



# نموذج وصف الوحدة

## نموذج وصف المادة الدراسية

### كلية الهندسة / قسم الطب الحيوي



#### معلومات الوحدة

#### معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	معالجات صورية			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	WBM-51-05				
ECTS انتmannات	8				
SWL (ساعة) / SEM)	30				
مستوى الوحدة	الفصل الدراسي للتسليم			1	
الإدارة الإدارية	UGx11 1	الكلية	BME - 111		
قائد الوحدة		البريد الإلكتروني			
لقب قائد الوحدة	مدرس ساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة	فارس كريم الشمري	البريد الإلكتروني	Faris.kar@uowa.edu.iq		
اسم المراجع النظير		البريد الإلكتروني	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

<b>أهداف الوحدة</b> <b>أهداف المادة الدراسية</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فهم الأسس الأساسية للمعالج الصوري: التعرف على مكونات المعالج الصوري ودوره في معالجة الصور الرقمية.</li> <li>• المبادئ التقنية للمعالجة الصورية: دراسة التقنيات الأساسية مثل تصفية الصور، تعديل الألوان، والتحويلات الهندسية.</li> <li>• الخوارزميات المستخدمة في المعالجة الصورية: تعلم خوارزميات معالجة الصور مثل تحويل فورييه، التحسين، والتعرف على الأنماط.</li> <li>• تطبيقات المعالجة الصورية: فهم كيف يمكن استخدام المعالج الصوري في تطبيقات مثل الرؤية الحاسوبية، التصوير الطبي، الواقع الافتراضي.</li> <li>• تحليل أداء المعالج الصوري: دراسة كيفية قياس وتحسين كفاءة المعالج الصوري في تطبيقات عملية.</li> </ul>
<b>مخرجات التعلم للوحدة</b> <b>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. هم المعالج الصوري: معرفة المبادئ الأساسية والوظائف الرئيسية للمعالج الصوري.</li> <li>2. تطبيق تقنيات المعالجة الصورية: القدرة على استخدام تقنيات مثل تحسين الصور وتحليلها باستخدام المعالجات الصورية.</li> <li>3. إجراء تطبيقات عملية: تصميم واختبار أنظمة تستخدم المعالج الصوري لتحسين وتفسير الصور.</li> <li>4. تحليل فعالية المعالج: تقييم أداء المعالج الصوري من حيث السرعة والدقة في معالجة الصور.</li> <li>5. معرفة التطبيقات العملية: تطبيق المعالج الصوري في مجالات مثل الرؤية الحاسوبية، التصوير الطبي، والتصوير الفوتوغرافي.</li> </ol>
<b>المحتويات الإرشادية</b> <b>المحتويات الإرشادية</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. مقدمة في المعالجة الصورية: تعريف المعالج الصوري وكيفية عمله.</li> <li>2. المكونات الرئيسية للمعالجة الصورية: وحدات معالجة الصور، خوارزميات المعالجة، والذاكرة.</li> <li>3. تقنيات المعالجة الصورية: مثل تصفية الصور، تعديل الألوان، وعمليات التحويل الهندسي.</li> <li>4. التعرف على الأنماط: استخدام المعالج الصوري في التعرف على الأنماط وتفسير الصور.</li> <li>5. تطبيقات عملية: مثل التصوير الطبي، الرؤية الحاسوبية، والروبوتات.</li> </ol>

## استراتيجيات التعلم والتعليم

### استراتيجيات التعلم والتعليم

<b>استراتيجيات</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. التعلم العملي: إجراء تجارب عملية باستخدام المعالجات الصورية لتطبيق التقنيات.</li> <li>2. دراسة الحال: تحليل تطبيقات عملية للمعالجة الصورية في مجالات مثل الرؤية الحاسوبية والتصوير الطبي.</li> <li>3. استخدام البرمجيات: تدريب الطالب على استخدام أدوات البرمجيات مثل MATLAB لمعالجة الصور.</li> <li>4. المشاريع العملية: تكليف الطالب بتطوير مشاريع تتضمن استخدام المعالج الصوري في تطبيقات مختلفة.</li> <li>5. المناقشات التفاعلية: مناقشة التحديات في تحسين الصور وتحليل البيانات الصورية في التطبيقات العملية.</li> </ol>
--------------------	---

## الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعاً

### (SWL) عبء عمل الطالب

<b>الحمل الدراسي المنظم (h / sem)</b> <b>الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل</b>	30	<b>SWL</b> <b>منظـم (ح / ث)</b> الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	5
<b>الحمل الدراسي غير المنظم (h / sem)</b> <b>الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل</b>	15	<b>SWL</b> <b>غير منظم (ح / ث)</b> الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	5
<b>الحمل الدراسي إجمالي (h / sem)</b> <b>الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل</b>			45

**تقييم الوحدة**  
**تقييم المادة الدراسية**

نماذج التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل
LO # 1 11 و 10 و 2	5, 10	10% (10)	2	مسابقات
LO # 3 7 و 6 و 4	2, 12	10% (10)	2	تعيينات
كل	مستمر	10% (10)	1	.المختبر / المشاريع
LO # 5 10 و 8 و 4	13	10% (10)	1	تقرير
LO # 1-7	7	10% (10)	س 2	الامتحان النصفي
كل	16	50% (50)	ساعة 2	الامتحان النهائي
		(درجة 100) %		الناتج الإجمالي

