

# تحضير مادة الرسم الصناعي

الصف الحادي عشر الفصل الأول

الوحدة الثانية

## النتاج العام للوحدة:

تنمية مهارة التخيل والتصوير في الأبعاد الثلاثية للمجسمات وتمكين الطلاب من امتلاك المعلومات و المهارات اللازمة لرسم مجسمات مختلفة ومعقدة

## الأهداف المتوقعة من الوحدة:

يتوقع من الطالبة بعد نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على:

التعرف على مفهوم المنظور وأنواعه.

رسم المناظير البسيطة (المتعامدة) بدقة.

إتقان رسم المناظير المركبة (التي تحتوي على سطوح مائلة ودوائر).

استخدام الأدوات الهندسية بكفاءة لرسم الأشكال المجسمة.

المعارف	المهارات	القيم والاتجاهات
مفهوم الرسم متساوي القياس (Isometric).	استخدام المثلث ٦٠/٣٠ لرسم الخطوط المائلة بزاوية ٣٠ درجة.	الدقة في العمل و الالتزام بمعايير الرسم الهندسي.
قواعد رسم الدائرة في المنظور (الشكل البيضاوي).	تحديد نقاط التلاشي أو القياس في المنظور.	الصبر والمثابرة في تنفيذ الرسومات المركبة.
طرق رسم الأسطح المائلة في المنظور.	رسم الدوائر والأقواس داخل الأوجه الثلاثة للمنظور	تذوق الجمال الفني في الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد.
المهام التعليمية الرئيسة في الوحدة	أداة التقويم	
رسم صندوق المناظير الأساسي.	لوحات رسم عملية (لوحات صفية وبيئية).	
تنفيذ تمارين رسم المكعبات والمنشورات.	قوائم شطب (Checklists) لتقييم دقة الأبعاد و نظافة اللوحة.	
رسم قطع ميكانيكية تحتوي على ثقب و دائرية وأسطح مائلة	اختبارات عملية قصيرة.	

## الملاحظات:

## رقم الدرس وعنوانه

الدرس الأول: المناظير البسيطة (المتعامدة)

## الاهداف التعليمية التعليمية

أن يرسم الطالب المنظور الإيزومتري للأشكال البسيطة (مكعب، متوازي مستطيلات).

أن يستخدم مسطرة T والمثلث ٦٠/٣٠ بشكل صحيح لرسم الزوايا.

## خطوات التنفيذ (دور المعلم، دور المتعلم)

خطوات التنفيذ: تثبيت ورقة الرسم ورسم الإطار وجدول البيانات. تحديد نقطة البداية ورسم الخطوط الأساسية بزواوية ٣٠ درجة يميناً ويساراً. تحديد الأطوال والارتفاعات بناءً على القياسات المعطاة. دور المعلم: شرح مبدأ الزوايا في المنظور الإيزومتري (٣٠ درجة)، وعمل نموذج توضيحي أمام الطلاب. دور المتعلم: التطبيق العملي على لوحة الرسم واتباع تسلسل خطوات الرسم.

## الوسائل التعليمية

أدوات الرسم الصناعي لكل طالب، السبورة، أمثلة مرسومة

## التقويم

التقويم: تقييم دقة الزوايا (٣٠ درجة) وتوازي الخطوط في اللوحة المنتجة.

## الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

## رقم الدرس وعنوانه

## الدرس الثاني: المناظير المركبة (الأسطح المائلة والدوائر)

## الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب السطوح المائلة في المنظور من خلال تحديد نقاط بدايتها ونهايتها.

أن يتقن الطالب رسم الدائرة في المنظور (الشكل البيضاوي) باستخدام طريقة المراكز الأربعة.

## خطوات التنفيذ (دور المعلم، دور المتعلم)

رسم "صندوق" وهمي يحتوي الجزء المائل أو الدائري.

تحديد نقاط السطح المائل ووصلها (الأسطح المائلة لا ترسم بزاوية ٣٠ مباشرة بل بوصل النقاط).

لرسم الدائرة: رسم المعين، تحديد مراكز الأقواس الأربعة، ثم رسم الأقواس باستخدام الفرجار.

دور المعلم: توضيح أن الدائرة تظهر كشكل بيضاوي في المنظور، وشرح كيفية التعامل مع القياسات غير المباشرة في السطوح المائلة.

دور المتعلم: تنفيذ لوحات معقدة تحتوي على ثقب دائرية وأسطح مشطوفة.

## الوسائل التعليمية

أدوات الرسم الصناعي لكل طالب، السبورة، أمثلة مرسومة

## التقويم

ملاحظة قدرة الطالب على استخدام الفرجار لرسم الأقواس بدقة ومدى نظافة اللوحة بعد مسح الخطوط الإنشائية الزائدة

## الملاحظات:

.....

.....

.....

.....