشبكات وبروتوكو لاتها (مراسمها) لتطبيقات متعددة الاوساط. الخدمات المتكاملة في شبكة الانترنت. عناصر الشبكة. التحميل المحكوم. مواصفات خدمة الأرتال المضمونة. الخدمات المتكاملة عبر طبقة اتصال محددة. بروتوكول النقل في الزمن الحقيقي. معايير المؤتمرات السمعية والمرئية ومؤتمرات البيانات. بوتوكولات التمرير في الوقت الحقيقي.

الجامعة الهاشمية التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣ الصفحة: ١٢ وحدة القبول والتسجيل

# وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

الوصف: الإبصار الحاسوبي

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨١

الوصف الكامل للمادة: تقدم هذه المادة معلومات وطرق أساسية في مجال الإبصار الحاسوبي وتطبيقاتها. التركيز في المادة سيكون على الجانب الهندسي للإبصار العصف الكامل للمادة: تقدم هذه المساق مقدمة عن تمثيل الصور الرقمية، مقدمة عن أساسيات الجبر الخطي، تمثيل عدة أنماط هندسية من خلال الأبعاد الثنائيةُ وَالثلاثيةُ المهمة في التطبيقات المختلفة، المفاهيم الهندسية للكاميرا وغيرها من المواضيع الأخرى. سيكون هناك عدة وظائف برمجة ومشروع نهائي لتعزيز فهم المادة.

> الوصف: البرمجة الموازية رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٢

ا**لوصف الكامل للمادة:** مبادئ و أساسيات الحوسبة المتوازية، تصميم البرامج الموازية، تنفيذ وتقييم برامج موازية لنظام الذاكرة المشتركة، برمجة معالجات الرسوم.

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٤ الوصف: برمجة متقدمة

الوصف الكامل للمادة: در اسة المواضيع التالية باستخدام لغة جافا:

- مفاهيم البرمجة الكينونية مثل الميراث، واجهات، فئات مجردة، وأساليب مجردة، وتعدد الأشكال

  - برامج الفرز والبحث
     واجهة المستخدم الرسومية

الوصف: معالجة الصور الرقمية رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٥

الوصف الكامل للمادة: يغطى هذا المساق مقدمة عن معالجة الصور الرقمية وتشمل هذه المقدمة عدة مواضيع وخوارزميات تتعلق بطريقة قراءة وكتابة وتحسين وتحليل وتحويل وضغط الصور الرقمية وغير ذلك من المواضيع المهمة.

> الوصف: أمن الأجهزة الحاسوبية رقم المادة: ١٩٠٤٠٨١٥٠٥

> > الوصف الكامل للمادة:

الوصف: التدريب العملي رقم المادة: ٢٠٠٤٠٨١٤٨٠

الوصف الكامل للمادة:

الوصف: البرمجة الكينونية رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣١١

الجامعة الهاشمية الناريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣ وحدة القبول والتسجيل الصفحة: ١٣

وصف المواد

الكلية: الهندســة القسم: هندسة الحاسوب الوصف: مختبر تطبيقات الحاسوب رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣١٤ الوصف الكامل للمادة: الوصف: الذكاء الاصطناعي و تعلم الالة رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣٧٤ الوصف الكامل للمادة: الوصف: علم الانظمة و البيانات رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤١ الوصف الكامل للمادة: الوصف: تصميم الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤٢٣ الوصف الكامل للمادة: الوصف: تحاليل جنائية حاسوبية رقمية رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤٥٨ الوصف الكامل للمادة: الوصف: مبادئ التنقيب عن البيانات رقم المادة: ۲۱۰٤۰۸۱۰۱

رقم المادة: ۲۱۰٤۰۸۱۰۱۲ الوصف: البيانات الكبيرة

الوصف الكامل للمادة:

الجامعة الهاشمية التاريخ: ٢٠٢٥ - ١٣-٠٧ الصفحة: ١٤ الصفحة: ١٤

وصف المواد

الكلية: الهندســة القسم: هندسة الحاسوب الوصف: الهندسة العكسية للبرمجيات رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٦٢ الوصف الكامل للمادة: الوصف: الانظمة المتزامنة والموزعة رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٦٦ الوصف الكامل للمادة: الوصف: امن الشبكات والانترنت رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٧٣ الوصف الكامل للمادة: الوصف: مختبر الأنظمة المضمنة رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٢٦ الوصف الكامل للمادة: الوصف: تنظيم حاسوب رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٣٠ الوصف الكامل للمادة: رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٣٣ الوصف: مختبر معالجات دقيقة الوصف الكامل للمادة:

الوصف: انظمة مضمنة

رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٦٢

الجامعة الهاشمية التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣ التاريخ: ٢٠٢٥-١٣-١٣ الصفحة: ١٥

وصف المواد

القسم: هندسة الحاسوب

رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٤١٥ الوصف: هندسة البرمجيات

الوصف الكامل للمادة:

الكلية: الهندســة

رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٤٣٣ الوصف: معالجات دقيقة وانظمة مضمنة

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ۲۳۰٤۰۸۱٤٤٣ الوصف: معمارية حواسيب

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٥١٠ الوصف: برمجة الانظمة

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٥٣٠ الوصف: انظمة معالجات دقيقة