

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية

تسليم المادة			الميكروبروسيسور (المعالج الدقيق).	عنوان المادة
التردد	ساعة / أسبوع	الطريقة		
15	2	النظري	اساسية	نوع المادة
/	/	المحاضر		
15	2	المختبر	IT2104	رمز المادة
/	/	المراجعة		
/	/	العملي	6 وحدات دراسية	الحمل الدراسي للطالب (ساعة / فصل)
/	/	السمنار		
الفصل الدراسي الثالث		الفصل الدراسي للتسليم	UG II	مستوى الوحدة
العلوم		الكلية	قسم تكنولوجيا المعلومات	القسم العلمي
ali.a.iq@gmail.com		البريد الالكتروني	علي عبد الحسين ابراهيم	مسؤول المادة
MS.c.		مؤهلات قائد المادة	مدرس دكتور	اللقب العلمي لمسؤول الوحدة
		البريد الالكتروني	موفق محمد بكر سجى باسم علي إبراهيم عدي محسن	مراجع المادة
		البريد الالكتروني		اسم المراجع النظير
1.0		اصدار المادة		تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى

1	الفصل الدراسي	IT101	وحدة المتطلبات الأساسية
بدون	الفصل الدراسي	بدون	وحدة المتطلبات المشتركة

اهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية

<p>1. الغرض من هذا المقرر هو تعليم وفهم المكونات الرئيسية ومبادئ عمل معالج 8086. يتضمن ذلك فهم بنية الكمبيوتر الأساسية وتنظيم الذاكرة والتفاعل معها. التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج. يقوم المقرر بتحليل العديد من مكونات نظام الحوسبة: من البنية الداخلية للمعالج الدقيق، إلى نظام الحافلة لإدارة الأجهزة الطرفية. يغطي المقرر أيضاً البرمجة على مستوى التجميع.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
<p>لدى المقرر الدراسي الأهداف المحددة التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تعليم الطالب حول الميكروبروسيسور ومكوناته وكيفية تنفيذ التعليمات. 2. تعلم لغة التجميع (الاسمبلي) 3. معرفة الأساليب والمراحل لتحويل برنامج لغة التجميع إلى رموز. 4. تعليم الطالب مبدأ نظام الذاكرة وكيف يتم تقسيم البيانات إلى قطاعات وكيفية ربطها. 5. شرح مبدأ تدفق البيانات. 	<p>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>
<p>تشمل المحتويات الإرشادية ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ تحديد أجزاء ومكونات المعالج، وأهم الوحدات الرئيسية في المعالج، وتحديد الذاكرة، وأهم الإشارات التي تتعامل معها، وطرق الوصول إلى البيانات داخل الذاكرة والمعالج. ✓ تصميم مترجم يستخدم خوارزميات محددة يتم فيها إدخال البيانات وفقاً لقواعد وقوانين تُطبق لمعرفة النتائج ومعرفة الأخطاء الناتجة عن التنفيذ وتصنيفها حسب نوعها ومعالجتها. 	<p>المحتويات الارشادية</p>

استراتيجيات التعلم والتعليم

<p>تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لدراسة موضوع الميكروبروسيسور في قسم تكنولوجيا المعلومات نهجاً متوازناً بين الفهم النظري والتطبيق العملي. توفر المحاضرات والمناقشات التفاعلية الأساس النظري اللازم. تتيح التمارين العملية والعمل الجماعي الحصول على خبرة عملية مع معالج 8086. تشمل الاستراتيجيات تقديم المحاضرات، إجراء الواجبات والمسائل العملية داخل المختبرات، إجراء الامتحانات النظرية، المناقشات والحوارات العلمية، وطرح الأسئلة. تضمن هذه الاستراتيجيات فهماً شاملاً للميكروبروسيسور وأهميته في مجال تكنولوجيا المعلومات.</p>	<p>الاستراتيجيات</p>
---	----------------------

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ 15 اسبوعاً

5	الحمل الدراسي المنتظم للطالب اسبوعياً	65	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب اسبوعياً	85	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
150			الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	عدد المرات		
	3, 6, 8	10% (10)	3	الاختبارات	تقييم تكويني
	2, 4, 7	10% (10)	3	الواجبات	
	10	10% (10)	1	مشروع عملي	
	3	10% (10)	1	تقرير	
	7	10% (10)	2 ساعة	امتحان منتصف الفصل	تقييم تلخيصي
	16	50% (50)	3 ساعة	الامتحان النهائي	
		100% (100)		التقييم الكلي	

المنهاج الأسبوعي النظري

الأساسيات في المعالج الدقيق الأسبوع	الأسبوع 1
بنية معالج 8086 الداخلية: وحدة واجهة الحافلة، وحدة التنفيذ، تنظيم السجلات. حافلة العنوان، حافلة البيانات، وحافلة التحكم.	الأسبوع 2
	الأسبوع 3
وحدة الذاكرة ومخطط توقيت القراءة/الكتابة، تقسيم الذاكرة، دورة التعليمات.	الأسبوع 4
	الأسبوع 5
وضع عنوان الذاكرة وتنسيق التعليمات.	الأسبوع 6
	الأسبوع 7
أجهزة الإدخال/الإخراج ومخطط توقيت القراءة/الكتابة.	الأسبوع 8
	الأسبوع 9
برمجة لغة التجميع ومجموعة تعليمات نقل البيانات.	الأسبوع 10
	الأسبوع 11
المتغير، المصفوفة والثابت.	الأسبوع 12
مجموعة تعليمات العمليات الحسابية والمنطقية.	الأسبوع 13

	الأسبوع 14
مجموعة تعليمات الدوران والإزاحة.	الأسبوع 15
أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي.	الأسبوع 16

المنهاج الأسبوعي للمختبر	
المختبر 1: إعداد محاكاة emu8086.	الأسبوع 1
المختبر 2: مفهوم لغة التجميع.	الأسبوع 2
المختبر 3: الأساسيات العملية في لغة التجميع.	الأسبوع 3
المختبر 4: تعلم بناء كود باستخدام محاكاة emu8086.	الأسبوع 4
المختبر 5 و6: تعلم إنشاء كود لمجموعة تعليمات نقل البيانات.	الأسبوع 5
	الأسبوع 6
المختبر 7 و8: تعلم تحويل لغة التجميع إلى لغة الآلة.	الأسبوع 7
	الأسبوع 8
المختبر 9 و10: تعلم إنشاء كود لمجموعة تعليمات العمليات الحسابية والمنطقية.	الأسبوع 9
	الأسبوع 10
المختبر 11 و12: تعلم التعامل مع المتغيرات والمصفوفات في محاكاة emu8086.	الأسبوع 11
	الأسبوع 12
المختبر 13 و14: تعلم إنشاء كود لمجموعة تعليمات الدوران والإزاحة.	الأسبوع 13
	الأسبوع 14
المختبر 15: تنفيذ كود للتحضير للامتحان النهائي.	الأسبوع 15

مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	النصوص المطلوبة	
لا	The 80x86 Family, Design, Programming and Interfacing, 3rd edition, Prentice Hall, 2002.	النصوص المطلوبة
لا	The Intel Microprocessors, Architecture, Programming and Interfacing, Barry B. Brey, Prentice Hall, 1994.	النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

التعريف	التقييم %	التقدير	الدرجة	المجموعة
أداء متميز	100 – 90	امتياز	A	مجموعة النجاح (100 – 50)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	89 – 80	جيد جداً	B	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	79 – 70	جيد	C	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	69 – 60	متوسط	D	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	59 – 50	مقبول	E	
مطلوب المزيد من العمل ولكن القرار يمكن منحه	49 – 45	راسب (قيد المعالجة)	FX	مجموعة الرسوب (49 – 0)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	44 - 0	راسب	F	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة بعدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.