نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان المادة الدراسية	**رسم هندسي صناعي**	تسليم الوحدة		
نوع المادة الدراسية	C	☒ نظري ☐ محاضرة ☒ مختبر ☐ تعليمي ☒ عملي ☐ حلقات دراسية		
رمز المادة الدراسية	IED3500			
نظام الوحدات الاوربي	2.00			
العبء الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	125			
مستوى المادة الدراسية	**4**	الفصل الدراسي الذي يتم فيه تسلم المادة الدراسية	2	
ادارة القسم	AGME1986	الكلية	**AGFO1964**	
مسؤول المادة الدراسية	يوسف يعقوب هلال	البريد الالكتروني	yousif.yakoub@uomosul.edu.iq	
العنوان الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	أستاذ مساعد	المؤهل الأكاديمي لمسؤول المادة الدراسية	دكتوراه	
مدرس المادة الدراسية	م. حسين عبد حمود	البريد الالكتروني	hu_hamood@uomosul.edu.iq	
اسم منسق المادة	لا يوجد	البريد الالكتروني	لا يوجد	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1/2/2026	رقم الإصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة الدراسية الأساسية	END1030	الفصل الدراسي	1
المادة الدراسية المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1- تطوير قدرة طلاب قسم المكائن والآلات الزراعية على استيعاب الرسم الهندسي والصناعي باستخدام الحاسوب. 2- تمرين الطالب على الرسم باستخدام الحاسوب لإكمال الرسومات بشكل متقن وسريع. 3- تطوير قدرة الطالب الاستيعابية والتصويرة لرسم اشكال ذات درجة صعوبة مختلفة. 4- استخدام برامج النمذجة الكائنية المتطورة بعد تقان استخدام برنامج الاوتوكاد.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	LO#1: ان يستوعب الطالب جميع الخصائص الهندسية للواجهات الرسومية للرسم باستخدام الحاسوب. LO#2 : ان يتعرف الطالب على استخدام الأدوات المطلوبة في الرسم الهندسي بشكل صحيح. LO#3 : ان يفهم ويطبق أوامر الرسم والتعديل والابعاد والطبقات والطباعة وغيرها. LO#4 : ان يستطيع الطالب رسم والمناظير الايزومترية لكل شكل هندسي بدلالة الرسم الثنائي ورسم المساقط الثلاثة لها.
المحتويات الإرشادية	الجزء **A:** أساسيات الرسم باستخدام الحاسوب • مقدمة في الرسم باستخدام الحاسوب (**CAD**): نظرة عامة على الرسم باستخدام الحاسوب، مع التركيز على أهميته في الهندسة الحديثة. مقدمة لأوامر البرامج مثل **AutoCAD** و**SolidWorks**، بما في ذلك مكوناتها المادية وإصداراتها.

	• واجهة **AutoCAD** والأوامر الرئيسية: تعلم الواجهة الأساسية لبرنامج **AutoCAD**، بما في ذلك شريط الأدوات للرسم والتعديل، شرح الأوامر الأساسية واستخداماتها. • الابعاد. الجزء **:B** المساقط الهندسية: • المساقط الهندسية :فهم تقنيات الإسقاط، خاصة الإسقاط العمودي. • **الامتحان النصفي** :تقييم يغطي المواضيع التي تم تعلمها في الجزء **A** ومهارات الإسقاط الأولية. • العمل الصفي: التطبيقات العملية لاستنتاج المسقط الثالث **:**تطبيق المفاهيم التي تم تعلمها في رسم المساقط. الجزء **C:**تقنيات الرسم المتقدمة وبرامج التصميم باستخدام الحاسوب**(CAD)** • رسم المنظور الهندسي (الايزومتري) **:**مقدمة لتقنيات الرسم الايزومتري. رسم الأجسام في العرض الايزومتري لتمثيل ثلاثي الأبعاد. • مراجعة الرسم الايزومتري :مراجعة لمبادئ الرسم الايزومتري وتطبيقه في الرسومات التقنية. • رسم أشكال هندسية بسيطة باستخدام :AutoCAD ممارسة عملية باستخدام AutoCAD لرسم أشكال هندسية بسيطة. Total hrs = 48 = SSWL - (Exam hrs) = 48 - 3 = 45 hr (Time table hrs x 15 weeks)

استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات	التدريس القائم على المحاضرات: شرح المفاهيم وعرض الأدوات والتقنيات والبرامج في وقت المحاضرة بحيث يتمكن الطلاب من مشاهدة العملية قبل تطبيقها بأنفسهم. التدريب العملي: المحاضرات العملية :توفير جلسات عملية يستخدم فيها الطلاب برامج مثل AutoCAD و SolidWorks لتطوير مهاراتهم. التمارين الموجهة :تقديم تعليمات خطوة بخطوة لإكمال مهام الرسم الثنائي والثلاثي مثل المساقط والمنظور الايزومتري. المناقشات الصفية التفاعلية: إشراك الطلاب بنشاط في المناقشات حيث يمكنهم طرح الأسئلة وتوضيح الشكوك حول مواضيع مثل تقنيات الإسقاط أو أدوات التصميم باستخدام الحاسوب.(CAD) التقييمات القائمة على المشاريع :تكليف الطلاب بمشاريع تتطلب منهم تطبيق المفاهيم التي تعلموها، مثل إنشاء رسومات هندسية تفصيلية باستخدام البرامج المعتمدة على الحاسوب.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة/اسبوع)	3
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	77	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا(ساعة/اسبوع)	5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل(ساعة/فصل)	125		

تقييم المادة الدراسية						
			الوقت/العدد	الوزن (درجة)	الاستحقاق الاسبوعي	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات فجائية	10% (10)	1	10% (10)	مستمر	
	الواجبات	20% (20)	10	20% (20)	3 الى 14	
	المشاريع / الحلقة الدراسية	5% (5)	1	5% (5)	مستمر	كل المخرجات
	التقرير	5% (5)	1	5% (5)	----	----------
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل	10% (10)	2hr	10% (10)	7	LO #1, #2

	الدراسي					
	الامتحان النهائي	50% (50)	3hr	50% (50)	15	كل المخرجات
التقييم الكلي				100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مقدمة عن الكمبيوتر وAutoCAD، مكونات شاشة AutoCAD: شريط العنوان، شريط القوائم، شريط الأدوات، الخصائص.
الأسبوع 2	انشاء رسم جديد، الحفظ، الوحدات، حدود ورقة الرسم، سطر الأوامر.
الأسبوع 3	قائمة الرسم: الخطوط، دائرة، قوس، خط متعدد.
الأسبوع 4	قائمة الرسم: نقطة (التقسيمات، القياسات)، الشكل بيضوي، النصوص، البلوكات.
الأسبوع 5	القائمة التعديل: مسح، إزاحة، نسخ، تدوير، مصفوفة، تقليم، تمديد.
الأسبوع 6	القائمة تعديل: انعكاس، نقل، تفجير، تدوير الحافة، اقتطاع الحافة + اختبار.
الأسبوع 7	نقاط الالتقاط، التتبع القطبي + الامتحان النصفي.
الأسبوع 8	الابعاد
الأسبوع 9	الإسقاطات: مقدمة عن الإسقاطات، أنواع الإسقاطات، الإسقاطات في الزاوية الثالثة، إسقاطات الاجسام التي تحتوي على سطح عمودي فقط.
الأسبوع 10	إسقاط الجسم يتضمن الأسطح، وإسقاطات الأسطح المنحنية.
الأسبوع 11	إيجاد المسقط الثالث،القطاعات.
الأسبوع 12	الرسم الايزومتري: مقدمة عن الرسم الايزومتري.
الأسبوع 13	الرسم الايزومتري للسطوح المتعامدة والمنحنية.
الأسبوع 14	الرسومات الثلاثية الابعاد: مقدمة عن الرسم ثلاثي الابعاد في اوتوكاد.
الأسبوع 15	التجميع: رسم المنظور الهندسي بدلالة المساقط.
الأسبوع 16	التهيئة للامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للتطبيق العملي	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	مكونات شاشة أوتوكاد، شريط العنوان، شريط القائمة، شريط الأدوات، الخصائص.
الأسبوع 2	رسم جديد، حفظ، الوحدات، حدود الورقة، سطر الأوامر.
الأسبوع 3	رسم خط، خط متعدد، دائرة، قوس.
الأسبوع 4	رسم نقطة (التقسيمات، القياسات)، الشكل بيضوي، النصوص، البلوكات.
الأسبوع 5	التعديل: مسح، إزاحة، نسخ، تدوير، مصفوفة، تقليم، تمديد.
الأسبوع 6	تعديل: انعكاس، نقل، تفجير، تدوير الحافة، اقتطاع الحافة + **اختبار**.
الأسبوع 7	نقاط الالتقاط، التتبع القطبي + الامتحان النصفي.
الأسبوع 8	الابعاد.
الأسبوع 9	أنواع الإسقاطات، الإسقاطات في الزاوية الثالثة، إسقاطات الاجسام التي تحتوي على سطح عمودي فقط.
الأسبوع 10	إسقاط الجسم يتضمن الأسطح، وإسقاطات الأسطح المنحنية.
الأسبوع 11	إيجاد المسقط الثالث، القطاعات.
الأسبوع 12	الرسم الايزومتري
الأسبوع 13	الرسم الايزومتري للسطوح المتعامدة والمنحنية.
الأسبوع 14	الرسم ثلاثي الابعاد في اوتوكاد.

الأسبوع 15	التجميع: رسم المنظور الهندسي بدلالة المساقط.
الأسبوع 16	التهيئة للامتحان النهائي.

مصادر التعلم والتدريس		
	المصادر	هل المصادر متوفرة في المكتبة؟
المصادر المطلوبة	**Mastering AutoCAD 2010 and AutoCAD LT 2010 1st Edition 1990.**	كلا
المصادر الموصى بها	**AutoCAD 2010 Command Reference, AutoCAD tutorial2011**	كلا
المواقع الإلكترونية	Getting Started with the Basics in AutoCAD 2017	

مخطط الدرجات				
الفئة	درجة	التقدير	الدرجات%	الوصف
فئة النجاح **(100 - 50)**	ممتازة - **A**	امتياز	100 -90	أداء متميز
	جيدة جداً - **B**	جيد جدا	89 - 80	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	جيدة - **C**	جيد	79 - 70	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	مرضية - **D**	متوسط	69 - 60	عمل متوسط ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	كافية - **E**	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
فئة الرسوب **(49 – 0)**	راسبة – **FX**	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	مطلوب المزيد من العمل، ولكن يتم منح الائتمان
	راسبة – **F**	راسب	(0 - 44)	يتطلب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على الكسور العشرية أعلى أو أقل من 0.5 إلى أقرب درجة كاملة (على سبيل المثال، 54.5 إلى 55، 54.4 إلى 54). الجامعة لا تتغاضى عن "الرسوب القريب من النجاح". ستتضمن التعديلات على درجات التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. عادل احمد سرار

أ.م.د. يوسف يعقوب هلال
رئيس قسم المكائن والآلات الزراعية