



نموذج وصف الوحدة  
نموذج وصف المادة الدراسي  
كلية الهندسة / قسم الطب الحيوي



معلومات الوحدة

معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	<b>معالجات دقيقة</b>	تسليم الوحدة
نوع الوحدة	أساسي	<input checked="" type="checkbox"/> نظريه <input checked="" type="checkbox"/> حاضر <input checked="" type="checkbox"/> المختبر <input type="checkbox"/> تعليمي <input type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> الحلقة الدراسية
رمز الوحدة	<b>BME-51-6</b>	
انتماءات ECTS	<b>8</b>	
SWL (ساعة / SEM)	<b>30</b>	
مستوى الوحدة	3	الفصل الدراسي للتسليم
قسم الإدارة	الطب الحيوي	الهندسة
قائد الوحدة	حسين عبدالكريم	البريد الإلكتروني hussein.abd@uowa.edu.iq
لقب قائد الوحدة	مساعد دكتور	مؤهلات قائد الوحدة دكتوراه
مدرس الوحدة		البريد الإلكتروني
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية	26/9/2024	رقم الإصدار 1.0

العلاقة مع الوحدات الأخرى

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>فهم الأسس الأساسية للمعالجات الدقيقة: التعرف على مكونات المعالج الدقيق وكيفية عمله.</li> <li>دراسة تصميم المعالجات الدقيقة: تعلم كيفية تصميم المعالج باستخدام وحدات مثل وحدة التحكم، وحدة الحساب والمنطق، والذاكرة.</li> <li>برمجة المعالجات الدقيقة: تعلم كيفية كتابة وتطوير البرامج التي تعمل على المعالجات الدقيقة باستخدام لغات مثل Assembly أو C.</li> <li>تطبيقات المعالجات الدقيقة: فهم كيفية استخدام المعالجات الدقيقة في التطبيقات المختلفة مثل الأنظمة المدمجة، التحكم في الأجهزة، ومعالجة البيانات.</li> <li>تحليل الأداء: دراسة كيفية قياس وتحليل أداء المعالج الدقيق في تطبيقات معينة.</li> </ul>
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	<ol style="list-style-type: none"> <li>فهم مكونات المعالج الدقيق: معرفة كيفية تكامل وحدات المعالج الدقيقة.</li> <li>تصميم الأنظمة باستخدام المعالجات الدقيقة: القدرة على تصميم أنظمة إلكترونية باستخدام المعالجات الدقيقة.</li> <li>برمجة المعالجات الدقيقة: كتابة برامج متوافقة مع المعالج باستخدام لغات برمجة منخفضة المستوى.</li> <li>تحليل الأداء: القدرة على تقييم الأداء واستكشاف المشكلات المحتملة في الأنظمة التي تستخدم المعالجات الدقيقة.</li> <li>تطبيق المعالجات الدقيقة: القدرة على تطبيق المعالج في الأنظمة المدمجة مثل أجهزة التحكم والسيارات الذكية.</li> </ol>
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	<ol style="list-style-type: none"> <li>مقدمة في المعالجات الدقيقة: تعريف المعالج الدقيق ومكوناته الأساسية.</li> <li>وحدات المعالج الدقيق: مثل وحدة التحكم، وحدة الحساب والمنطق، الذاكرة، ووحدات الإدخال/الإخراج.</li> <li>التصميم المعماري للمعالج: فهم كيفية تصميم المعالج على مستوى الدوائر.</li> <li>برمجة المعالج الدقيق: تعلم لغات البرمجة مثل Assembly و C لتطوير البرمجيات.</li> <li>تطبيقات المعالجات الدقيقة: استخدامها في الأنظمة المدمجة، التحكم الصناعي، والأجهزة الذكية.</li> <li>تحليل الأداء: كيفية قياس كفاءة المعالج في تطبيقات معينة.</li> </ol>

استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات	<ol style="list-style-type: none"> <li>التعلم العملي: إجراء تجارب عملية لتصميم الأنظمة باستخدام المعالجات الدقيقة وبرمجتها.</li> <li>دراسة الحالة: تحليل تطبيقات حقيقية للمعالجات الدقيقة في الأنظمة المختلفة.</li> <li>التعليم القائم على المشاريع: تصميم وتنفيذ مشاريع عملية باستخدام المعالجات الدقيقة.</li> <li>استخدام المحاكيات: تدريب الطلاب على استخدام محاكيات المعالجات الدقيقة لاختبار الأنظمة البرمجية.</li> <li>المناقشات التفاعلية: مناقشة التحديات المتعلقة بتصميم وبرمجة المعالجات الدقيقة في الأنظمة المتقدمة.</li> </ol>		
عبء عمل الطالب (SWL)			
الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
منظم (ح / ث) SWL	5	منظم (h / sem) SWL	30
الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	
غير منظم (ح / ث) SWL	5	غير منظم (h / sem) SWL	15
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	
	45	إجمالي SWL (h / sem)	
		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	

**تقييم الوحدة**  
تقييم المادة الدراسية

مثل		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	5, 10	و 2 و 10 و LO # 1 11
	تعيينات	2	10% (10)	2, 12	و 4 و 6 و LO # 3 7
	<b>المختبر / المشاريع</b>	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	و 8 و LO # 5 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	س 2	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائى	ساعة 2	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100% (100 درجة)		

