

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية الرشيد الجامعة		
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الحاسوب		
3. اسم / رمز المقرر	معمارية المعالجات الدقيقة \ MIAR 232		
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي		
5. الفصل / السنة	فصلين دراسيين / السنة الدراسية الثانية		
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150 ساعة	عدد الساعات الاسبوعية	
		نظري	عملي
		2	3
المجموع		5	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/10/1		
1. أهداف المقرر: : اعطاء الدارس معلومات عن معمارية المعالج الدقيق من الناحيتين البرمجية و التركيبية والتعرف على الية بناء البرامج و كيفية خزنها في الحاسوب والية تنفيذها من قبل المعالج			

8. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يصف المعمارية البرمجية Software Architecture و المعمارية التركيبية Hardware Architecture للمعالج.
- 2- يميز الية عمل المعالج من الناحية المنطقية و الالكترونية.
- 3- يصف طرق ربط المعالج ببقية اجزاء الحاسوب كالذاكرة و اجهزة الادخال و الاخراج
- 4- يصمم البرامج بلغة Assembly
- 5- يدرك كيفية عمل الذاكرة و كيفية خزن البرامج فيها و تهيئتها للمعالج.
- 6- يفهم الطالب كيفية عمل لغات البرمجة الاكثر تقدما من خلال فهم لغة الحاسوب

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر: اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان:

- 1ب - يكتب ويحلل البرامج بلغة التجميع Assembly.
- 2ب - يطبق مفاهيم التحليل و التصميم الهندسي..
- 3ب - القدرة على ربط الدوائر المنطقية بالمعالج..

طرائق التعليم والتعلم

- محاضرات نظرية في القاعة الدراسية و عملية في المختبر.
- اشراك الطالب في كتابة البرامج و رسم التصاميم المنطقية على اللوحة.
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها لتطوير القابليات.
- التطبيق المختبري لمفردات المنهاج بالاستعانة بالاجهزة المختبرية الخاصة بالمعالجات لكتابة وتنفيذ برامج بلغة التجميع Assembly.

طرائق التقييم

- 1 المشاركة في قاعة الدرس.
- كتابة البرامج.
- الاختبار التحصيلي والواجبات الصفية والمنزلية لمعرفة قاعدة المعرفة لدى الطالب للتحقق من أ 2 أ 5 من الفقرة 9

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية : اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان:

- 1ج- يدرك الحاجة الى البحث و القراءة و تحمل المسؤولية في العمل.
- 2ج- يستوعب اهمية الحوار والمناقشة.
- 3ج- يدرك اهمية التفاعل مع مجموعة او فريق عمل.

طرائق التعليم والتعلم

يتم تكليف الدارس بتناول مشكلة برمجية عملية في مجال تخصصه ويقوم خلال فترة دراسته بتحليل المشكلة ومن ثم يضع التصميم المناسب لحل المشكلة، واخيرا يقوم بتطبيق الحل وتنفيذه برمجيا وفق المعايير الاقتصادية والعملية الواقعية.

طرائق التقييم

يتم عرض النتائج صفيا ليتم مناقشتها ومشاركة بقية الدارسين في النقاش.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت والوسائل المتعددة.
- د3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة وبذلك يمكنه من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/دولية.
- د4- تمكين الطالب من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 2 عملي		Introduction to Microprocessors	نظري+ عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2 نظري + 2 عملي		Introduction to Microprocessors	نظري+ عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	2 نظري + 2 عملي		8086 Software Architecture (BIU, EU, Flags and Registers), Memory Addressing	نظري+ عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2 نظري + 2 عملي		Diode equivalent circuits DC analysis8086 Software Architecture (BIU, EU, Flags and Registers), Memory Addressing	نظري+ عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2 نظري + 2 عملي		8086 Addressing Modes	نظري+ عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	2 نظري + 2 عملي		8086 Instruction Format, Data Transfer Instructions	نظري+ عملي	أسئلة عامة و مناقشة
السابع	2 نظري + 2 عملي		8086 Instruction Format, Data Transfer Instructions	نظري+ عملي	أسئلة عامة
الثامن	2 نظري + 2 عملي		Arithmetic Instructions	نظري+ عملي	أسئلة عامة و مناقشة
التاسع	2 نظري + 2 عملي		Arithmetic Instructions	نظري+ عملي	أسئلة عامة و مناقشة

أسئلة عامة و مناقشة	نظري+ عملي	Logic Instructions		2 نظري + 2 عملي	العاشر
امتحان شهري	نظري+ عملي	Shift and Rotate Instructions		2 نظري + 2 عملي	الحادي عشر
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Branching and Program Flow Instructions		2 نظري + 2 عملي	الثاني عشر
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Branching and Program Flow Instructions		2 نظري + 2 عملي	الثالث عشر
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Branching and Program Flow Instructions		2 نظري + 2 عملي	الرابع عشر
أسئلة عامة ومناقشة	نظري+ عملي	Flags and Control Instructions		2 نظري + 2 عملي	الخامس عشر
اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني	نظري+ عملي	String Operations		2 نظري + 2 عملي	السادس عشر
أسئلة عامة ومناقشة	نظري+ عملي	Stack Operations and Sub-routines		2 نظري + 2 عملي	السابع عشر
أسئلة عامة ومناقشة	نظري+ عملي	Stack Operations and Sub-routines		2 نظري + 2 عملي	الثامن عشر
أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني	نظري+ عملي	Stack Operations and Sub-routines		2 نظري + 2 عملي	التاسع عشر
أسئلة عامة و مناقشة	نظري+ عملي	8086 Hardware Architecture (Pin Configuration and Signals for both minimum and maximum mode).		2 نظري + 2 عملي	العشرون
أسئلة عامة	نظري+ عملي	8086 Hardware Architecture (Pin Configuration and Signals for both minimum and maximum mode).		2 نظري + 2 عملي	الواحد والعشرون
أسئلة عامة و مناقشة	نظري+ عملي	8086 Hardware Architecture (Pin Configuration and Signals for both		2 نظري + 2 عملي	الثاني والعشرون

		minimum and maximum mode).			
أسئلة عامة و مناقشة	نظري+ عملي	System Clock, Bus operations (Read/Write Cycles) and timing diagrams, bus operations for maximum mode.		2 نظري + 2 عملي	الثالث والعشرون
أسئلة عامة و مناقشة	نظري+ عملي	System Clock, Bus operations (Read/Write Cycles) and timing diagrams, bus operations for maximum mode.		2 نظري + 2 عملي	الرابع والعشرون
امتحان شهري	نظري+ عملي	Memory Interfacing with 8086 microprocessor		2 نظري + 2 عملي	الخامس والعشرون
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Memory Interfacing with 8086 microprocessor		2 نظري + 2 عملي	السادس والعشرون
اسئلة عامة	نظري+ عملي	I/O types and I/O instructions		2 نظري + 2 عملي	السابع والعشرون
اسئلة عامة	نظري+ عملي	I/O types and I/O instructions		2 نظري + 2 عملي	الثامن والعشرون
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Interrupts and interrupt handling		2 نظري + 2 عملي	التاسع والعشرون
اسئلة عامة	نظري+ عملي	Interrupts and interrupt handling		2 نظري + 2 عملي	الثلاثون

12- البنية التحتية	
The 80x86 IBM PC and Compatible Computers Volumes I and II M.A Mazidi & Janice.G Mazidi	1- الكتب المقررة المطلوبة
.Computer Organization and Embedded Systems 5th Edition (Chapter 2 and 4)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Intel8086 data sheet	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)

Www.intel.com

ب - المراجع الالكترونية، مواقع
الانترنت

13-خطة تطوير المقرر الدراسي

تطوير المنهج من حيث ادخال مفردات 80386 و مفاهيم الذاكرة الحديثة paging و مفاهيم امنية المعالج.