

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية شط العرب الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الأجهزة الطبية
3. اسم / رمز المقرر	MIET1104 / الرسم الهندسي
4. أشكال الحضور المتاحة	6 ساعات في الاسبوع/ عملي
5. الفصل / السنة	نصف سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	125 ساعة / كل أسبوع 6 ساعات
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/11/15
8. أهداف المقرر	
زيادة الوعي الهندسي واستخدام أساسيات الرسم الهندسي واستخدام التكنولوجيا للرسم	
تحليل الاسكال مع القدرة على تحديد مساقط الثنائية ورسم اشكال ثلاثية	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- معرفة اساسيات الرسم وتميز المبادئ الأساسية لعملية الرسم وابعاد المتوفرة.
- 2- حل ورسم اشكال هندسية والالكترونية معقدة من خلال استخدام التكنولوجيا
- 3- فهم المبادئ الهندسية الأساسية لأدوات الرسم
- 4- تحديد مساقط الثنائية
- 5- تميز أنواع القطع وبيان كيفية رسمه
- 6- تحويل الرسوم الثنائية الى ثلاثية

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – تحديد المشاكل المعقد في الرسم وتحديد كيفية الحل من خلال توفر الأدوات
- ب2 – تطبيق التحليل الرياضي لرسم اشكال مختلفة باستخدام القياسات المختلفة
- ب3 – تحليل الدوائر وتفسيرها لرسم الدوائر الالكترونية باشكل محترف وطباعتها باستخدام طابعات الدوائر الالكترونية
- ب4- ربط الجانب النظري مع المناقشات وكيفية استخدام الأدوات لاستخراج اشكال غير متوفرة لايمكن الحصول عليها ضمن المنطقة الجغرافية

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات دراسية
مناقشات بين مجموعات طلابية مختلفة حول تطبيق النظريات
انشاء ورش عمل وعرض نظري حول كيفية استخدام اساسيات الرسم لرسم الدوائر الكهربائية
والالكترونية البسيطة والمعقدة
استخدام وسائل متعددة لزيادة الفهم و التوضيح
مناقشات و واجبات لاصفية لزياده الفهم لأمثلة الرسم وتطبيقية مستخدمه في التطبيقات و الدوائر
الالكترونية

طرائق التقييم

امتحانات فصلية
الاختبارات القصيرة
اختبارات أخرى لاصفية

<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تعزيز التفكير وزرع مسؤولية الأخلاقية للتعلم و التفكير في مجموعة من الحلول الواقية لحل المشاكل الرياضية وكيفية التحليل الدوائر الالكترونية ورسمها مع إمكانية طباعتها محليا او خارجيا</p> <p>ج2- تطوير استراتيجية التفكير للطالب لتحليل الرسوم الثنائية باشكل مختلفة وتحويلها الى اشكال ثلاثية</p> <p>ج3- احترام الذات والأخر من خلال المناقشات الهادفة لتحسين المهارات الرسم مع اطلاع كامل حول احدث البرامج وملحقاتها في عملية رسم الاشكال المختلفة</p> <p>ج4- تطوير التقنيات والمهارات الهندسية الحديثة والأدوات اللازمة لممارسة مهنة الهندسة ومحاولة استخدام تقنيات متوفرة لنتاج اشكال اكثر حداثة.</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ العرض النظري لمفردات المنهج وبيان تهميتها واستخدامته مع طرح امثلة واقعية. ▪ التطبيق النظري مختبريا مع شرح وافي لمجموعة الأدوات المستخدمة و القياسات. ▪ مناقشات جماعية صافية لامثلة عملية وتطبيقية. 	
<p>طرائق التقييم</p>	
<p>الاختبارات بمختلف أنواعها اليومية الواجبات مصفوفة التعلم من خلال عرض النتائج ومناقشتها مع المشاركين في النقاش التقارير والدراسات</p>	
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات التواصل وايصال المعلومة باشكل الصحيح</p> <p>د2- التحليل و التحقيق لانتاج رسوم معقدة باستخدام ادوت متوفرة</p> <p>د3- استخدام التكنولوجيا الحديثة لرسم الدوائر الالكترونية</p> <p>د4- أهمية العمل الجماعي لانتاج ما هو مطلوب حيث لا يتحقق الهدف الا بوجود فريق متكامل</p>	

10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التقييم
1	6ساعات عملي	المفهوم و الأهمية	<p>Introduction to Autodesk AutoCAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Starting the Software •User Interface •Working with Commands •Cartesian Workspace •Opening an Existing Drawing File 	<p>محاضرات عملية</p> <p>تقييم مختلف حسب طرق التقييم اختبار</p>

		<ul style="list-style-type: none"> •Saving a Drawing File 			
محاضرات عملية		<p>Basic Drawing & Editing Commands</p> <ul style="list-style-type: none"> •Drawing Lines •Erasing Objects •Drawing Lines with Polar Tracking • Drawing Rectangles •Drawing Circles •Undo and Redo Actions 			2
محاضرات عملية		<p>Projects - Creating a Simple Drawing</p> <ul style="list-style-type: none"> •Create a Simple Drawing • Create Simple Shapes 			3
محاضرات عملية		<p>Drawing Precision in AutoCAD</p> <ul style="list-style-type: none"> •Using Running Object Snaps •Using Object Snap Overrides •Polar Tracking at Angles •Object Snap Tracking • Drawing with Snap and Grid 			4
محاضرات عملية		<p>Making Changes in Your Drawing</p> <ul style="list-style-type: none"> •Selecting Objects for Editing •Moving Objects •Copying Objects •Rotating Objects •Scaling Objects •Mirroring Objects • Editing with Grips 			5
محاضرات عملية		<p>Advanced Object Types</p> <ul style="list-style-type: none"> •Drawing Arcs •Drawing Polylines •Editing Polylines •Drawing Polygons • Drawing Ellipses 			6
محاضرات عملية		<p>Advanced Editing Commands</p>			7

	<ul style="list-style-type: none"> •Trimming and Extending Objects •Stretching Objects •Creating Fillets and Chamfers •Offsetting Objects • Creating Arrays of Objects 		
محاضرات عملية	Mid-term exam		8
محاضرات عملية	Adding Dimensions <ul style="list-style-type: none"> •Dimensioning Concepts •Adding Linear Dimensions •Adding Radial and Angular Dimensions •Editing Dimensions Text <ul style="list-style-type: none"> •Working with Annotations •Adding Text in a Drawing •Modifying Multiline Text •Formatting Multiline Text •Adding Notes with Leaders to Your Drawing 		9
محاضرات عملية	Hatching <ul style="list-style-type: none"> •Hatching •Editing Hatches 		10
محاضرات عملية	3D modeling		11
محاضرات عملية	.Convert 2D To 3D.		12
محاضرات عملية	Exercises drawing.		13
محاضرات عملية	Printing Your Drawing <ul style="list-style-type: none"> •Printing Layouts •Print and Plot Settings 		14
محاضرات عملية	Preparatory week before the final Exam.		15

1. البنية التحتية	
Mastering AutoCAD 2010 and AutoCAD LT 2010 1st Edition	1- الكتب المقررة المطلوبة
AutoCAD 2010 Command Reference, AutoCAD tutorial 2011	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
Getting Started with the Basics in AutoCAD 2017	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

2. خطة تطوير المقرر الدراسي
<p>إضافة مفردات للمناهج ضمن التطور الحاصل في المقرر وبنسبة ال تتجاوز 5% إضافة مصادر جديدة وحديثة مع إضافة فيديوهات تشرح عملية الرسم</p>