

وصف المواد

الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ٤٠٨٢٠٠	الوصف: اساسيات في هندسة الحاسوب
الوصف الكامل للمادة: اساسيات المجموعات، العلاقات، الاقترانات، المنطق و استخداماته، المنطق الافتراضي، جداول التحقق، التكافؤ، منطق الافتراضات، طرق الاثبات، طرق الحسابات الرقمية، الخوارزميات، درجة تعقيد الخوارزميات الرياضي، العد، التكرار الذاتي، التركيبات الشجرية، نظرية الرسومات، مقدمة الى المعادلات التفاضلية العادية (أولى، ثانية، مستويات عليا)، تطبيقات في هندسة الحاسوب.		
الوصف: برمجة كينونية	رقم المادة: ٤٠٨٢١١	الوصف الكامل للمادة: انواع لغات البرمجة، مبادئ و مفاهيم البرمجة الكينونية، الاصناف و تركيباتها، تجريد البيانات و البرامج، تقسيم الانظمة الكبرى الى وحدات قابلة للاستعمال، تعريفات الكائن، بناء الكائن، اغلاق و توارث الكائنات البرمجية، فصل التوصيف و التطبيق، الكيننة، مشاريع و تمرينات تطبيقية.
الوصف: برمجة كينونية	رقم المادة: ٤٠٨٢١٢	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: منطق رقمي	رقم المادة: ٤٠٨٢٢٠	الوصف الكامل للمادة: التركيب الداخلي للحاسوب، انظمة الاعداد و حساباتها، الجمع و الطرح الثنائي، الجبر البولي. تقنيات المسح و تخفيض الدوال، الدوائر المكافئة المنطقية، طرق عملية في تصميم الدوائر المنطقية و تطبيقها، تحويل الرموز، التحليل الزمني و حساب زمن التأخير، الترميز، الدوائر المنطقية الحسابية، نظرية الدوائر المتتابعة، مخططات الزمن، تحليل و تركيب الدوائر المنطقية باستخدام النقاط (RS،JK،T،D) مولدات الزمن، نماذج ميلي و مور، تصميم المسجلات، العدادات المتزامنة و غير المتزامنة، طرق تصميم مختلفة، تطبيقات على الحاسوب.
الوصف: لغة تجميع و معالجة دقيقة	رقم المادة: ٤٠٨٣٣٠	الوصف الكامل للمادة: أنظمة الأرقام في لغة التجميع، البنيوية النظرية و العملية للمعالج-٨٠٨٨ في نظام الحاسوب، البرمجة بلغة التجميع، تطبيقات MASM، أوامر لغة التجميع، البنيوية العملية للمعالج -٨٨/٨٠٨٨، منظومة الذاكرة، منظومة الدخل/الخرج، عائلة المعالج المتقدمة مع بنتيوم.
الوصف: مختبر معالجات دقيقة	رقم المادة: ٤٠٨٣٣١	الوصف الكامل للمادة: مقدمة الى المعالج ٨٠٨٨-BGC، اوامر الآلة، طرق العنونة و علامات التحكم، انتقال البيانات، مولد النبضة-٨٢٨٤، تصميم ذاكرة RAM الخطية، المخارج و المداخل، العارض المتحرك، مشروع.
الوصف: لغة تجميع و معالجة دقيقة	رقم المادة: ٤٠٨٣٣٢	الوصف الكامل للمادة:

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 (INTEL,MIPS) ، تنظيم و بناء وحدة المعالج، تنظيم المداخل والمخارج، نظام الذاكرة ، العمليات الحسابية، تركيبية 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 أنظمة الحاسوب، العاملات، ، الخيوط والخيوط المتوازية، جدولة وحدة المعالجة، تزامن العاملات، الإقفالات (deadlocks، ادارة 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 و UNIX.	
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 الأداء، النمذجة التحليلية، نظرية الصف ، تصنيف الأشغال الوظيفية، مشاريع صافية.	
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، تكنولوجيا الخادمت مثل خادمت المجموعات و خادمت التطبيقات، الأنظمة الموزعة المتشابهة و غير المتشابهة، الأنظمة الموزعة الكيوتونية و تصميمها، خدمات الأنظمة الموزعة، التزامن و العمليات الموحدة،الوصول للملفات محليا و من بعد، نظام الملفات الموزعة و مشاكلها، أمثلة على الأنظمة الموزعة CORBA-DCOM-ActiveX ، تصميم الخادمت للمصادقية، الوفر، و الوثوقية العالية.	
رقم المادة: ٤٠٨٤٢٢	الوصف: دوائر رقمية متكاملة
الوصف الكامل للمادة: تحليل و تصميم الدوائر التكاملية الرقمية ،أنواع الدوائر التكاملية الرقمية ،دوائر منطق (MOS) ،التحويل الرقمي/ التناظهي و التناظهي/الرقمي ،نمذجة دوائر (MOS) ،نماذج SPICE ،الدوائر الساكنة المؤقتة ،المنطق الديناميكي ،المنطق السابق الشحن ،التحسين على الدوائر المنطقية الصندوقية، التصنيع و التركيب الطبقي ، تصميم العاكس ،البوابات الأساسية ،تصميم دوائر (MOS) ذات السرعة العالية ،التصميم المربطي الداخلي ،تصميم الذاكرة (الجزء الأول) ، تصميم الذاكرة (الجزء الثاني) ،توزيع الطلقة و المؤقتات ،المداخل و المخارج ،دوائر المنطق الثنائية القطبية (Bipolar).	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	هندسة الحاسوب
رقم المادة: ٤٠٨٤٢٣	الوصف: تصميم أنظمة رقمية
<p>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 ،هيكلية 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).</p>	
رقم المادة: ٤٠٨٤٢٤	الوصف: تصميم الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٤٠٨٤٣٢	الوصف: أنظمة معالجات دقيقة
<p>الوصف الكامل للمادة: تركيب اجهزة الحاسوب الصغيرة، النموذج البرمجي لمعالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦ ، التركيب المادي لانظمة معالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦. توصيل الذاكر لانظمة معالجات ٨٠٨٨/٨٠٨٦، الاتصالات المبنية على القطع، المواصفات الرقمية و غير الرقمية، دور النواقل القياسية في النظم والواجهات القياسية، مكونات مادية و برمجيات جهاز IBM و معالج ٨٠٢٨٦ و تركيبه الحقيقي. طرق لغة التجميع عالية المستوى.</p>	
رقم المادة: ٤٠٨٤٣٣	الوصف: مختبر مواصفة معالجات دقيقة
<p>الوصف الكامل للمادة: تصميم و تنفيذ مهام المواصفة مثل المواصفة مع أجهزة إدخال و إخراج باستخدام latches, buffers, and parallel adapters. المواصفة 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 مواصفة أخرى.</p>	
رقم المادة: ٤٠٨٤٤١	الوصف: هيكلية حواسيب
<p>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 الأنظمة الموزعة. تقنيات الترادف (التتابع المبطن) المتقدمة. استراتيجيات تنفيذ المعالج، مجموعة التعليمات المخفضة، مجموعة التعليمات المعقدة. معالجات المتجهات، معالجات القضايا المنفردة والمتعددة. VLIW (الشرائح عالية التكامل). المعالجات العملاقة. الأجهزة والمكونات مكرسة الهدف، نظيمات النواقل والإدخال/إخراج. الأنظمة متعددة المعالجات.</p>	
رقم المادة: ٤٠٨٤٤٢	الوصف: مختبر صيانة و تشغيل الحاسوب
<p>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، الذاكر، تجميع الاجهزة الشخصية، مطابقة المعدات و البرمجيات، تتبع اخطاء الحاسوب و حلها.</p>	
رقم المادة: ٤٠٨٤٤٣	الوصف: تكاملية البرمجيات و المعدات
<p>الوصف الكامل للمادة: تطوير الأنظمة في هندسة الحاسوب. استخدام المعالجات كمكون نظام. مواصفة البرامج و المعدات. تخصيص أنظمة حاسوب لتطبيقات معينة مثل الهندسة و الوسائط المتعددة و التنقيب عن المعلومات و تربيط الإدخال و الإخراج. بنوية الناقل و الترابطات القياسية. مفهوم دورة الحياة. طبيعة نماذج دورة الحياة، أطوار دورة حياة نموذجية. قضايا النوعية، عمليات تطوير البرمجيات و التحسين عليها. أدوات الدعم. مقاييس و تقنيات التكامل، تصميم الترابط البرمجي/ العتادي. منهجيات التصميم البرمجي/العتادي. مسائل عامة في الموازنة بين البرمجيات و العتاد.تحميل/تجهيز و صيانة مختلف المعدات و البرمجيات لتطبيقات متخصصة. تحليل و فحص عمليات النظام.</p>	

وصف المواد

الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	
رقم المادة: ٤٠٨٤٥٠	الوصف: شبكات حاسوب
الوصف الكامل للمادة: تعريف الشبكات، نظام OSI، بروتوكولات الاتصالات، توزيعات منطقية للشبكات، الشبكات المحلية، تريبط 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 الالوج للاسوب والشبكة. حماية المعلومات من الهجمات والتهديدات غير المتعمدة. علم تشفير وتمويه البيانات. أسس نظرية المعلومات وخوارزمياتها. برمجيات وعتاد الحاسوب المطلوب للتشفير. أمن بروتوكولات 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، بنوية وندوز XP ، بنوية 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، والهيكل المعمارية. برمجة أجهزة الشبكة باستخدام حاملات المعلومات المبرمجة، السيطرة على الشبكة وإدارتها باستخدام حاملات المعلومات المبرمجة، السيطرة على الشبكة و ادارتها. أدوات برمجية متخصصة لبرمجة الشبكات وللسيطرة والإدارة للشبكة.	
رقم المادة: ٤٠٨٤٥٥	الوصف: هندسة انترنت
الوصف الكامل للمادة: تكنولوجيا و بروتوكولات الانترنت، مبادئ اساسية في تصميم بروتوكولات الانترنت (IP, ARP, ICMP, UDP, and TCP). Domain Name System (DNS))، بروتوكولات ايجاد الطرق، بروتوكولات ادارة شبكة الانترنت، بروتوكولات التطبيقات، دور بروتوكولات TCP/IP في تطوير الويب، خادمت البروكسي، مزارع الخادمت، بروتوكول HTTP و بروتوكولات الويب، ذاكرة الويب و توزيع المحتوى، أمن الويب و الصادمت النارية، نمجة المعلومات على الويب و دراسة خصائصها، تطوير تطبيقات للويب باستخدام لغات، تمارين 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 و البرمجة 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 و الجدولة. موضوعات الاختبارات والأداء، الاعتمادية (الوثوقية) ، الحوسبة بالقدرة الدنيا، مصادر الطاقة، التسريب، مناهج تصميم الأنظمة المضمنة، أدوات البرمجة الداعمة لتطوير هذه الأنظمة. مشاكل الترقية والصيانة للنظم المضمنة الشبكاتية.	

وصف المواد

الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ٤٠٨٤٦٣	الوصف: شبكات أنظمة الوسائط المتعددة
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 الأوساط. 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. بروتوكولات التمرير في الوقت الحقيقي.		
الوصف: ذكاء اصطناعي و شبكات عصبية	رقم المادة: ٤٠٨٤٧٠	الوصف الكامل للمادة: تمثيل المعرفة، تجارة الألعاب، الأنظمة الجبرية، معالجة اللغة الطبيعية، البرمجة الكينونية في أنظمة Lisp، استعراض لتكنولوجيا الهندسة العصبية، بنوية الشبكات العصبية، أنظمة التغذية الأمامية والخلفية، التعليم الإرشادي وغير الإرشادي، التعلم بطرق العقاب والمكافأة، النمذجة الزمنية، تطبيقات الشبكات العصبية. تمرينات باستخدام MATLAB.
الوصف: إبصار حاسوبي و معالجة الصور	رقم المادة: ٤٠٨٤٧١	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.
الوصف: التدريب العملي	رقم المادة: ٤٠٨٤٨٠	الوصف الكامل للمادة: يتطلب منح درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية تدريب ميداني متواصل 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.
الوصف: مواضيع خاصة في هندسة الحاسوب	رقم المادة: ٤٠٨٤٩٠	الوصف الكامل للمادة: مساق يغطي مواضيع حديثة في هندسة الحاسوب من قبل اساتذة القسم أو اساتذة زائرين.
الوصف: تنظيم حاسوب	رقم المادة: ٢٤٠٨٣٤٠	الوصف الكامل للمادة:
الوصف: انظمة تشغيل	رقم المادة: ٢٤٠٨٣٥١	الوصف الكامل للمادة:

وصف المواد

الكلية: الهندسة	القسم: هندسة الحاسوب
رقم المادة: ٢٤٠٨٣٦٠	الوصف: نمذجة ومحاكاة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤١٢	الوصف: برمجة الانظمة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤٣٢	الوصف: انظمة معالجات دقيقة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤٣٣	الوصف: مختبر مواهمة معالجات دقيقة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤٥٤	الوصف: برمجة شبكات
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤٦١	الوصف: انظمة الوقت الحقيقي
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٤٠٨٤٦٢	الوصف: انظمة مضمنة
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	رقم المادة: ٢٤٠٨٤٧١
القسم: هندسة الحاسوب	
الوصف: إحصاء حاسوبي ومعالجة الصور	
الوصف الكامل للمادة:	
الوصف: هيكليّة البيانات	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٢١٣
الوصف الكامل للمادة:	
الوصف: منطق رقمي	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٢٢٠
الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق التركيب الداخلي للحاسوب، أنظمة 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 الحسابية، نظرية الدوائر المتتابعة، 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.	
الوصف: مختبر منطق رقمي	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٢٢١
الوصف الكامل للمادة:	
الوصف: تصميم وتنظيم الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٢٤٠
الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق تاريخ وتطور بنية التنظيم الأساسي للحاسوب؛ مجموعة الاوامر، التحكم والبرامج المصغرة، العمليات الحسابية؛ الأجهزة الأساسية وهيكلية البرامج، البيانات طرق تمثيلها، مراقبة البرامج، وصف لمكونات الكمبيوتر ومستوياته المختلفة، تنظيم وبناء وحدة المعالجة المركزية، بواسطة خط الأنابيب، مراقبة وحدة التصميم.	
الوصف: خوارزميات	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٠٠
الوصف الكامل للمادة: يقدم هذا المساق معلومات تمهيدية لتصميم وتنفيذ وتحليل خوارزميات الكمبيوتر تشمل نمو الوظائف، وتعقد وقت الخوارزميات، علاقات التكرار وحلولها، وتصميم وتحليل خوارزميات الفرز والترتيب المختلفة مثل الإدراج، الدمج، و خوارزميات البحث في الأشكال مثل البحث العمقي و البحث الاتساعي، و الأشجار الممتدة. يحتوي المساق على مشاريع برمجية متنوعة.	
الوصف: اساسيات الاتصالات	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٠٣
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: هندسة الحاسوب	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٢٧	الوصف: الالكترونيات الرقمية والدارات المتكاملة
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، وأمر لغة التجميع، البرمجة بلغة التجميع، تطبيقات برنامج الحاسوب MASM، تطبيقات متقدمة، منظومة الذاكرة، منظومة الإدخال و الإخراج، العمليات مع المعالج Pentium.	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٤٠	الوصف: تنظيم حاسوب
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٣٤٣	الوصف: اساسيات معمارية الحاسوب
الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق اعتبارات وقياسات الأداء والكلفة لمعالج الحاسوب، تقنيات وقياسات الأداء لوحدة 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 (الفأرة، لوحة المفاتيح، اجهزة الادخال و أي مؤشرات اخرى، التصميم الداخلي لاجهزة الحاسوب، اللوحة الام، المعالجات، النواكر، جميع الاجهزة الشخصية، مطابقة المعدات و البرمجيات، تتبع اخطاء الحاسوب و حلها، أنظمة التشغيل وأنواعها، تنزيل وتنصيب أنظمة التشغيل، الأدوات الإدارية لأنظمة التشغيل، تتبع اخطاء أنظمة تشغيل الحاسوب و حلها.	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٠	الوصف: شبكات حاسوب
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٤
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: مختبر شبكات الحاسوب
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٥
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: انظمة تشغيل
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٦
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: امن الحاسوب
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٥٧
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: الشبكات اللاسلكية
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٤٨٠
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: التدريب العملي
الوصف الكامل للمادة: يتطلب منح درجة البكالوريوس في هندسة الحاسوب تدريب ميداني متواصل لمدة ٨- أسابيع داخل الأردن أو خارجه. يتم التدريب أما في القطاع العام أو القطاع الخاص الذي يعمل في مجال هندسة الحاسوب وهذا يتطلب موافقة القسم. <input type="checkbox"/>	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٢٠
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: الدوائر المتكاملة المتناظرة
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الكلية: الهندسة	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٢٢
القسم: هندسة الحاسوب	الوصف: تصميم أنظمة رقمية
الوصف الكامل للمادة: ١	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	القسم: هندسة الحاسوب
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٥٣	الوصف: امن و بروتوكولات الشبكات اللاسلكية
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٥٧	الوصف: بروتوكولات الانترنت
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٦٠	الوصف: نمذجة و محاكاة الشبكات
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٦٥	الوصف: انظمة الوقت الحقيقي
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٦	الوصف: تصميم قابلية الفحص
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٧	الوصف: انظمة الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٧٨	الوصف: بناء انظمة معالجة الاشارات الرقمية
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٩١	الوصف: مشروع تخرج (١)
الوصف الكامل للمادة:		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٩٢	الوصف: مشروع تخرج (٢)
الوصف الكامل للمادة:		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١١٠٤٠٨٥٩٣	الوصف: مواضيع خاصة في هندسة الحاسوب
الوصف الكامل للمادة: يغطي هذا المساق مواضيع حديثة في هندسة الحاسوب من قبل اساتذة القسم أو اساتذة زائرين.		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١٥٠٤٠٨٤٨٠	الوصف: التدريب العملي
الوصف الكامل للمادة: ب		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٦١	الوصف: حماية أنظمة المعلومات وبنية الشبكات التحتية
الوصف الكامل للمادة: ا		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٧٢	الوصف: أنظمة التشفير
الوصف الكامل للمادة: d		
الكلية: الهندسة القسم: هندسة الحاسوب	رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٠	الوصف: 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 وبروتوكولاتها (مراسمها) لتطبيقات متعددة الأوساط. 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. بروتوكولات التمرير في الوقت الحقيقي.		

وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: هندسة الحاسوب

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨١ الوصف: الإبصار الحاسوبي

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

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٢ الوصف: البرمجة الموازية

الوصف 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: دراسة المواضيع التالية باستخدام لغة جافا:
• مفاهيم البرمجة الكينونية مثل الميراث، واجهات، فئات مجردة، وأساليب مجردة، وتعدد الأشكال
• قوائم
• برامج الفرز والبحث
• واجهة المستخدم الرسومية

رقم المادة: ١٧٠٤٠٨١٥٨٥ الوصف: معالجة الصور الرقمية

الوصف الكامل للمادة: يغطي 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.

رقم المادة: ١٩٠٤٠٨١٥٠٥ الوصف: أمن الأجهزة الحاسوبية

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٢٠٠٤٠٨١٤٨٠ الوصف: التدريب العملي

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣١١ الوصف: البرمجة الكينونية

الوصف الكامل للمادة:

وصف المواد

الكلية: الهندسة	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣١٤
القسم: هندسة الحاسوب	
الوصف: مختبر تطبيقات الحاسوب	
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: الذكاء الاصطناعي و تعلم الآلة	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٣٧٤
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: علم الانظمة و البيانات	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤١٠
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: تصميم الدوائر المتكاملة على نطاق واسع جدا	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤٢٣
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: تحاليل جنائية حاسوبية رقمية	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٤٥٨
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: مبادئ التنقيب عن البيانات	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥١١
الوصف الكامل للمادة:	
<hr/>	
الوصف: البيانات الكبيرة	رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥١٢
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	القسم: هندسة الحاسوب
رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٦٢	الوصف: الهندسة العكسية للبرمجيات
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٦٦	الوصف: الانظمة المترامنة والموزعة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢١٠٤٠٨١٥٧٣	الوصف: امن الشبكات والانترنت
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٢٦	الوصف: مختبر الأنظمة المضمنة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٣٠	الوصف: تنظيم حاسوب
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٣٣	الوصف: مختبر معالجات دقيقة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٣٦٢	الوصف: انظمة مضمنة
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	القسم: هندسة الحاسوب
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٤١٥	الوصف: هندسة البرمجيات
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٤٣٣	الوصف: معالجات دقيقة وانظمة مضمنة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٤٤٣	الوصف: معمارية حواسيب
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٥١٠	الوصف: برمجة الانظمة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٣٠٤٠٨١٥٣٠	الوصف: انظمة معالجات دقيقة
الوصف الكامل للمادة:	