

مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: معمارية الحاسوب	• رقم المادة: 0405483
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: هندسة الحاسوب	• المتطلب السابق (إن وجد): تنظيم وتصميم الحاسوب

وصف المقرر	Courses Description
<p>المفاهيم الأساسية لمعمارية الحاسوب وتطبيقها. تطور الحاسوب. منهجية التصميم. تقييم الأداء. تنظيم المعالج (مجموعة التعليمات وانواعها ؛ برمجة لغة التجميع ؛ العمليات الحسابية للنقطة الثابتة والنقطة العائمة). ناقل المعلومات في النظام والتوصيلات البينية. تصميم التحكم (تسلسل التعليمات ؛ التحكم في البرمجة الدقيقة ؛ التحكم السلكي). تنظيم الذاكرة (ذاكرة الوصول العشوائي ؛ ذاكرة افتراضية ذاكرة التخزين المؤقت). وحدات الإدخال / الإخراج ؛ رسائل القطع، الوصول المباشر للذاكرة DMA.</p>	<p>Basic concepts of computer architecture and implementation. Computer evolution. Design methodology. Performance evaluation. Processor organization (Instruction sets formats and types; assembly language programming; fixed point and floating point arithmetic). System buses and interconnections. Control design (Instruction sequencing; microprogrammed control; hardwired control). Memory organization (RAM; virtual memory; cache memory). Input/output modules; Interrupts; DMA.</p>