

تحضير مادة الرسم الصناعي

الصف الحادي عشر الفصل الثاني

وحدة رسم المساقط المتعامدة

النتاج العام للوحدة:

أن يتمكن الطالب من فهم ورسم المساقط المتعامدة للأجسام الهندسية بدقة وفق القواعد الهندسية الصحيحة.

الأهداف المتوقعة من الوحدة:

- 1- أن يتعرف الطالب على مفهوم المساقط المتعامدة.
- 2- أن يميز بين المسقط الأمامي والأفقي والجانبية.
- 3- أن يرسم المساقط المتعامدة لجسم هندسي بسيط.
- 4- أن يلتزم بقواعد الرسم الهندسي.

المعارف	المهارات	القيم والاتجاهات
1- مفهوم المساقط المتعامدة. 2- أنواع المساقط. 3- ترتيب المساقط على ورقة الرسم. 4- أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم.	1- مهارة الملاحظة والتحليل. 2- مهارة نقل الأبعاد بين المساقط. 3- مهارة استخدام أدوات الرسم الهندسي. 4- مهارة الدقة والتنظيم.	1- الدقة والانتباه للتفاصيل. 2- النظام والترتيب. 3- الصبر والمثابرة. 4- تقدير أهمية الرسم الهندسي في الحياة العملية

المهام التعليمية الرئيسة في الوحدة	اداة التقويم
رسم مساقط متعامدة لأجسام بسيطة. تحليل رسومات هندسية جاهزة. تطبيقات عملية فردية وجماعية	ملاحظة الأداء العملي. أوراق عمل. اختبار عملي. Rubric تقييم الرسم.

الملاحظات:

رقم الدرس وعنوانه

الدرس الأول: مدخل إلى المساقط المتعامدة

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يعرّف الطالب مفهوم المساقط المتعامدة.

أن يميز بين المسقط الأمامي، الأفقي، والجانبى.

أن يدرك أهمية المساقط في الرسم الهندسي

التمهيد:

عرض مجسم بسيط (مكعب/علبة) وسؤال الطلاب:
كيف نرسم هذا الجسم على الورق بدون أبعاد ثلاثية؟

الشرح:

تعريف المساقط المتعامدة.

فكرة الإسقاط العمودي.

عدد المساقط الأساسية.

الأنشطة:

مناقشة جماعية.

مشاهدة رسم توضيحي أو فيديو قصير.

التقويم:

أسئلة شفوية + رسم تخطيطي بسيط.

الوسائل التعليمية:

مجسمات هندسية بسيطة (مكعب، متوازي مستطيلات، أسطوانة).

صور مطبوعة لأجسام من الحياة اليومية.

سبورة وأقلام ملونة.

عرض شرائح (PowerPoint) يوضح فكرة الإسقاط.

فيديو قصير يوضح مفهوم المساقط المتعامدة

رقم الدرس وعنوانه

الدرس الثاني: المسقط الأمامي

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب المسقط الأمامي لجسم بسيط بدقة.

أن يحدد الأبعاد الظاهرة في المسقط الأمامي

الشرح:

تعريف المسقط الأمامي.

اختيار الواجهة المناسبة.

خطوط الرسم (ظاهرة – خفية).

الأنشطة:

رسم مسقط أمامي لمجسم بسيط.

عمل فردي على ورق الرسم.

التقويم:

تصحيح الرسم وملاحظة الدقة.

الوسائل التعليمية:

مجسم حقيقي أو خشبي.

ورق رسم هندسي.

مسطرة + مثلثات رسم.

أقلام رصاص بدرجات مختلفة.

نموذج مسقط أمامي جاهز (ملصق أو عرض).

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

رقم الدرس وعنوانه

الدرس الثالث: المسقط الأمامي

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب المسقط الأفقي بدقة.

أن يربط بين المسقط الأمامي والأفقي

الشرح:

موقع المسقط الأفقي بالنسبة للأمامي.

نقل الأبعاد بشكل صحيح.

الأنشطة:

رسم مسقط أفقي لجسم سبق رسمه.

مقارنة بين المسقطين.

التقويم:

مراجعة جماعية
+ سؤال تطبيقي

الوسائل التعليمية:

نفس المجسم المستخدم في الدرس السابق.

لوحة تبيين العلاقة بين المسقط الأمامي والأفقي.

ورق مربعات (للمبتدئين).

سبورة ذكية أو عرض توضيحي.

أوراق عمل تدريبية.

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

رقم الدرس وعنوانه

الدرس الرابع: المسقط الجانبي

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب المسقط الجانبي.
أن يستخدم خطوط الإسقاط بشكل صحيح.

الشرح:

الفرق بين الجانبي الأيمن والأيسر.
طريقة النقل بين المساقط.

الأنشطة:

تمرين تطبيقي (ثلاثة مساقط).

التقويم:

تقييم الرسم حسب معايير محددة.

الوسائل التعليمية:

مجسم ثلاثي الأبعاد.
مخطط يوضح الجانبي الأيمن والأيسر.
مساطر، مثلثات، أقلام.
أمثلة محلولة جاهزة.
فيديو أو رسم متحرك يوضح نقل الأبعاد

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

رقم الدرس وعنوانه

الدرس الخامس: ترتيب المساقط على ورقة الرسم

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرتب الطالب المساقط ترتيبًا هندسيًا صحيحًا.

أن يلتزم بمقاييس الرسم.

الأنشطة:

رسم متكامل لجسم بثلاثة مساقط.

عمل تعاوني بين الطلاب.

التقويم:

بطاقة ملاحظة.

الوسائل التعليمية:

ورقة رسم كبيرة (A3).

نموذج ترتيب مساقط صحيح.

بطاقات توضيحية (أمامي - أفقي - جانبي).

جهاز عرض.

قائمة معايير تقييم (Rubric).

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

رقم الدرس وعنوانه

الدرس السادس: تطبيقات وتقويم نهائي

الاهداف التعليمية التعلمية

أن يوظف الطالب مهاراته في رسم مساقط جسم مركب

الأنشطة:

اختبار عملي.

تصحيح ذاتي ومناقشة الأخطاء.

التقويم النهائي:

رسم هندسي متكامل

الوسائل التعليمية:

أوراق اختبار عملي.

نماذج مجسمات مركبة.

ساعة توقيت لإدارة الوقت.

لوحة عرض أعمال الطلاب.

استمارة تقويم ذاتي

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....