



إعداد

م.د. سماء فاضل خليل
م.د. الاء طالب كريم
م.د. عقيل اخليف خريف

محاضرات الرسم اليدوي الحر

الجامعة المستنصرية- كلية الهندسة- قسم العمارة- المرحلة الثانية
(الفصل الأول)

محاضرات الرسم اليدوي الحر III

المحاضرة الأولى: رسم اشكال حرة وهندسية في نموذج واحد و اظهار الوانها بالالوان الخشبية hatching

- الهدف : تنمية قدرة الطالب على دمج الأشكال الحرة والهندسية في تكوين واحد مع إظهار اللون والظل باستخدام تقنية التهشير (Hatching) بالألوان الخشبية.

• الشرح النظري

يتعرف الطالب في هذه المحاضرة على كيفية تكوين لوحة تجمع بين أشكال هندسية (مثل المكعب، الكرة، الأسطوانة) وأشكال حرة (كالزهور، الفواكه، الأدوات اليومية) في نموذج واحد متوازن. كما يتعلم تقنية **Hatching** التي تعتمد على تكرار الخطوط المتوازية والمتقاطعة لإظهار الظلال والتدرجات اللونية باستخدام الألوان الخشبية، مما يساعد على إبراز الحجم والضوء والظل بطريقة فنية منظمة.

- خطوات العمل

1. اختيار مجموعة من الأشكال الحرة والهندسية وترتيبها في تكوين بسيط.
2. رسم التكوين بخطوط خفيفة باستخدام قلم الرصاص.
3. تحديد مصدر الضوء في الرسم.
4. البدء بالتلوين بالألوان الخشبية من الفاتح إلى الغامق.
5. تطبيق تقنية **Hatching** باتجاهات مختلفة لإظهار الظلال والعمق.
6. مراجعة العمل وتنظيف الخطوط الزائدة وإبراز التفاصيل النهائية.

- **نشاط تطبيقي:** يقوم الطالب برسم نموذج يضم اشكال هندسية واشكال حرة على ورقة A3 باستخدام الألوان الخشبية، مع تطبيق تقنية **Hatching** لإظهار الضوء والظل والتدرج اللوني، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.



**المحاضرة الثانية: رسم أكثر من شكل في نموذج واحد وإظهار الظل والظلال والضوء
بأقلام التحبير (خطوط عمودية) Hatching**

- الهدف: تنمية قدرة الطالب على تمثيل الأشكال الهندسية بدقة وإظهار الضوء والظل باستخدام تقنية التهشير (Hatching) بأقلام التحبير.

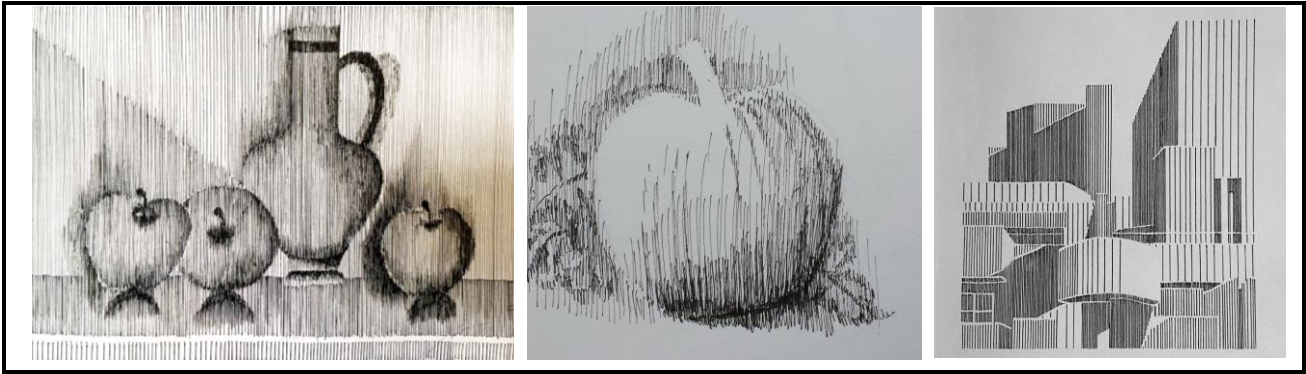
• الشرح النظري:

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم مجموعة من الأشكال الهندسية في تكوين واحد متوازن، مع تحديد مصدر الضوء بدقة وإظهار الظلال الواقعة والمنعكسة باستخدام أقلام التحبير. كما يتعلم الطالب تقنية Hatching من خلال استخدام الخطوط المتوازية والمتقاطعة بدرجات مختلفة لإبراز الحجم والعمق والإحساس الثلاثي الأبعاد دون الاعتماد على اللون.

- خطوات العمل

1. اختيار عدة أشكال هندسية (مكعب، كرة، مخروط، أسطوانة) وترتيبها في نموذج واحد، أو أي شكل آخر.
2. رسم الأشكال بخطوط خفيفة مع مراعاة النسب الصحيحة.
3. تحديد اتجاه مصدر الضوء في التكوين.
4. البدء بتطبيق تقنية Hatching في مناطق الظل باستخدام خطوط متوازية.
5. زيادة كثافة الخطوط في المناطق الداكنة وتقليلها في المناطق المضيئة.
6. مراجعة العمل وإبراز التفاصيل النهائية.

- نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم نموذج باستخدام قلم التحبير، مع تحديد مصدر الضوء وتطبيق تقنية Hatching لإظهار الظل والضوء، ثم مناقش الأعمال داخل الصف للتقويم والتطوير.



**المحاضرة الثالثة: رسم أكثر من شكل في نموذج واحد وإظهار الظل والظلال والضوء
بأقلام التحبير (خطوط أفقية) Hatching**

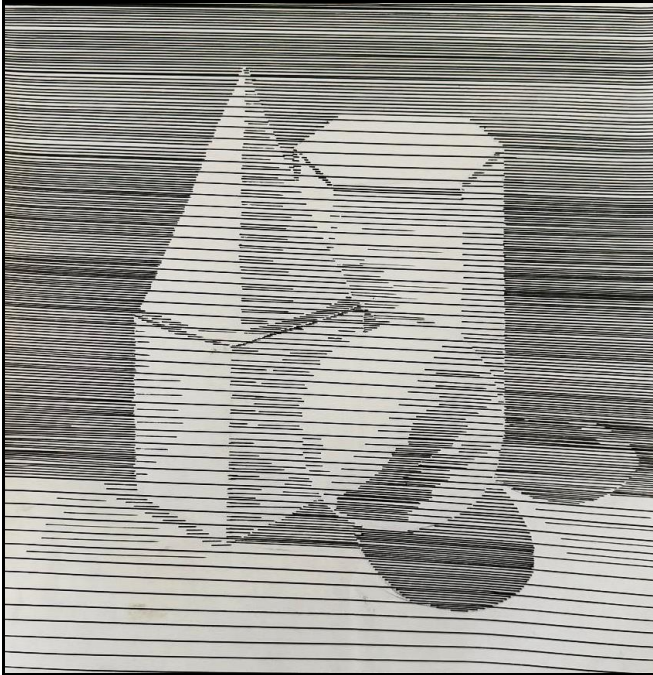
- الهدف: تنمية قدرة الطالب على رسم الأشكال المتعددة وإظهار الضوء والظل باستخدام تقنية Hatching بأقلام التحبير مع التركيز على الخطوط الأفقية.

• الشرح النظري

في هذه المحاضرة، يتدرب الطالب على رسم مجموعة من الأشكال في تكوين واحد مع مراعاة نسبها واتجاه الضوء. يركز الدرس على استخدام Hatching بالخطوط الأفقية لإظهار الظلال وتدرجات الضوء على الأسطح المختلفة، مما يعطي إحساساً بالحجم والعمق دون استخدام اللون. تساعد هذه التقنية على تحسين مهارات الملاحظة الدقيقة والتحكم بالخطوط لتحقيق تأثيرات ضوئية متنوعة.

- خطوات العمل:

1. اختيار عدة أشكال (هندسية أو حرة) وترتيبها في نموذج واحد متوازن، او واجهة مبنى.
 2. رسم الأشكال بخطوط خفيفة باستخدام قلم رصاص.
 3. تحديد مصدر الضوء واتجاهه بالنسبة للأشكال.
 4. تطبيق Hatching باستخدام خطوط أفقية لإظهار الظلال تدريجياً.
 5. زيادة كثافة الخطوط في المناطق المظلمة وتقليلها في المناطق المضاءة.
 6. مراجعة العمل وإبراز التفاصيل النهائية لتحقيق العمق والواقعية.
- نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم نموذج يحتوي على ثلاثة إلى أربعة أشكال، ويطبق خطوط Hatching أفقياً لإظهار الظل والضوء بدقة، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.



**المحاضرة الرابعة: رسم أكثر من شكل في نموذج واحد وإظهار الظل والظلال والضوء
بأقلام التحبير (خطوط منحنية) Hatching**

- الهدف: تنمية قدرة الطالب على إظهار الحجم والعمق في الأشكال باستخدام تقنية Hatching بالخطوط المنحنية بأقلام التحبير.

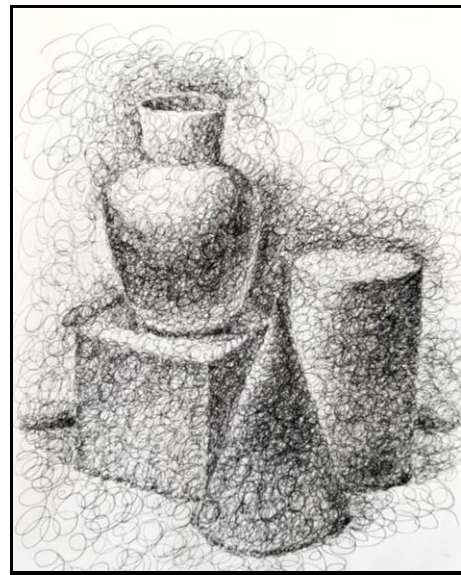
• الشرح النظري:

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم مجموعة من الأشكال في تكوين واحد مع تحديد مصدر الضوء بدقة، ثم استخدام الخطوط المنحنية في التهشير (Hatching) لتتبع انحناءات السطح وإبراز الكتلة والشكل ثلاثي الأبعاد. تساعد هذه الطريقة على إعطاء الإحساس بالاستدارة والنعومة، خاصة في الأشكال الكروية والمنحنية.

- خطوات العمل

1. اختيار عدة أشكال متنوعة (هندسية أو حرة) وترتيبها في نموذج واحد.
2. رسم الأشكال بخطوط خفيفة مع مراعاة النسب الصحيحة.
3. تحديد اتجاه مصدر الضوء.
4. البدء بتطبيق Hatching باستخدام خطوط منحنية تتبع اتجاه السطح.
5. زيادة كثافة الخطوط في مناطق الظل وتقليلها في مناطق الضوء.
6. مراجعة العمل وإظهار التفاصيل النهائية.

- نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم نموذج يحتوي على عدة أشكال مع تطبيق تقنية Hatching بالخطوط المنحنية لإظهار الضوء والظل، ثم تُناقش الأعمال داخل الصف للتقويم والتطوير.



المحاضرة الخامسة: رسم أكثر من شكل في نموذج واحد وإظهار الظل والظلال والضوء بأقلام التحبير (بأسلوب التنقيط) Hatching

الهدف: تنمية قدرة الطالب على إظهار القيم الضوئية والظل في الأشكال باستخدام أسلوب التنقيط بأقلام التحبير.

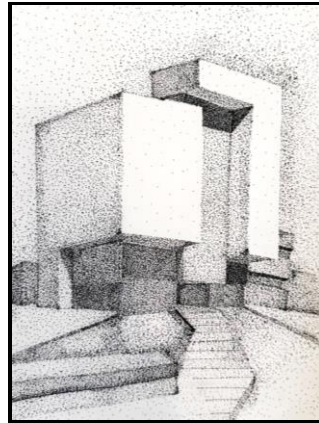
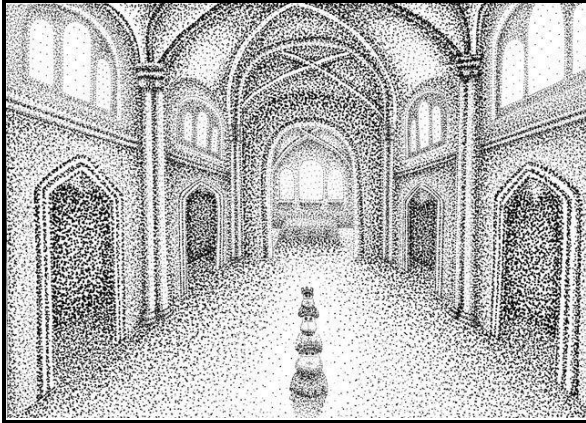
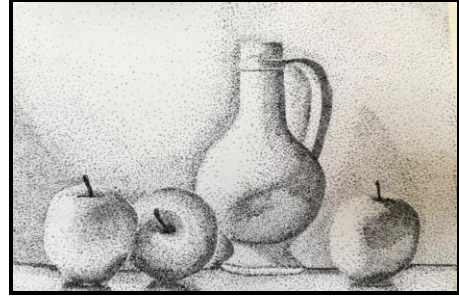
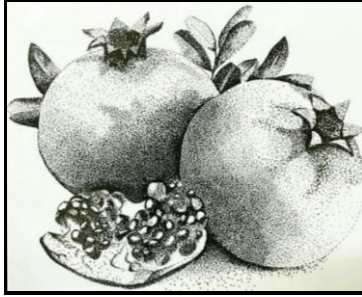
• الشرح النظري

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم مجموعة من الأشكال في تكوين واحد، ثم استخدام أسلوب **التنقيط** لإظهار الظلال والتدرجات الضوئية بدلاً من الخطوط. يعتمد هذا الأسلوب على تكثيف النقاط في المناطق الداكنة وتقليلها في المناطق المضيئة، مما يمنح الرسم نعومة وعمقاً بصرياً ويطور دقة التحكم بالقلم والملاحظة.

- خطوات العمل

1. اختيار عدة أشكال وترتيبها في نموذج واحد متوازن.
2. رسم الأشكال بخطوط خفيفة باستخدام قلم رصاص.
3. تحديد مصدر الضوء واتجاهه.
4. البدء بالتنقيط في مناطق الظل مع زيادة كثافة النقاط تدريجياً.
5. تقليل عدد النقاط في مناطق الضوء لإظهار التدرج.
6. مراجعة العمل وإبراز التفاصيل النهائية.

- نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم نموذج يضم عدة أشكال ويطبق أسلوب التنقيط بأقلام التحبير لإظهار الضوء والظل، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.



المحاضرة السادسة: رسم بناية خارجية مع اظهار الظل والظلال والضوء
بقلم التحبير hatching

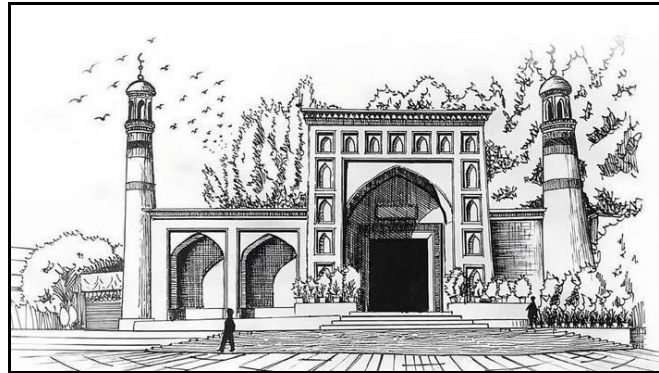
- الهدف: تنمية قدرة الطالب على رسم المباني الخارجية بدقة وإظهار الضوء والظل باستخدام تقنية التهشير (Hatching) بأقلام التحبير.

• الشرح النظري

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم واجهات المباني الخارجية مع مراعاة النسب والمنظور الصحيح، وتحديد مصدر الضوء لإظهار الظلال الواقعة والمنعكسة باستخدام تقنية الـ **Hatching** تساعد هذه الطريقة على إبراز العمق والكتلة المعمارية، وإعطاء الإحساس بالبعد الثالث دون الاعتماد على اللون، مما يعزز الفهم البصري للتكوين المعماري.

- خطوات العمل

1. اختيار نموذج لبناية خارجية أو صورة مرجعية واضحة.
 2. رسم الخطوط الأساسية للبناية مع مراعاة المنظور والنسب.
 3. تحديد اتجاه مصدر الضوء.
 4. البدء بتطبيق تقنية Hatching في مناطق الظل باستخدام خطوط متوازية أو متقاطعة.
 5. زيادة كثافة الخطوط في المناطق الداكنة وتقليلها في المناطق المضيئة.
 6. مراجعة العمل وإظهار التفاصيل المعمارية النهائية.
- **نشاط تطبيقي:** يقوم الطالب برسم واجهة بناية خارجية باستخدام قلم التحبير مع تطبيق تقنية Hatching لإظهار الضوء والظل، ثم تُناقش الأعمال داخل الصف للتقويم والتحسين.



**المحاضرة السابعة: رسم منظور داخلي مع إظهار الظل والضوء
بقلم التحبير باستخدام تقنية الـ Hatching**

- الهدف: تنمية قدرة الطالب على رسم المنظور الداخلي بدقة وإظهار الضوء والظل باستخدام تقنية التهشير (Hatching) بأقلام التحبير.

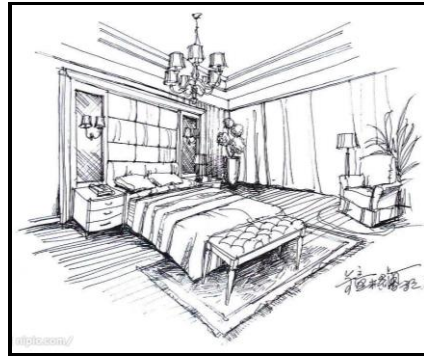
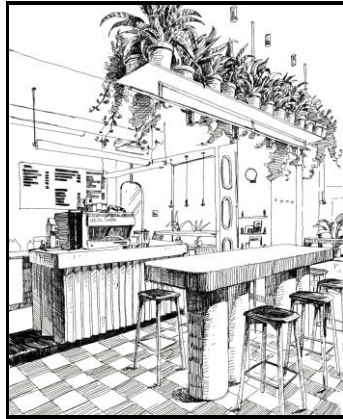
• **الشرح النظري**

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم الفراغات الداخلية مثل الغرف والممرات مع مراعاة قواعد المنظور ونقطة التلاشي، وتحديد مصدر الضوء لإظهار الظلال الواقعة والمنعكسة باستخدام تقنية الـ Hatching تساعد هذه التقنية على إبراز العمق والإحساس بالبعد الثالث داخل الفضاء المعماري، مما يعزز وضوح التكوين وقيمه الجمالية.

- **خطوات العمل**

1. اختيار مساحة داخلية بسيطة وتحديد نقطة التلاشي.
2. رسم الخطوط الأساسية للجدران والسقف والأرضية مع مراعاة قواعد المنظور.
3. إضافة التفاصيل مثل الأبواب والنوافذ والأثاث.
4. تحديد مصدر الضوء واتجاهه.
5. تطبيق تقنية Hatching لإظهار الظلال والتدرجات الضوئية.
6. مراجعة العمل وإبراز التفاصيل النهائية.

نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم منظور داخلي لغرفة أو مساحة داخلية باستخدام قلم التحبير، مع تطبيق تقنية Hatching لإظهار الضوء والظل، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقويم داخل الصف.



المحاضرة الثامنة:

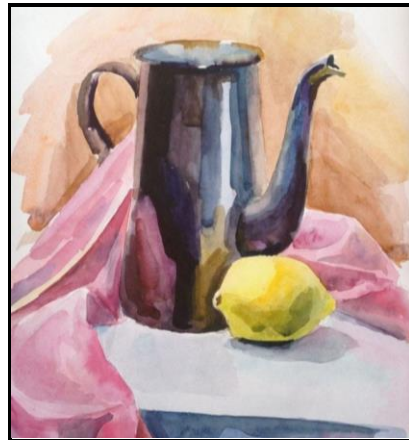
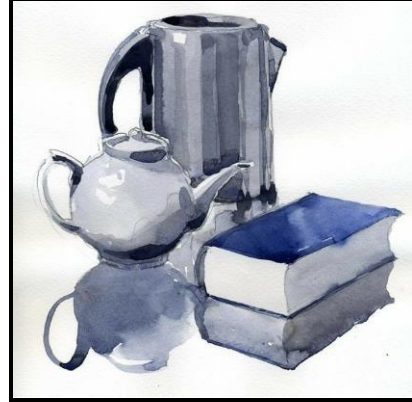
- الهدف: تنمية قدرة الطالب على دمج الأشكال الحرة والهندسية في تكوين واحد مع إظهار القيم اللونية والضوئية باستخدام الألوان المائية وتقنية **Hatching**.

• الشرح النظري

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم تكوين يجمع بين الأشكال الحرة والهندسية، ثم تلوينه باستخدام الألوان المائية مع تطبيق تقنية الـ **Hatching** لإبراز الظلال والتدرجات اللونية. يتعرف الطالب على كيفية التحكم في كثافة اللون والماء لإظهار العمق والحجم، مما يساعد على تحقيق توازن بصري وجمالي في العمل الفني.

- خطوات العمل:

1. اختيار مجموعة من الأشكال الحرة والهندسية وترتيبها في تكوين متوازن.
 2. رسم التكوين بخطوط خفيفة باستخدام قلم رصاص.
 3. تحديد مصدر الضوء في النموذج.
 4. البدء بتلوين المساحات بالألوان الفاتحة أولاً باستخدام الألوان المائية.
 5. تطبيق تقنية **Hatching** لإظهار الظلال والتدرجات اللونية.
 6. مراجعة العمل وإضافة للمساحات النهائية.
- نشاط تطبيقي:** يقوم الطالب برسم نموذج يجمع بين أشكال حرة وهندسية باستخدام الألوان المائية مع تطبيق تقنية **Hatching** لإظهار الضوء والظل، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.



**المحاضرة التاسعة: رسم واجهات خارجية وإظهار ألوانها
بالألوان المائية باستخدام تقنية Hatching**

- الهدف: تنمية قدرة الطالب على رسم الواجهات الخارجية بدقة وإظهار القيم اللونية والضوئية باستخدام الألوان المائية وتقنية الـ Hatching .

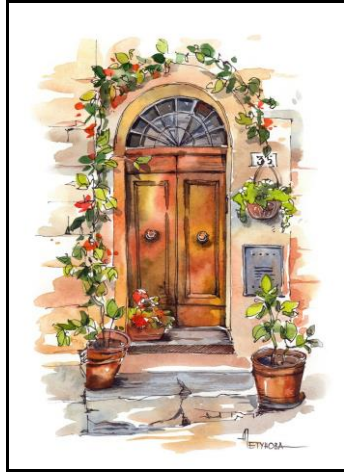
• **الشرح النظري**

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم واجهات المباني الخارجية مع مراعاة النسب والمنظور الصحيح، ثم تلوينها باستخدام الألوان المائية لإبراز الضوء والظل والتدرجات اللونية. كما يتعلم الطالب تطبيق تقنية الـ Hatching لتعزيز الإحساس بالعمق والكتلة المعمارية وإظهار التفاصيل الجمالية للواجهة بأسلوب فني منظم.

- **خطوات العمل:**

1. اختيار واجهة خارجية واضحة أو صورة مرجعية مناسبة.
2. رسم الخطوط الأساسية للواجهة مع مراعاة النسب والمنظور.
3. تحديد مصدر الضوء واتجاهه.
4. البدء بتلوين المساحات الفاتحة بالألوان المائية.
5. تطبيق تقنية Hatching لإظهار الظلال والتدرجات اللونية.
6. مراجعة العمل وإضافة التفاصيل النهائية.

- **نشاط تطبيقي:** يقوم الطالب برسم واجهة خارجية باستخدام الألوان المائية مع تطبيق تقنية Hatching لإظهار اللون والظل، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.



المحاضرة العاشرة: رسم فضاءات داخلية وإظهار ألوانها بالألوان المائية باستخدام تقنية Hatching

- الهدف: تنمية قدرة الطالب على رسم الفضاءات الداخلية بدقة وإظهار القيم اللونية والضوئية باستخدام الألوان المائية وتقنية Hatching.

• الشرح النظري

يركز هذا الدرس على تدريب الطالب على رسم الفراغات الداخلية مثل الغرف والممرات مع مراعاة قواعد المنظور وتوزيع العناصر داخل الفضاء، ثم تلوينها باستخدام الألوان المائية لإبراز الضوء والظل والتدرجات اللونية. كما يتعلم الطالب تطبيق تقنية الـ **Hatching** لتعزيز الإحساس بالعمق والبعد الثالث وإظهار العلاقات المكانية بأسلوب فني منظم ومتوازن.

- خطوات العمل:

1. اختيار فضاء داخلي مناسب وتحديد نقطة التلاشي.
2. رسم الخطوط الأساسية للجدران والسقف والأرضية مع مراعاة قواعد المنظور.
3. إضافة التفاصيل مثل الأبواب والنوافذ والأثاث.
4. تحديد مصدر الضوء واتجاهه.
5. البدء بتلوين المساحات الفاتحة بالألوان المائية.
6. تطبيق تقنية Hatching لإظهار الظلال والتدرجات اللونية.
7. مراجعة العمل وإضافة اللمسات النهائية.

نشاط تطبيقي: يقوم الطالب برسم فضاء داخلي باستخدام الألوان المائية مع تطبيق تقنية Hatching لإظهار اللون والضوء والظل، ثم تُعرض الأعمال للمناقشة والتقييم داخل الصف.

