	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي - العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم هندسة الطائرات	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	رسم هندسي وهندسة وصفية			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص				
رمز الوحدة	ENG124				
وحدات النظام الأوروبي	7				
SWL (ساعة / فصل)	175				
مستوى الوحدة	1		فصل التسليم	2	
قسم الإدارة	هندسة الطائرات		كلية	الهندسة	
قائد الوحدة	أحمد سعدي محمد		بريد إلكتروني	ahmad.saddy@uowa.edu.iq	
اللقب الأكاديمي لقائد الوحدة	استاذ مساعد		مؤهلات قائد الوحدة	دكتوراه	
مدرس الوحدة			بريد إلكتروني		
اسم المراجع النظير			بريد إلكتروني		
موافقة لجنة المراجعة			رقم الإصدار		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	None	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. تدريب الطالب في المرحلة الأولى على استخدام معدات الرسم الهندسية. 2. تعليم الطالب في المرحلة الأولى أساسيات الرسم الميكانيكي مثل الحروف، الهندسة التطبيقية، الرسم التصويري (نموذج حقيقي في البعد الحقيقي)، الإسقاط الإملائي، إسقاط الزاوية الأولى والثالثة، الأبعاد، الأقسام، تقدير النظرة الثالثة.	أهداف المادة الدراسية
1. التعرف على مكونات وأساسيات الرسم الهندسي . 2. تعلم كيفية قراءة خرائط الرسم الهندسي الميكانيكي . 3. التعرف ومعرفة كافة رموز ومعايير الرسم الهندسي . 4. التعرف على طرق الرسم الهندسي والهندسة التطبيقية. 5. تعلم كيفية الرسم التصويري (النموذج الحقيقي في البعد الحقيقي) والإسقاط الهجائي. 6. التعرف على جميع أنواع الإسقاط وإسقاط الزاوية الأولى والثالثة والأقسام 7. إمكانية قيام الطالب برسم الموضوع الذي يشرح له. 8. ربط ما تعلمه بالواقع. 9. أكمل الرسم في الوقت المحدد . 10. قدرة الطالب على تعلم وفهم كافة المتعلقات الخاصة بالرسم الميكانيكي. 11. تنمي قدرة الطالب على استخدام برامج الحاسب الآلي في الرسم والمقترن بالرسم اليدوي.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
<u>الرسم الهندسي:</u> مقدمة. معدات الرسم القياسية. حروف: انواع الخطوط في الرسم . الخط الكوفي في كتابة الحروف والأرقام. أنواع الورق والتصميم مع جدول العنوان. ارسم الخطوط والدوائر. [10 ساعات] **<u>الهندسة الوصفية:</u>** مقدمة في الهندسة الوصفية. نظرية الإسقاط بالطائرات القياسية. طرق الإسقاط. إسقاط نقطة. تمرين في إسقاط نقطة. [5 ساعات] **مقدمة إلى حزم CAD [ساعة4.5]** **1-**القوائم / التنسيق / الرسم / الأدوات / البعد / التعديل **2-**أشرطة الأدوات **3-**منطقة الرسم **4-**شريط الأوامر / شريط المهام **5-**شبكة الرسم / وضع **Snap** / وضع **Ortho / Snap Object** والبرامج التعليمية **<u>الرسم الهندسي:</u>** **العمليات الهندسية:** الهندسة التطبيقية في الهندسة. رسم. ممارسة في الهندسة الهامة. الهندسة (رسم خط عمودي على المنصف، تقسيم الخط، رسم مماس للدائرة من النقطة، رسم القطع الناقص). [5 ساعات] **مقدمة إلى(ISO) ؛ الرسم التصويري:** نموذج حقيقي بأبعاد حقيقية. رسم شكل مكعب بشكل بيضاوي بطريقة المراكز الأربعة المستخدمة. تمرين في الرسم التصويري. [7 ساعات]	المحتويات الإرشادية

الهندسة الوصفية: إسقاط الخط المستقيم. تمرين في إسقاط الخط المستقيم. تمرين في إسقاط الخط المستقيم بطريقة التدوير. حالة الخط المستقيم في الفضاء. [ساعتان] **CAD [5.5 ساعة]** نظام الإحداثيات (الإحداثيات المطلقة والنسبي) الإحداثيات الديكارتية / القطبية والبرامج التعليمية رسم ثنائي الأبعاد (خط، دائرة، مستطيل، قوس، مضلع) تعديل (مسح، نسخ، تدوير، مرآة، إزاحة) والبرامج التعليمية **الرسم الهندسي:** تمارين في الرسم الهندسي **.(ISO)** ثلاثة توقعات: تعريف ثلاثة إسقاطات (عرض أمامي وعلوي وجانبي). ارسم بالزاوية الأولى. تمارين في الإسقاط. [14.5 ساعة] **الهندسة الوصفية:** إسقاط الخط المستقيم. تمرين في إسقاط الخط المستقيم. تمرين في إسقاط الخط المستقيم بطريقة التدوير. حالة الخط المستقيم في الفضاء. [1.5 ساعة] **CAD [3.5 ساعة]** رسم ثنائي الأبعاد (متعدد الخطوط، الحلزون، الدونات، القطع الناقص) تعديل (تقليم، الانضمام، الشطب، فيليه) والبرامج التعليمية **الرسم الهندسي:** الأبعاد: القواعد الأساسية في وضع الأبعاد والتفاصيل في الرسم. قواعد في موضع الأبعاد للأقواس والدوائر. ممارسة في الأبعاد المطبقة على عرض الإسقاط. [6 ساعات] **الأقسام** تعريف الأقسام. ابحث عن الأقسام وطائرات القسم وإسقاط نصف القسم. ممارسة في نصف قسم الإسقاط. [8 ساعات] ** الهندسة الوصفية:** تعريف ووصف الطائرات المساعدة. ممارسة في الطائرات المساعدة. [3 ساعات]. **CAD [2.5 ساعة]** رسم الفتحة / نوع الخط / عرض الخط / اللون والبرامج التعليمية المصفوفات (المستطيلة والقطبية) والبرامج التعليمية **الرسم الهندسي:** تقدير العرض الثالث :	

خطوات مهمة لتقدير الإسقاط المجهول الثالث اعتماداً على الإسقاطين المعلومين. تمرين في تقدير الإسقاط المجهول الثالث. [15 ساعة] **<u>الهندسة الوصفية:</u>** تطوير السطح: مقدمة ووصف تطور السطح. تمرين في إسقاط الشكل الثلاثي. تمرين إسقاط الشكل الرباعي بطريقة التدوير. [ساعتان] **<u>CAD** [ساعتان]</u> الأبعاد والبرامج التعليمية	
استراتيجيات التعلم والتعليم	
-إعطاء الطالب المحاضرات النظرية التي أعدتها المحاضرة وشرح موضوع الرسم بالتفصيل ورسمه أمام الطلاب. -إحضار بعض النماذج من مادة الرسم للفصل لتتوافق مع الفهم وتعرف كيفية عملها . -مناقشة أخطاء بعض الطلاب وكيفية تجنبها	استراتيجيات

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	97	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO # 1-11
	Assignments	15	15% (15)	Continuous	LO # 1-11
	Projects / Lab.	Lab. 5	10% (10)	Continuous	LO # 1-11
	Report	5	5% (5)	Continuous	LO # 1-11
Summative assessment	Midterm Exam	2 hrs.	10% (10)	8	LO # 1-11
	Final Exam	3 hrs.	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة :	

الرسم الهندسي: مقدمة. معدات الرسم القياسية. **الهندسة الوصفية:** مقدمة في الهندسة الوصفية.	الأسبوع 1
الرسم الهندسي: حروف: انواع الخطوط في الرسم . الخط الكوفي في كتابة الحروف والأرقام. أنواع الورق والتصميم مع جدول العنوان . **الهندسة الوصفية:** نظرية الإسقاط بالطائرات القياسية.	الأسبوع 2
الرسم الهندسي: ارسم الخطوط والدوائر. **الهندسة الوصفية:** طرق الإسقاط. إسقاط نقطة. تمرين في إسقاط نقطة.	الأسبوع 3
الرسم الهندسي: **العمليات الهندسية:** الهندسة التطبيقية في الهندسة. رسم. ممارسة في الهندسة الهامة. الهندسة (رسم خط عمودي على المنصف، تقسيم الخط، رسم مماس للدائرة من النقطة، رسم القطع الناقص). **الهندسة الوصفية:** إسقاط الخط المستقيم. تمرين فى إسقاط الخط المستقيم.	الأسبوع 4
الرسم الهندسي: **مقدمة إلى(ISO) ؛ الرسم التصويري:** نموذج حقيقي بأبعاد حقيقية. رسم شكل مكعب بشكل بيضاوي بطريقة المراكز الأربعة المستخدمة . **الهندسة الوصفية:** تمرين فى إسقاط الخط المستقيم بطريقة التدوير.	الأسبوع 5
الرسم الهندسي: تمرين في الرسم التصويري. **الهندسة الوصفية:** حالة الخط المستقيم في الفضاء.	الأسبوع 6
الرسم الهندسي: تمارين في الرسم الهندسي.**(ISO)**	الأسبوع 7
الرسم الهندسي: **ثلاثة توقعات:** تعريف ثلاثة إسقاطات (عرض أمامى وعلوي وجانبى).	الأسبوع 8
الرسم الهندسي: ارسم بالزاوية الأولى. تمارين في الإسقاط.	الأسبوع 9

الرسم الهندسي: **الأبعاد:** القواعد الأساسية في وضع الأبعاد والتفاصيل في الرسم. قواعد في موضع الأبعاد للأقواس والدوائر. ممارسة في الأبعاد المطبقة على عرض الإسقاط. **الهندسة الوصفية:** تعريف ووصف الطائرات المساعدة. ممارسة في الطائرات المساعدة.	الأسبوع 10
الرسم الهندسي: **الأقسام** تعريف الأقسام. ابحث عن الأقسام وطائرات القسم وإسقاط نصف القسم . **الهندسة الوصفية:** ممارسة في الطائرات المساعدة.	الأسبوع 11
الرسم الهندسي: ممارسة في نصف قسم الإسقاط.	الأسبوع 12
الرسم الهندسي: **تقدير العرض الثالث** : **(الجزء الأول)** خطوات مهمة لتقدير الإسقاط المجهول الثالث بالاعتماد على الإسقاطين المعلومين . **الهندسة الوصفية:** **تطوير السطح:** مقدمة ووصف تطور السطح. تمرين إسقاط الشكل الرباعي بطريقة التدوير.	الأسبوع 13
الرسم الهندسي: **(الجزء الثاني)** خطوات مهمة لتقدير الإسقاط المجهول الثالث اعتماداً على الإسقاطين المعلومين . **الهندسة الوصفية:** تمرين في إسقاط الشكل الثلاثي.	الأسبوع 14
الرسم الهندسي: تمرين في تقدير الإسقاط المجهول الثالث. ** الهندسة الوصفية:** تمرين إسقاط الشكل الرباعي بطريقة التدوير.	الأسبوع 15
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الأسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المواد المغطاة	
مقدمة إلى حزمCAD 1. القوائم / التنسيق / الرسم / الأدوات / البعد / التعديل 2. أشرطة الأدوات	الأسبوع 1
منطقة الرسم 1. شريط الأوامر / شريط المهام 2. شبكة الرسم / وضع Snap / وضع Object Snap / Ortho والبرامج التعليمية	الأسبوع 2

نظام الإحداثيات 1. الإحداثيات المطلقة والنسبي 2. الإحداثيات الديكارتية والقطبية	الأسبوع 3
رسم ثنائي الأبعاد 1. (الخط , الدائرة , المستطيل , القوس , المضلع) 2. التعديل (المسح، النسخ، التدوير، المرآة، الإزاحة) والبرامج التعليمية	الأسبوع 4
1. رسم ثنائي الأبعاد (متعدد الخطوط، الحلزون، الدونات، القطع الناقص) 2. تعديل (تقليم، الانضمام، الشطب، فيليه) والبرامج التعليمية	الأسبوع 5
1. رسم الفتحة / نوع الخط / عرض الخط / اللون والبرامج التعليمية 2. المصفوفات (المستطيلة والقطبية) والبرامج التعليمية	الأسبوع 6
الأبعاد والبرامج التعليمية	الأسبوع 7

مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	1- K. Venkata Reddy, "Text book of Engineering Drawing", BS Publications, 2008. 2- كتاب الرسم الهندسي ,عبد الرسول الخفاف , 1986 3- الهندسة الوصفية ، د. يوسف نيقولا،	نعم
النصوص الموصى بها		
المواقع الإلكترونية	https://me.uotechnology.edu.iq/index.php/ar/	

APPENDIX:

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:				

ملحوظة: سيتم تقريب المنازل العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن " "فشل التمرير القريب" لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.