

# تحضير مادة الرسم الصناعي

الصف الحادي عشر الفصل الثاني

وحدة رسم القطاعات

### النتاج العام للوحدة:

أن يتمكن الطالب من تمثيل الأجزاء الداخلية للأجسام الهندسية باستخدام رسم القطاعات وفق القواعد الهندسية

### الأهداف المتوقعة من الوحدة:

أن يتعرف الطالب على مفهوم القطع والقطاع.

أن يميز بين أنواع القطاعات.

أن يرسم قطاعاً لجسم هندسي.

أن يستخدم التهشير بطريقة صحيحة.

القيم والاتجاهات	المهارات	المعارف
الدقة في العمل. الالتزام بالقواعد و التعليمات. تنمية التفكير الهندسي. حب الإنجاز والعمل المتقن	مهارة التحليل الفراغي. مهارة اختيار نوع القطاع المناسب. مهارة التهشير الصحيح. مهارة الربط بين المساقط والقطاعات	مفهوم القطاعات وأهميتها. أنواع القطاعات (كامل - نصف). خطوط القطع. قواعد التهشير

اداة التقويم	المهام التعليمية الرئيسة في الوحدة
تقويم عملي. أوراق عمل تطبيقية. اختبار نهائي عملي. بطاقة ملاحظة.	رسم قطاعات لأجسام هندسية بسيطة. مقارنة بين الرسم العادي والقطاعي. تطبيقات عملية باستخدام أوراق الرسم

### الملاحظات:

## رقم الدرس وعنوانه

**الدرس الأول: مدخل إلى رسم القطاعات ومعنى القطع**

## الاهداف التعليمية التعلمية

- أن يعرّف الطالب مفهوم القطاع.
- أن يوضح أهمية استخدام القطاعات في الرسم الهندسي.
- أن يميز بين الرسم المنظوري والقطاعي.

## التمهيد:

- عرض مجسم فيه تجويف داخلي وسؤال:
- كيف نظهر ما بداخل الجسم على الرسم؟

## الشرح:

- مفهوم القطع.
- متى نستخدم القطاعات؟
- الفرق بين المنظور والقطاع.

## الأنشطة:

- مناقشة صفية.
- مشاهدة رسم يوضح جسم قبل القطع وبعده.

## التقويم

- أسئلة شفوية + مثال بسيط.
- الوسائل التعليمية:
- مجسمات تحتوي فراغات داخلية.
- صور قبل/بعد القطع.
- سبورة وأقلام ملونة.
- عرض شرائح توضيحي.

## الملاحظات:

## رقم الدرس وعنوانه

## الدرس الثاني: أنواع القطاعات (القطاع الكامل – نصف القطاع)

## الاهداف التعليمية التعلمية

- أن يتعرف الطالب على أنواع القطاعات.
- أن يميز بين القطاع الكامل ونصف القطاع.
- أن يحدد متى يستخدم كل نوع.

## الشرح:

القطاع الكامل.

نصف القطاع.

أمثلة تطبيقية.

الأنشطة:

مقارنة بين نوعي القطاعات.

رسم قطاع كامل لجسم بسيط.

## التقويم:

سؤال تطبيقي أو رسم سريع.

## الوسائل التعليمية:

لوحات توضيحية لأنواع القطاعات.

مجسم قابل للفتح أو الشرح.

أوراق عمل تدريبية.

جهاز عرض.

## الملاحظات:

.....

.....

.....

.....

## رقم الدرس وعنوانه

الدرس الثالث: خطوط القطع وخطوط التهشير (التهشير)

## الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب خطوط القطع بطريقة صحيحة.

أن يستخدم التهشير وفق القواعد الهندسية.

أن يفرق بين خطوط القطع وخطوط الجسم.

## الشرح:

شكل خط القطع ورموزه.

قواعد التهشير (زاوية – تباعد – اتجاه).

## الأنشطة:

تدريب على رسم التهشير.

تصحيح أخطاء شائعة.

## التقويم:

ملاحظة الأداء أثناء الرسم.

## الوسائل التعليمية:

نماذج خطوط قطع جاهزة.

أقلام رصاص بدرجات مختلفة.

أوراق رسم.

ملصق يوضح أنواع الخطوط.

## الملاحظات:

## رقم الدرس وعنوانه

الدرس الرابع: تمثيل القطاعات في المساقط المتعامدة

## الاهداف التعليمية التعلمية

أن يرسم الطالب قطاعاً في أحد المساقط.

أن يربط بين المساقط والقطاع.

أن يحدد الجزء المقطوع بدقة.

## الشرح:

اختيار المسقط المناسب للقطاع.

إسقاط الجزء المقطوع.

إظهار الأجزاء الداخلية.

## الأنشطة:

رسم مسقط أمامي مقطوع.

عمل فردي أو ثنائي.

## التقويم:

تصحيح الرسم باستخدام Rubric.

## الوسائل التعليمية:

مجسم ثلاثي الأبعاد.

أمثلة محلولة.

ورق A3.

مسطرة ومثلثات.

## الملاحظات:

## رقم الدرس وعنوانه

الدرس الخامس: تطبيقات على رسم القطاعات

## الاهداف التعليمية التعلمية

أن يوظف الطالب مهاراته في رسم قطاع كامل.

أن يلتزم بقواعد التهشير والخطوط.

## الأنشطة:

تمرين تطبيقي شامل.

تحليل أخطاء الرسومات.

## التقويم:

تقييم عملي.

## الوسائل التعليمية:

أوراق اختبار عملي.

نماذج أجسام مركبة.

قائمة معايير تقييم.

ساعة توقيت

## الملاحظات:

.....

.....

.....

.....