	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرسم الهندسي باستخدام الاوتوكاد			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV046				
وحدات النظام الاوربي	3				
SWL (ساعة /فصل)	75				
مستوى الوحدة	2	فصل التسليم	2		
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	هبة الله عبد الامير صالح	البريد الالكتروني	Hiba.allah@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير		
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	20/10/2024	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لايوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. تطوير الكفاءة في استخدام برنامج AutoCAD لإنشاء رسومات هندسية دقيقة ومحددة في مشاريع الهندسة المدنية. 2. تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية ومعايير الرسم الهندسي وتطبيقها في تصميم وبناء الهندسة المدنية. 3. تعزيز فهم الطلاب لأنواع مختلفة من رسومات الهندسة المدنية، بما في ذلك المخططات المعمارية والرسومات الإنشائية ومخططات الموقع والتفاصيل، وتمكينهم من إنشاء هذه الرسومات باستخدام AutoCAD. 4. تمكين الطلاب من تفسير وتحليل الرسومات الهندسية، بما في ذلك الأبعاد والمقاييس والتعليق التوضيحي، لنقل معلومات التصميم والبناء بدقة. 5. تطوير قدرة الطلاب على التعاون بشكل فعال مع المهنيين الآخرين، مثل المهندسين المعماريين ومهندسي الإنشاءات، من خلال تبادل الرسومات الهندسية بتنسيق موحد باستخدام AutoCAD.	أهداف المادة الدراسية
1. إظهار الكفاءة في استخدام برنامج AutoCAD لإنشاء رسومات هندسية دقيقة ومتقنة في مشاريع الهندسة المدنية. 2. تطبيق المبادئ والمعايير الأساسية للرسم الهندسي لإنتاج رسومات هندسية مدنية عالية الجودة باستخدام AutoCAD. 3. تفسير وتحليل الرسومات الهندسية، بما في ذلك الأبعاد والمقاييس والتعليق التوضيحي، لنقل معلومات التصميم والبناء بدقة. 4. إنشاء أنواع مختلفة من رسومات الهندسة المدنية، مثل المخططات المعمارية والرسومات الإنشائية وخطط الموقع والتفاصيل، باستخدام AutoCAD. 5. التعاون بشكل فعال مع المهنيين الآخرين، مثل المهندسين المعماريين ومهندسي الإنشاءات، من خلال تبادل الرسومات الهندسية بتنسيق موحد باستخدام AutoCAD.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
مقدمة عن برنامج AutoCAD: نظرة عامة على برنامج AutoCAD وتطبيقاته في الهندسة المدنية واجهة المستخدم والأوامر الأساسية في برنامج AutoCAD إدارة الملفات وتنظيم المشروعات في برنامج AutoCAD مبادئ ومعايير الرسم الهندسي: مقدمة عن مبادئ ومعايير الرسم الهندسي اتفاقيات الرسم وأنواع الخطوط وأوزان الخطوط الرموز والعلامات القياسية المستخدمة في رسومات الهندسة المدنية إنشاء رسومات الهندسة المدنية ثنائية الأبعاد: إنشاء وتحرير الأشكال الهندسية الأساسية في برنامج AutoCAD تقنيات الرسم للمخططات المعمارية والرسومات الإنشائية ومخططات الموقع دمج الأبعاد والمقاييس والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية تقنيات الرسم المتقدمة: العمل مع الطبقات وإدارة الطبقات في برنامج AutoCAD أدوات وتقنيات التحرير المتقدمة لتعديل الرسومات إنشاء وإدارة الكتل والسمات لإنتاج رسومات فعّالة أنواع رسومات الهندسة المدنية:	المحتويات الإرشادية

استكشاف مفصل للمخططات المعمارية، بما في ذلك مخططات الطوابق والواجهات والمقاطع الرسومات الإنشائية، بما في ذلك مخططات الأساسات ومخططات التأطير تفاصيل التعزيزات مخططات الموقع ورسومات تطوير الأراضي، بما في ذلك مخططات التسوية ومخططات المرافق تحديد الأبعاد والمقاييس: تقنيات تحديد الأبعاد وأفضل الممارسات في رسومات الهندسة المدنية قياس ورسم الرسومات بمقاييس مختلفة لأغراض الطباعة والعرض استخدام أنماط الأبعاد وأدوات التعليق التوضيحي للتواصل المتسق والواضح التعاون والمعايير: فهم معايير وممارسات الرسم الهندسي استيراد وتصدير الرسومات بين برامج وتنسيقات ملفات مختلفة التعاون مع محترفين آخرين من خلال تبادل الرسومات الهندسية الموحدة التطبيقات العملية ودراسات الحالة: تطبيق مهارات AutoCAD والرسم الهندسي على مشاريع الهندسة المدنية الواقعية تحليل وتفسير الرسومات الهندسية الموجودة لتعديلات التصميم أو أغراض البناء دراسات الحالة التي تسلط الضوء على أهمية الرسومات الهندسية الدقيقة والمتقنة في مشاريع الهندسة المدنية عمل المشروع: تطبيق المهارات والمعرفة المكتسبة على مشروع رسم هندسي شامل إنشاء مجموعة من الرسومات الهندسية المدنية باستخدام AutoCAD، وفقًا للمعايير والممارسات المناسبة عرض عمل المشروع ومناقشة الأساس المنطقي وراء قرارات التصميم.	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
تستخدم الوحدة مجموعة من الاستراتيجيات لتسهيل التعلم والتعليم الفعال للرسم الهندسي باستخدام برنامج AutoCAD في قسم الهندسة المدنية. تتضمن هذه الاستراتيجيات محاضرات وعروض توضيحية جذابة، وجلسات تدريب عملي، ومناقشات جماعية وتعليم بين الأقران، وورش عمل ودروس عملية، ومحاضرات ضيوف من الصناعة وزيارات ميدانية، والاستفادة من الموارد عبر الإنترنت والتعلم الافتراضي، والتقييمات مع الملاحظات في الوقت المناسب، وتعزيز التعلم المستمر والتحديثات. من خلال دمج هذه الاستراتيجيات، تهدف الوحدة إلى تزويد الطلاب بفهم شامل لبرنامج AutoCAD وتطبيقه في إنشاء رسومات هندسية دقيقة ومحددة، مع تعزيز التعاون والتفكير النقدي وتطوير المهارات العملية في سياق الهندسة المدنية..	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	Weight (Marks)	Due اسبوع	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	3, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	2	10% (10)	Continuous	All
	Report	0	0% (0)	none	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20% (20)	7	7 LO # 1-
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		100% (100 Marks)

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة عن البرنامج) بدء البرنامج؛ الواجهة؛ الأمر Enter ؛ بدء رسم جديد وحفظ الملف، النموذج والتخطيط، نافذة الأوامر، خيارات الماوس، لوحة المفاتيح، المساعدون، تحديد الكائن، تحسينات شريط الحالة، مساحة العمل(
الاسبوع 2	أمر الرسم الجزء الأول (الخط، الدائرة، الخط والدائرة، التدريب العملي)
الاسبوع 3	التعديل على الرسم الجزء الأول (المسح، الشعاع، النقل، النسخ، التدريب العملي)
الاسبوع 4	أمر الرسم الجزء الثاني (القوس، خط البناء، المستطيل، الخط المتعدد الأضلاع، المضلع، الدائرة الدائرية، المنحني، التدريب العملي)
الاسبوع 5	التعديل على الرسم الجزء الثاني (التدوير، التشذيب، الإزاحة، التمديد، التدريب العملي)
الاسبوع 6	أمر الرسم الجزء الثالث (الخطوط المتعددة، النقاط، السحب العكسي، القطع الناقص، التدريب العملي)
الاسبوع 7	التعديل على الرسم الجزء الثالث (التقطيع، الشطب، المرآة، التدريب العملي)
الاسبوع 8	أمر الرسم الجزء الرابع (التظليل، التدريب العملي)
الاسبوع 9	التعديل على الرسم الجزء الرابع (المصفوفة، التمدد، المقياس، التدريب العملي)
الاسبوع 10	أمر الجدول، النص
الاسبوع 11	خصائص الكتلة، التعليقات التوضيحية
الاسبوع 12	خصائص الرسومات
الاسبوع 13	مبادئ الطبقات
الاسبوع 14	تكوين التعليقات التوضيحية وتحريرها
الاسبوع 15	خصائص الإخراج وخيارات الطباعة (النموذج والتخطيط)

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
المختبر 1: المبادئ العامة ورسم الأوامر	اسبوع**1**
المختبر 2: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الأول)	اسبوع**2,3**
المختبر 3: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الثاني)	اسبوع**4,5**
المختبر 4: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الثالث)	اسبوع**6,7**
المختبر 5: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الرابع)	اسبوع**8,9**
المختبر 6: الجدول، أمر النص، خصائص الكتلة، الشرح	اسبوع**10,11**
المختبر 7: خصائص الرسومات، مبادئ الطبقات	اسبوع**12,13**
المختبر 8: تكوين الشرح وتحريره، خصائص الإخراج وخيارات الطباعة	اسبوع**14,15**

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة		لا
النصوص الموصى بها		لا
المواقع الالكترونية	https://www.autodesk.com/training	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.