



تصميم الأثاث

إعداد : سنا الحايك

أولاً: أهداف الحقبة التعليمية

- فهم أساسيات تصميم الأثاث.
- تعلم برامج التصميم مثل (AutoCAD, 3d max).
- معرفة المواد المستخدمة في صناعة الأثاث.
- اكتساب مهارات الرسم والتصميم ثلاثي الأبعاد.
- تطبيق عملي لمشاريع تصميم أثاث.

ثانياً: مكونات الحقيقة التعليمية

أ- المواد النظرية دليل تعريفى يحتوى على:

- مقدمة عن تصميم الأثاث وتاريخه.
- التعرف على أشهر مصممين الأثاث
- مبادئ التصميم (الأبعاد، النسب، بيئة الاستخدام).
- أنواع المواد المستخدمة فى الأثاث (الخشب، المعادن، البلاستيك، الزجاج ، القماش).
- تقنيات التصنيع المختلفة.

ثانياً: مكونات الحقيقة التعليمية

ب- محتوى مرئى وتطبيقى

- كيفية استخدام برامج التصميم.
- خطوات تحويل الفكرة إلى نموذج ثلاثى الأبعاد.
- طرق اختيار المواد المناسبة.
- أساسيات الألوان والتشطيبات.

ثانياً: مكونات الحقيقية التعليمية

ج - أدوات عملية وتجريبية

- نموذج مصغر لمواد مختلفة لاختبارها.
- عينات لأقمشة وتكسية الأثاث.

ثانياً: مكونات الحقيقية التعليمية

د- مشاريع وتطبيقات وتمارين عملية مثل:

- تصميم كرسي بسيط.
- إنشاء طاولة باستخدام برنامج 3d max.
- إعداد مخطط لخزانة مع تحديد المواد.



ما هو تصميم الأثاث؟

تصميم الأثاث هو نظام أسر ومتعدد الأوجه يجمع بين عوالم الجمال والوظيفة والحرفية. إنه مسعى إبداعي يتضمن تصور وتخطيط وإنشاء قطع أثاث مخصصة لأغراض وإعدادات مختلفة. فتصميم الأثاث هو مجال ديناميكي ومتنوع يمزج بين الإبداع والوظيفة. سواء كنت تصنع قطعة فنية مخصصة أو تصمم أثاثًا عمليًا لمكتب مزدحم، يساهم مصممو الأثاث والمحترفون في تشكيل المساحات التي نعيش ونعمل ونسترخي فيها. ومع استمرار تطور عوالم التصميم والتكنولوجيا، يظل تصميم الأثاث في المقام الأول. طبيعة الابتكار والاستدامة والاستكشاف الجمالي



ما هو تاريخ تصميم الأثاث؟

العصر الحجري الحديث (5500-2500 قبل الميلاد تقريبًا): أعطى للعالم أول أمثلة موثقة لاستخدام الأثاث في العصور القديمة؛ حيث نشأت الخزائن الحجرية لأغراض التخزين في جزيرة أوركني باسكتلندا.

العالم الكلاسيكي: من القرن التاسع إلى الثامن قبل الميلاد، في مصر القديمة واليونان، كانت أشكال الأثاث الأكثر شعبية هي الأسرة الموجودة داخل مقابر الملكات والفراعنة لإراحة جثثهم المتوفين عليها، بالإضافة إلى الكراسي ومساند الرأس الخشبية بدلاً من الوسائد لدى قدماء المصريين.

أوروبا الحديثة المبكرة: تم تصميم الأثاث من عام 500 إلى 1500 بعد الميلاد (أو "الأثاث في العصور الوسطى") على الطراز الأوروبي.

كانت الكراسي شائعة الاستخدام للجلوس وكانت غالبًا مصنوعة من خشب البلوط الثقيل بتصميمات فنية رائعة.



ما هو تاريخ تصميم الأثاث؟

القرن التاسع عشر: بين عامي 1801 و1900، كان أثاث القرن التاسع عشر فنيًا للغاية ومفصلاً. كانت الأنماط القوطية شائعة وكانت الكراسي غالبًا ما تتميز بتصميمات مقطوعة متقنة. غالبًا ما كان الأثرياء يستخدمون الكراسي ذات التصميمات المعقدة في حفلات العشاء.

ويعود تاريخ الأثاث في أمريكا الشمالية المبكرة إلى أوائل القرن العشرين في أمريكا، وكان الأثاث أكثر بساطة ومصنوعًا من الضروريات بدلاً من التصميمات الفنية والتفصيلية الفاخرة؛ فكانت الخزانات الأساسية للتخزين والكراسي والمقاعد البسيطة للجلوس، غالبًا ما تكون مصنوعة من الأخشاب مثل الكرز أو الجوز لأنها كانت تتحني بسهولة باستخدام عملية التبخير.

الحدثة: في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية (1945 وما بعدها)، تأثرت تصميمات الأثاث البسيطة والأنيقة بالفنانين والمصممين ذوي الجذور في ألمانيا (مارسيل بروير)، وفرنسا (إيلين جراي)، وإسبانيا (ليلي رايش)، واليابان (إيسامو نوغوتشي)؛

وأصبحت الكراسي التي تمثل احتياجات الجلوس الأساسية إلى جانب التصاميم الفنية شائعة جدًا في هذا العصر.

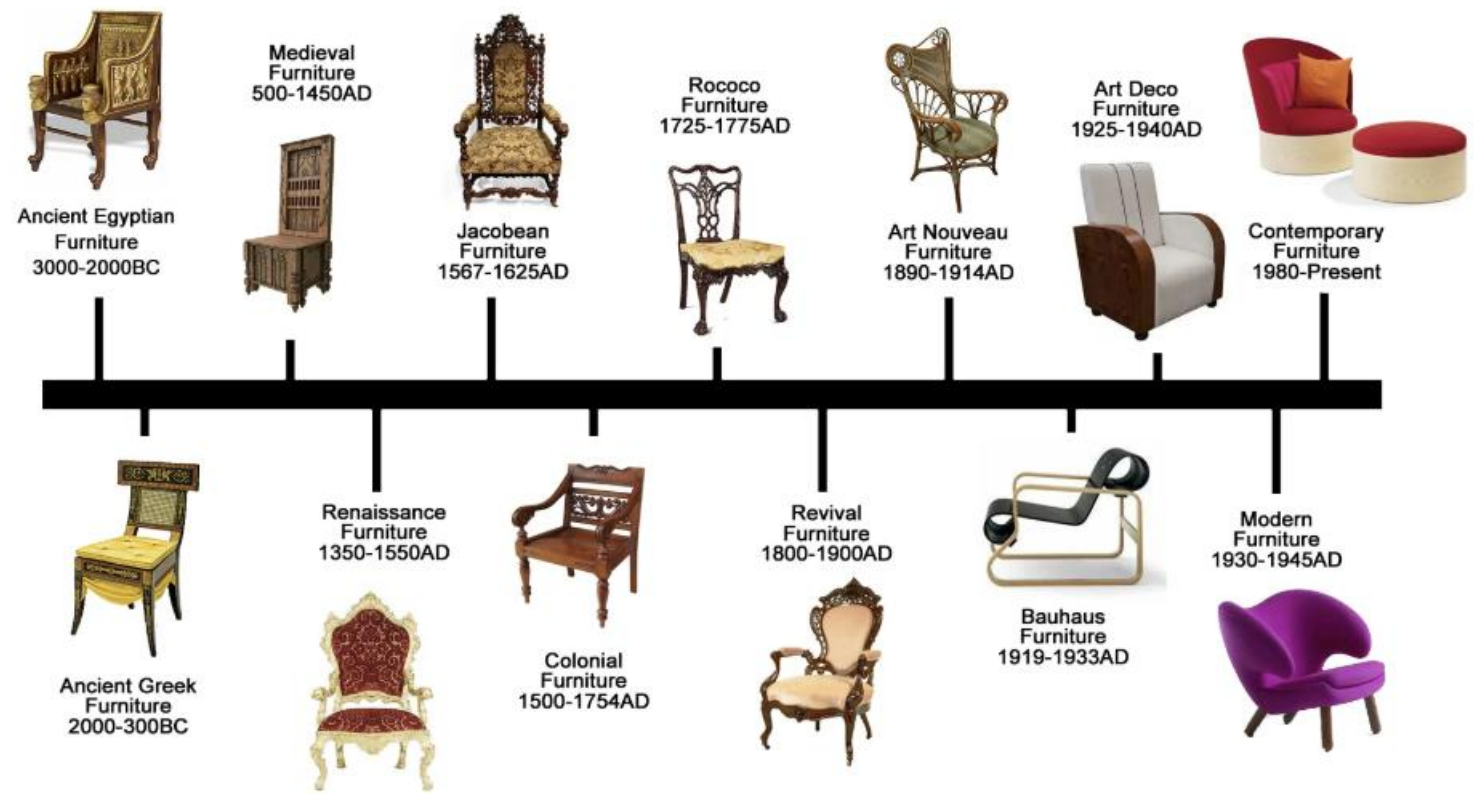


ما هو تاريخ تصميم الأثاث؟

يمكن إرجاع التصميم البيئي إلى عشرينيات القرن العشرين، في أمريكا، عندما أصبح الناس على دراية إلى حد ما بالضرر الذي يمكن أن تسببه بعض المواد على البيئة، على الرغم من أن شعبيته لم تزدهر حتى ستينيات القرن العشرين؛ أصبح الأثاث في التصميم البيئي شائعًا بشكل متزايد في الأيام الحديثة لأنه يستخدم الموارد التي تنمو بسرعة وتستبدل مثل الخيزران، وطاولات الخيزران (طاولات المطبخ بالإضافة إلى طاولات القهوة البسيطة) هي أمثلة شائعة لأثاث التصميم البيئي المستخدم لحمل العناصر، دون استنزاف موارد الأرض.

المعاصر: يشير الأثاث المعاصر إلى جميع تصميمات الأثاث الحديثة أو الحديثة (من سبعينيات القرن العشرين فصاعدًا)، من جميع أنحاء العالم، يعد الأثاث المصنوع من الألومنيوم والحديد من المواد الشائعة المستخدمة في التصميمات المعاصرة الأنيقة والهندسية؛ تعد طاولات المطبخ/غرفة الطعام المصنوعة من الحديد من الأساليب الأكثر شعبية.

ما هو تاريخ تصميم الأثاث؟





أشهر مصممين الأثاث



شيل كاستيجليوني ستايل

اشتهر أخيل كاستيجليوني ، المولود في ميلانو عام 1918 ، بتصميمه الاقتصادية والعملية. درس الهندسة المعمارية في جامعة بوليتكنيكو دي ميلانو وأنشأ مكتب تصميم في عام 1944 مع إخوته ليفيو وبيير جياكومو كاستيجليوني. على الرغم من أنه ربما يكون معروفًا بشكل أفضل بمصباح Arco Lamp المستقبلي ، الذي تم تصميمه في عام 1962 ، إلا أن Castiglioni كان لديه العديد من اعتمادات التصميم الأخرى لاسمه. حصل أيضًا على العديد من جوائز التصميم طوال مسيرته المهنية ، بما في ذلك سبع جوائز Compasso d'Oro. عند وفاة المصمم في عام 2002 ، قامت عائلته بتجميد استوديو Castiglioni وتحويله إلى متحف في ميلانو ، والذي لا يزال مفتوحًا للزوار. يحتوي متحف الفن الحديث على بعض من أهم تصميماته في مجموعته الدائمة.



تشارلز ايمز ستايلز



على الرغم من أنه غالبًا ما كان يُنسب إليه الفضل فقط ، إلا أن تشارلز ايمز عمل بالفعل في الثنائي مع زوجته راي. ولد هذا الثنائي الإبداعي في أمريكا في عامي 1907 و 1912 على التوالي ، وساهم بشكل كبير في مجالات الهندسة المعمارية والتصميم - بالإضافة إلى الفنون الجميلة والتصميم الجرافيكي والأفلام - على مدار الأربعين عامًا من حياتهم المهنية. تلقى كلاهما تعليمهما في أكاديمية كرانبروك للفنون ، حيث أصبحا صديقين حميمين مع المصممين المشهورين الآخرين إيرو سارينين وفلورنس نول. تزوجا في عام 1941. كما هو الحال مع أعمالهم السابقة في الخشب الرقائقي المقولب ، كانا رائدين في التقنيات ، مثل الكراسي المصنوعة من الألياف الزجاجية والبلاستيك الراتنج والكراسي الشبكية السلكية. أكثر قطعهم شهرة هي Eames Lounge Chair و Ottoman. كراسي طعام تشارلز ايمز كراسي صالة تشارلز ايمز كراسي مكتب تشارلز ايمز مقاعد تشارلز ايمز للبار



ايرو سارينن ستايل

- كان Eero Saarinen مهندسًا معماريًا ومصممًا صناعيًا أمريكيًا فنلنديًا ، معروفًا بتصميماته البسيطة والقوية. ولد في فنلندا عام 1910، وكان والده المهندس المعماري المعروف إيليا سارينن. بعد الهجرة إلى الولايات المتحدة في سن الثالثة عشرة ، تعلم الشاب إيرو تجارته في أكاديمية كرانبروك للفنون. هنا ، أصبح صديقًا مقربًا لزملائه من طلاب التصميم تشارلز وراي إيمز ، بالإضافة إلى فلورنس نول (née Schust). تلقى Saarinen أولاً تقديرًا نقديًا ، بينما كان لا يزال يعمل مع والده ، لكرسي مصمم مع Charles Eames للتصميم العضوي في مسابقة المفروشات المنزلية في متحف الفن الحديث في نيويورك في عام 1940.



فين جو هل ستايل

• ولد المهندس المعماري والمصمم الداخلي فين يوهل في الدنمارك في عام 1912 وعلى مدار حياته المهنية التي امتدت لثلاثين عامًا ، قدم يوهل مساهمات كبيرة في التصميم الداخلي للقرن الحادي والعشرين ، ويُعتبر على نطاق واسع شخصية بارزة في التصميمات الدنماركية .على الرغم من أنه كان في الأصل موجهًا نحو تاريخ الفن والرسم ، إلا أنه كان تحت تأثير والده الطموح الذي واصل المسار الوظيفي الأكثر موثوقية للهندسة المعمارية .تم قبوله في الأكاديمية الملكية الدنماركية للفنون الجميلة من عام 1930 ، حيث درس تحت إشراف كاي فيسكر ، أحد كبار المهندسين المعماريين في عصره .بعد التخرج ، عمل يوهل لمدة عشر سنوات في شركة الهندسة المعمارية فيلهلم لوريتزن .تضمن عمله العديد من المهام في مجال التصميم الداخلي .بعد فترة وجيزة من افتتاح مكتبه الخاص ، تلقى Juhl عدة عروض لتصميم بعض العناوين الرئيسية في كوبنهاغن ، بما في ذلك متجر Bing & Grøndahl في Amagertorv ومتجر Svend Schaumann لبيع الزهور في

هارى بيرتويا ستايل

مثل العديد من المصممين ، كان من خلال شغف هاري بيرتويا بالجمال وحسن الصنع ، تعثر في تصميم الأثاث. ولد برتويا في إيطاليا عام 1915 ، وقام برحلة عشوائية لزيارة شقيقه في الولايات المتحدة الأمريكية في سن المراهقة المبكرة ومكث هناك. بدأ في دراسة فن التصميم وصناعة المجوهرات ، قبل الالتحاق بمنحة دراسية في أكاديمية كرانبروك للفنون في عام 1937. وهناك أصبح صديقًا مقربًا لمصممين رائدين آخرين في عصره ، بما في ذلك تشارلز وراي إيمز والأب المؤسس لـ حركة باوهاوس والتر غروبيوس. بعد التخرج ، افتتح برتويا في البداية ورشة عمل للمعادن. مع اندلاع الحرب ، أصبح المعدن سلعة نادرة وحول اهتماماته إلى صناعة المجوهرات ، حيث زُعم أنه صمم خواتم زفاف تشارلز وراي إيمز. في عام 1950 ، عمل مع زميله في جامعة كرانبروك فلورنس نول. خلال هذه الفترة قام بتصميم خمس قطع سلكية أصبحت تعرف باسم مجموعة بيرتويا. وكان من بينها "الكرسي الماسي" الشهير ، وهو شكل نحتي سائل مصنوع من عمل شبكي مصبوب من الفولاذ الملحوم. كانت مبيعات مجموعته قوية لدرجة أن برتويا كان قادرًا على تحويل انتباهه إلى فن الصوت والنحت. على الرغم من النجاح في هذا المجال ، إلا أنه ربما يكون معروفًا بالكراسي السلكية التي أنتجها في بداية حياته المهنية. حتى بعد وفاته في عام 1978 ، لا يزال إرثه قائمًا ويتم تقليد كراسيه كثيرًا في جميع أنحاء العالم.



هانز فيجنر ستايل



• كان Hans J. Wegner مصمم أثاث دنماركي مشهور عالميًا. في حياته ، صمم أكثر من 500 كرسي مختلف ، تم وضع أكثر من 100 منها في الإنتاج الضخم وأصبح العديد منها أيقونات تصميم معروفة. ولد في الدنمارك في عام 1914 لإسكافي ، وكان الشاب فيجنر مهتمًا بالنحت على الخشب من سن مبكرة. أكمل التدريب المهني عندما كان مرافقًا قبل أن يلتحق بالمدرسة الدنماركية للفنون والحرف والأكاديمية المعمارية في كوبنهاغن. عندما أنشأ المهندسان المعماريان Arne Jacobsen و Erik Møller استوديو معًا لتصميم وبناء قاعة مدينة آر هوس في عام 1940 ، أخذوا فيجنر كمتدرب. حتى أغراضه الأولى أظهر Wegner نهجًا نموذجيًا يتمثل في "تجريد الكراسي القديمة من طرازها الخارجي والسماح لها بالظهور في بنائها النقي". يقال إنه "أراد دائمًا صنع أشياء غير استثنائية ذات جودة عالية بشكل استثنائي". أشهر إبداعاته كانت طاووس وكينيدي وكراسي عظم الترقة.

أسلوب سوري ياناى

• كان المصمم الداىلى اليابانى سوري ياناى شىصية بارزة فى مجال التصمىم الصناعى والداىلى. ولد فى طوكىو عام 1915 ، وقدم مساهمات فى تصمىم الأثاث ، وأدوات المطبخ ، وإنشاءات الجسور الثقيلة والسيارات. بعد تخرجه من مدرسة طوكىو للفنون ، انتقل ياناى إلى التصمىم العام. تم تصمىم كرسيه على شكل فراشة رشىق - تم تصمىمه فى عام 1956 - على غرار ضرىح شنتو يابانى. فى الواقع ، كانت هذه القطعة هى التى جلبت شهرة المصمم وتقديره على المستوى الداىلى. فاز The Stool بالعديد من الجوائز ، بما فى ذلك جائزة Triennial di Milano البارزة فى عام 1957 وانضم لاحقًا إلى المجموعات الدائمة لمتحف الفن الحديث فى نىوىورك ومتحف اللوفر فى بارىس. حتى بعد وفاته المفاجئة فى نهاية عام 2011 ، استمرت قىم Yanagi فى الظهور فى جمىع أنحاء مجتمع التصمىم: عالمية وحبوية وأسطورية



لو كوربوزيه ستايل

• كان Charles-Édouard Jeanneret، المعروف باسم Le Corbusier، مهندسًا معماريًا ومصممًا وكاتبًا ويعتبر على نطاق واسع رائدًا في الطراز المعماري الحديث. ولد في سويسرا عام 1887 (أصبح لاحقًا مواطنًا فرنسيًا)، أنتج العديد من التصميمات وفاز بالعديد من الجوائز (بما في ذلك ميدالية فرانك بي براون في عام 1961) على مدار حياته المهنية التي امتدت لخمسين عامًا. لا تزال مبانيه قائمة في مدن في جميع أنحاء أوروبا والهند وأمريكا. نُقل عن لو كوربوزيه ذات مرة قوله إن "الكراسي هندسة معمارية"، والأرائك برجوازية"، بدأ في تجربة تصميم الأثاث في عام 1928. وأشهر مجموعته هي LC-Set الشهيرة الآن. في الواقع، LC-2 و LC-3 إيشار إلى الكراسي بشكل عام باسم الكراسي الصغيرة والكراسي الكبيرة على التوالي. على الرغم من أنها غالبًا ما تكون عرضة للنقد والاستجاب، إلا أن الإرث الذي خلف لو كوربوزيه بعد وفاته في عام 1965 لا يمكن إنكاره؛ العديد من تصميمات الأثاث الخاصة به تظهر في المنازل والمكاتب والمساحات التجارية في جميع أنحاء العالم.





مبادئ التصميم (الأبعاد، النسيج، بيئة الاستخدام).

أبعاد هامة لغرفة المعيشة

<u>مقاس الطاولة</u>	<u>مقاس الأريكة L</u>	<u>مقاس الأريكة المزدوجة</u>	<u>مقاس الأريكة المنفردة</u>
<u>الصغيرة</u>	العرض: 242 سم	العرض: 164 سم	العرض: 78 سم
الطول: 118 سم	الحد الأدنى للعمق: 89 سم	العمق: 89 سم	العمق: 85 سم
العرض: 75 سم	أقصى عمق: 158 سم	ارتفاع مسند الذراعين: 64 سم	عرض المقعد: 64 سم
الارتفاع: 46 سم	ارتفاع مسند الذراعين: 64 سم	عمق المقعد: 56 سم	عمق المقعد: 53 سم
<u>مقاس دولا ب</u>	الحد الأدنى لعمق المقعد: 56 سم	ارتفاع المقعد: 44 سم	ارتفاع المقعد: 45 سم
<u>التلفاز</u>	الحد الأقصى لعمق المقعد: 128 سم	الارتفاع: 78 سم	الارتفاع: 80 سم
العرض: 180 سم	ارتفاع المقعد: 44 سم		
العمق: 40 سم	الارتفاع: 78 سم		
الارتفاع: 48 سم			

أبعاد هامة لغرفة الطعام

<u>مقاس الكرسي الطعام</u>	<u>مقاس مائدة الطعام (4 أفراد)</u>	<u>مقاس مائدة الطعام (6 أفراد)</u>	<u>مقاس البوفيه</u>
العرض: 51 سم	الطول: 180 سم	الطول: 218 سم	العرض: 157 سم
العمق: 58 سم	الحد الأدنى للطول: 140 سم	الحد الأدنى للطول: 175 سم	العمق: 47 سم
عرض المقعد: 51 سم	الحد الأقصى للطول: 220 سم	الحد الأقصى للطول: 260 سم	الارتفاع: 88 سم
عمق المقعد: 42 سم	العرض: 84 سم	العرض: 95 سم	
ارتفاع المقعد: 47 سم	الارتفاع: 74 سم	الارتفاع: 74 سم	<u>مقاس النيش</u>
الارتفاع: 97 سم			العرض: 120 سم
			العمق: 40 سم
			الارتفاع: 192 سم

أبعاد هامة لغرف النوم

مقاس السراحة (وحدة تخزين ذات أدراج)

العرض: 160 سم

العمق: 48 سم

الارتفاع: 78 سم

مقاس الدولاب

عرض: 200.0 سم

عمق: 66.0 سم

ارتفاع: 201.2 سم

مقاس السرير الفردي

الطول: 209 سم

العرض: 106 سم

ارتفاع المسند: 38 سم

ارتفاع ظهر السرير: 100 سم

طول المرتبة: 200 سم

عرض المرتبة: 90 سم

مقاس السرير المزدوج

الطول: 209 سم

العرض: 196 سم

ارتفاع المسند: 38 سم

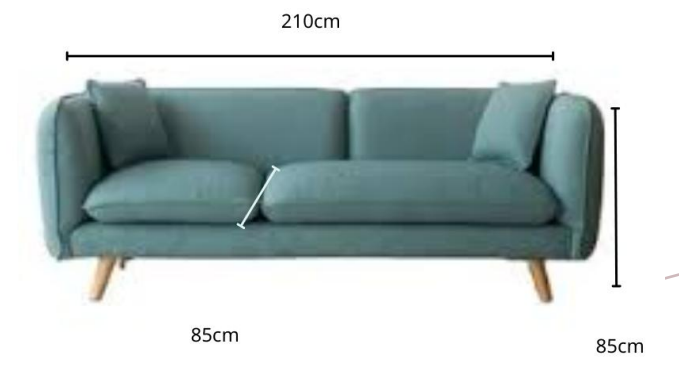
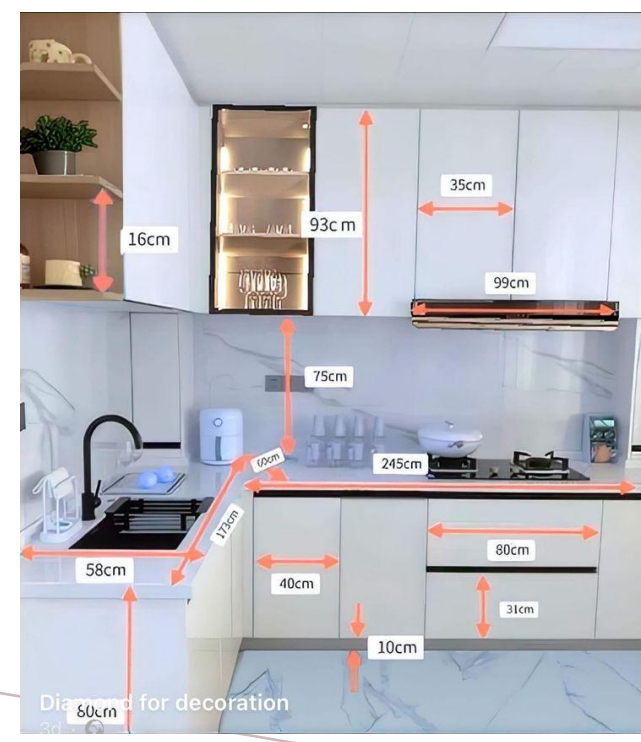
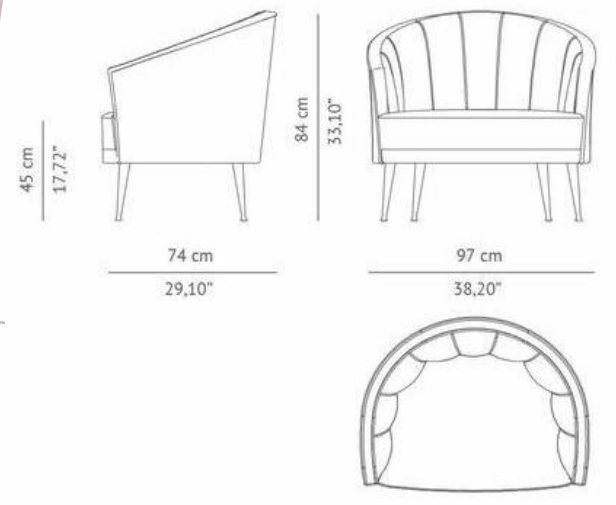
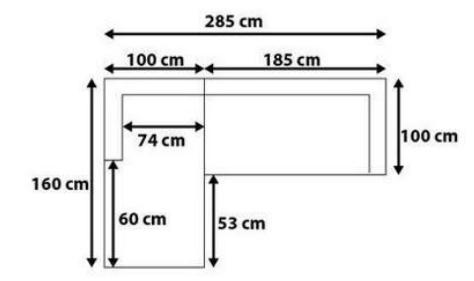
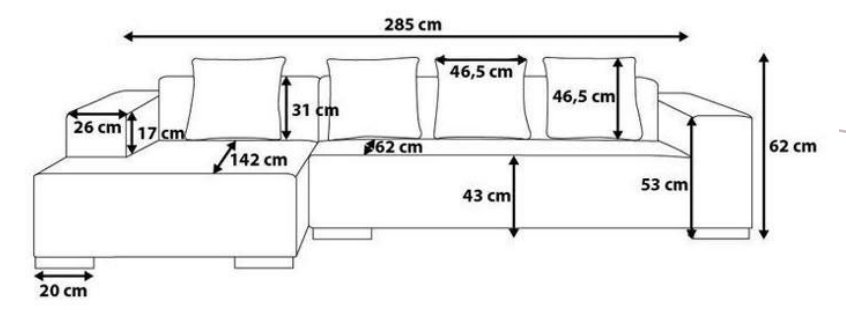
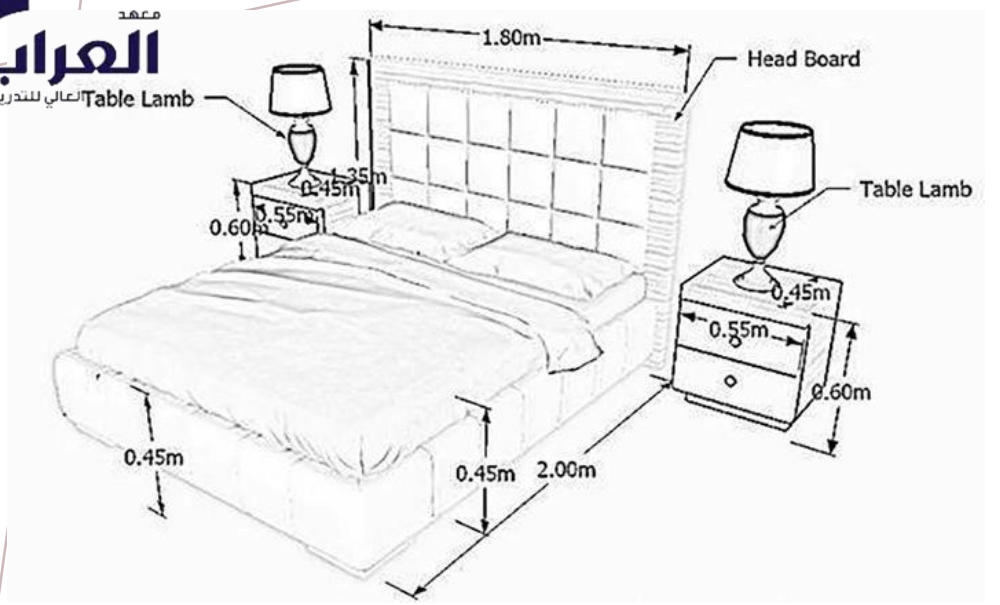
ارتفاع ظهر السرير: 100 سم

طول المرتبة: 200 سم

عرض المرتبة: 180 سم

أبعاد هامة لوحداث تخزين المطبخ

اسم الوحدة	العرض	العمق	الارتفاع
مقاس الوحدة العلوية	متغير	30	75
مقاس الوحدة السفلية	متغير	58	75
ارتفاع أرجل الوحدات السفلية	متغير	-	12
مقاس الرخامة	متغير	60	5
المسافة بين الوحدة العلوية والسفلية	-	-	55
ارتفاع المطبخ الكلى	-	-	216



أنواع المواد المستخدمة في الأثاث (الخشب، المعادن، البلاستيك، الزجاج، القماش).

تتميز الخشب بمجموعة من الخصائص الفيزيائية والميكانيكية التي تجعلها مادة فريدة ومفيدة في صناعة الأثاث والبناء والحرف اليدوية. بدايةً، يعتبر الكثافة والوزن النوعي للخشب من الخصائص الفيزيائية الرئيسية. يتفاوت الخشب في كثافته ووزنه النوعي حسب نوع الخشب، حيث لدينا الصنوبر وهو أخف أنواع الخشب وأقوى أنواع الخشب هو البلوط الأحمر. تلك الخصائص تلعب دورًا مهمًا في تحديد مدى سهولة تشكيل وتحريك الأثاث المصنوع.

فيما يتعلق بالخصائص الميكانيكية: تبرز قوة الخشب كخاصية حيوية. يعتبر الخشب من الأمور المقاومة للكسر والانحناء، مما يجعله مادة ممتازة للاستخدام في تصنيع الأثاث والهياكل الخشبية. يختلف مستوى قوة الخشب باختلاف نوعياته، حيث يكون الخشب الصلب قويًا جدًا بسبب هيكله الليفي، بينما يكون الخشب الرقائقي أقل قوة لكنه يوفر ميزات أخرى مثل الخفة والمرونة. تأثير الرطوبة على الخشب: هو جانب آخر مهم يجب مراعاته. يتأثر الخشب بتغيرات الرطوبة في البيئة المحيطة به، مما يؤدي إلى توسعه أو انكماشه. لهذا السبب، يتم معالجة الخشب للتقليل من تأثير التغيرات في مستوى الرطوبة، خاصةً في التطبيقات التي تتطلب استقرارًا ميكانيكيًا مثل صناعة الأثاث

يعتبر استقرار الخشب ومقاومته للتشوه والتشقق من الخصائص الهامة الأخرى. يتأثر الخشب بدرجة كبيرة بتغيرات درجات الحرارة والرطوبة، ولكن تحديدًا الخشب الصلب يظهر استقرارًا أكبر مقارنة بالخشب الرقائقي.

تجهيز الخشب قبل استخدامه في الأثاث

معالجة الخشب هي عملية حيوية تهدف إلى تحسين خصائصه وتطوير قابليته للاستخدام في مجموعة متنوعة من التطبيقات. تتضمن هذه العملية عدة خطوات وتقنيات للتأكد من أن الخشب يظل قويًا ومستدامًا على المدى الطويل. من بين أهم خطوات معالجة الخشب تأتي: يتم تجفيف الخشب للتقليل من نسبة الرطوبة فيه. يتم ذلك بواسطة التعرض للهواء أو باستخدام أفران خاصة. هذه الخطوة ضرورية لمنع انكماش الخشب أو توسعه بسبب التغيرات في درجة الرطوبة، مما يحسن استقراره ويقلل من فرص تشوّهه. تتضمن معالجة الخشب أيضًا استخدام مواد كيميائية للمحافظة عليه. تُستخدم المواد المضادة للفطريات والحشرات لمنع التلف البيولوجي، في حين يمكن استخدام المواد الكيميائية الأخرى للحماية من التسوس والتلف الناتج عن التعرض للعوامل البيئية. بعض الأخشاب تتطلب عمليات تشحيم لتحسين مقاومتها للماء وتجنب امتصاص المياه. يُستخدم الشمع أو الزيوت الطبيعية في هذه الحالة لإعطاء السطح الخشبي طبقة حماية إضافية. يُمكن أيضًا تلوين الخشب أو طلاؤه لأسباب جمالية وحماية إضافية. تُستخدم الدهانات والورنيش لتحسين المظهر ومنع تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية على الخشب. في الوقت الحالي، يُشجع على استخدام تقنيات معالجة الخشب الصديقة للبيئة. تشمل هذه التقنيات استخدام المواد العضوية والأساليب التي تحترم البيئة دون إلحاق الضرر بالأراضي أو المياه.

أفضل أنواع الخشب التي يصنع منها الأثاث:

تتفاوت أنواع الخشب في درجة صلابتها وملمسها ولونها. يتم استخدام مجموعة متنوعة من الأنواع الجيدة لصناعة الأثاث، ومن بينها:

البلوط: يتميز بصلابته ومتانته وبلونه الفاتح وحبيباته الناعمة.

الكرز: يتميز بلونه الداكن الجميل ومظهره اللامع ومقاومته للتشقق.

الجوز: يوفر مظهرًا دافئًا وفخمًا.

الزان: مقاوم وثابت، مناسب للأثاث الثقيل.

يعتبر خشب الصنوبر أرخص أنواع الخشب بحيث يكون خياراً اقتصادياً لك، بينما خشب الإيبيني من أعلى أنواع الخشب بسبب صلابته وندرته وأيضاً الوردة الخشبية المعروفة بجمال لونها وقوتها.

أفضل أنواع الخشب التي يصنع منها الأثاث:



ثانياً: المعادن

مواد صلبة متجانسة غير عضوية، تحدث طبيعياً، ولها بناء بلوري محدد وتركيب كيميائي معين. وفي عام 1995 وضعت منظمة المعادن العالمية تعريفاً آخر يقول أن «المعدن هو عبارة عن عنصر أو مركب كيميائي كريستالي بطبيعته متكون كنتاج عمليات جيولوجية». المعادن لها خواصها الفيزيائية المحددة التي تعد ثابتة لكل معدن

ما هو الاثاث المعدني؟

هو الاثاث المصنوع من الحديد، الألومنيوم، النحاس، الصلب، ويستخدم في المنازل والمكاتب والشركات. يمتاز الاثاث المعدني بالقوة والمتانة والمظهر العصري الجذاب خاصة، الحديد لسهولة تطويعه ودمجه مع خامات أخرى، على سبيل المثال: الخشب، الرخام، السيراميك.

ما هي أنواع الاثاث المعدني؟

الألومنيوم

الألومنيوم من المعادن القوية ذات المظهر المقاوم للصدأ بسبب احتوائه على طبقة نهائية قضيية باهتة. خفيف الوزن لكنه يتأكسد مما يسبب طبقة طباشيرية تحتاج إلى إزالتها مع الوقت، يتوافق في التصميم الديكوري مع الألوان الباردة.

النحاس

نوع غير منتشر كثيرا في تصنيع الاثاث المعدني وهو شائع الاستخدام في اكسسوارات المطبخ أو الحمام بألوان باردة أو بيضاء، كونه ذو لون برتقالي محمر ومقاوم للميكروبات والتآكل.

الحديد

معدن الحديد أفضلهم استخداما نظرا لأنه مقاوم للتآكل ومتين، ويستخدم في صنع اكسسوارات المدافئ والأثاث والديكورات ومصابيح الإنارة. يناسب استخدام الاثاث المعدني المصنوع منه الألوان المحايدة أو اللون الأبيض.

مميزات الاثاث المصنوع من الحديد

- يتميز الاثاث المعدني بعدم تأثره بـ التعرض المفرط للضوء الصناعي أو الطبيعي ويتحمل درجات الحرارة المختلفة سواء كانت مرتفعة جداً أو منخفضة.
- يتحمل الكثير من الأوزان الثقيلة دون أن ينكسر أو يتضرر.
- يتفوق في المقاومة على البلاستيك أو الخشب أو الميلامين.
- الاثاث المعدني عمره الافتراضي قد يزيد عن 20 عاماً في ظروف الاستخدام المثالية.
- يحتاج إلى أقل مجهود من العناية، لسهولة التنظيف والعناية اليومية.
- مقاوم قوي ضد الأضرار المحتملة الناجمة عن الاستخدام، مثل، الخدوش أو الضربات أو تقشير الحواف بالمقارنة مع الخامات الأخرى.
- الاثاث المعدني يمتلك ميزة إضافية في حالة نشوب حريق - لا قدر الله - فهو يوفر حماية مقاومة للحريق.
- موضة قائمة، لا تنتهي ويمكن تنسيقه بسهولة مع مختلف الأنماط والديكورات الداخلية.

ثالثاً: ألواح بلاستيكية

على عكس المواد الشائعة مثل المعدن والحجر والزجاج وسبيكة الألومنيوم والخشب، تتمتع المواد البلاستيكية بخصائص سهولة التصنيع والمتانة والموثوقية وتنوع الألوان والتكلفة المنخفضة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحقيق وظائف مختلفة عن طريق إضافة مواد مضافة مختلفة إلى البلاستيك. أيضاً، يمكن تحقيق تصاميم وأنماط متنوعة باستخدام أنواع مختلفة من المواد البلاستيكية وطرق معالجة مختلفة.

ورقة الأكريليك عالية اللمعان من Ta Fu Chi Plastic، بألوان مخصصة وتأثيرات المرآة، توسع الشعور البصري للمساحة وتعطي أسلوباً نبيلًا وبسيطًا. غالبًا ما يتم استخدامها كألواح لأدوات المطبخ وألواح الخزانة وألواح خزانة الحمام وما إلى ذلك. شريط الحافة الأكريليكي من Ta Fu Chi Plastic يمكن أن يمنع الرطوبة بفعالية ولا يوجد فجوة في الوصلات، وهو تأثير لا يمكن تحقيقه مع المواد البلاستيكية الأخرى. ورقة الأكريليك غير اللامعة من Ta Fu Chi Plastic تتميز بألوان مخصصة، وخصائص مقاومة للتآكل، وسهولة في العناية. تأثير المات مختلف عن التأثير اللامع، مما يخلق شعورًا أنيقًا ومريحًا للمساحة. عند استخدام حواف الأكريليك من Ta Fu Chi Plastic، يصبح المظهر العام أكثر اتساقًا. غالبًا ما يتم استخدامها على لوحات المطبخ ولوحات الديكور وما إلى ذلك. Ta Fu Chi Plastic توفر ورقة ABS مغلقة بـ PVC بأنماط خشبية مختلفة. السطح مقاوم للخدوش. يمكن أن تحسن حبيبات الخشب الملونة بشكل كبير الحس البصري.

ثالثاً: ألواح بلاستيكية



رابعاً: الأقمشة

إن للأقمشة سحراً فريداً من نوعه عند استخدامها مع المفروشات وقطع الأثاث المختلفة، حيث من شأنها أن تُشكل قطعة الأثاث بشكل مُعين لتتناغم مع نمط الديكور السائد بسلاسة. فقمّاش المفروشات وألوانه ونقوشه هي عناصر شديدة الأهمية تُحدد بدرجة كبيرة مظهر المساحة وتبرز جماليتها.

(يجب الاهتمام بنوعية القماش للكنب من ناحية الجودة ووظيفة المكان والعملية وسهولة التنظيف)

1- الجلد

• ويعتبر من أفخم الخامات كسوة للكنب ويتمشى مع الاثاث الرسمي المكتبي وفي الشركات يتحمل الاستخدام المكثف ويسهل تنظيفه

2-الشامواه

• يوجد نوعين نوع اقل سعر ويسهل ظهور البقع عليه وصعب التنظيف
• ويوجد النوع الاصلي ويسمى الجلد المقلوب رائع وفاخر، ولكنه مرتفع التكلفة

3-الساتان

• يستخدم عادة للكنب الانيق والاستقبالات ومتوسط السعر لكن عيوبه كثيرة وعمره قصير ويتلف مع الوقت

4-الكتان

من أفضل انواع الاقمشة وينصح به

يتميز بأنه متين ويتحمل ضغط الاستخدام ويتوفر بأشكال والوان عديدة وسهل التنظيف بالماء والصابون وناعم الملمس وسعرة

متوسط

5-المخمل

- من أفخم الاقمشة في المداخل والاستقبالات
- جميل يتحمل الاستخدام وسهل التنظيف ولكن بعض الانواع منه مرتفعة التكلفة
- له مظهر يميزه عن غيره

6-الجوخ

- يتميز الجوخ بالعديد من المميزات يجمع بين الفخامة والبساطة ومنه الساده ومنه المنقوش
- سهل تنظيفه
- وله مظهر يميزه عن غيره

7-الليكرا

- يخلو شكله من الأناقة ولكن يميزه انخفاض سعره
- سهل الفك والتركيب
- يستخدمه البعض كغطاء للكنب
- يعتبر من ضمن أفضل الخيارات

8- القطن

- مظهره انيق وتعتبر اسعاره متوسطه
- يناسب جميع الستايلات
- سهل التنظيف
- ويوجد منه نقوشات واشكال عديدة
- يعتبر من ضمن افضل الخيارات



جوخ



جلد



شمواه



كتان



ساتان



قطن



شيفون

عادةً ما تتميز الأقمشة المُستخدمة في ديكورات المنزل والتصميمات الداخلية بمتانتها وجودتها الفائقة وحُسن تناسقها، وفيما يلي نذكر بعض الأمور التي يجب أخذها في عين الاعتبار عند اختيار أقمشة المفروشات:

1. متانة النسيج

تختلف أهمية متانة النسيج وفقاً لقطعة الأثاث والمساحة التي توضع فيها، حيث إن الأقمشة الأكثر متانة تُستخدم في الغرف ذات الاستعمال الكثيف. ويُفضل استخدام الأكريليك للمفروشات في الغرف الأكثر استخداماً نظراً لمتانته الكبيرة وألوانه الجذابة.

2. نمط النسيج

يُنصح باختيار الأقمشة التي تنسجم بشكل فعال مع قطعة الأثاث وكذلك تتناغم مع الديكور المنزلي. فعلى سبيل المثال لا الحصر تُستخدم الأقمشة التقليدية مع الديكور التقليدي لإضفاء لمسةٍ من الأصالة على الغرفة. وكذلك يجب مراعاة تناغم الزخارف والنقوش في النسيج مع حجم قطعة الأثاث وحجم الغرفة.

وتوجد عدة أمور أُخرى يجب مُراعاتها مثل مقاومة الأقمشة المستخدمة في الديكور المنزلي للتلف والمرونة العالية وكذلك ثبات الألوان

بدرجة كبيرة.

كيفية اختيار النسيج المناسب للتصميم الداخلي

3. لون القماش

إن لون القماش يجب أن يكون في مقدمة العناصر التي يجب مراعاتها عند شراء أثاث المنزل وذلك لأنه يؤثر بدرجة كبيرة على الديكور المنزلي؛ لا سيما إن كانت قطعة الأثاث كبيرة.

كما يُفضل استخدام الألوان المحايدة مثل الرمادي لأنها تتماشى مع كافة صيحات الديكور ولا تتراجع شعبيتها بمرور الوقت. كما يُنصح باختيار الألوان الفاتحة مع الأثاث داخل الغرف الصغيرة.

وتوجد عدة أمور أخرى يجب مراعاتها مثل مقاومة الأقمشة المستخدمة في الديكور المنزلي للتلف والمرونة العالية وكذلك ثبات الألوان بدرجة كبيرة.



تقنيات التصنيع المختلفة

مرحلة التجهيز

و فيها يتم تجهيز الأخشاب الطبيعية (الماسيف) قبل التقطيع و ذلك بالتجفيف و ضبط نسبة الرطوبة القياسية حسب النسبة المطلوبة تبعاً لمكان الاستخدام (تختلف نسبة الرطوبة المطلوبة من مكان لآخر و من بلد لآخر و يجب مراعاة ذلك خصوصاً بالنسبة للأثاث الذي يتم تصديره تلافياً لحدوث تشققات او شروخ عند الوصلات)

في مرحلة التجهيز يتم أيضاً تجميع كتل الأخشاب ببعضها للحصول على الكتل الكبيرة و التي لا تتواجد بشكل طبيعي و تستخدم في أعمال الأرجل المخروطية او الدورانات او حشوات الأبواب كما يتم تسوية الأخشاب و ضبط التخانات

تشمل مرحلة التجهيز على عمليات تجميع القشرة (الخيطة) الخاصة بالمسطحات وعمليات لصق و كبس المسطحات بالقشرة او الفورميكا المطلوبة على المكبس

مرحلة الحلية

و يتم فيها عمل الحلايا و البروفيلات المختلفة سواء للأحرف او الحشوات (احيانا يتم عمل الحلايا بعد التقطيع و التجميع)

مرحلة التقطيع

و فيها يتم تقطيع الأخشاب بالأبعاد المطلوبة سواء كانت اخشاب طبيعية او مسطحات

مرحلة الصنفرة

و فيها يتم صنفرة الأخشاب و المسطحات بعد عمليات التقطيع و لصق القشرة و الكبس

مرحلة القشاط

و فيها يتم تركيب قواشيط الأحرف سواء كانت خشبية او قشرة او بي في سي

مرحلة التثقيب و الرواتر

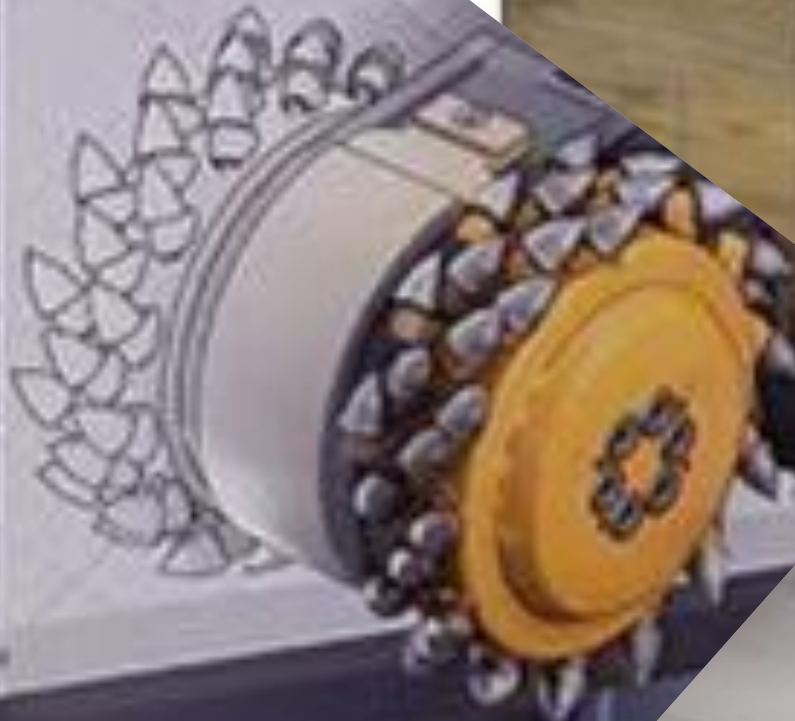
و فيها يتم عمل الفتحات الخاصة بالمفصلات او الفتحات الخاصة بتجميع الجوانب (النقر) او اماكن الكوالين للأبواب كما يتم فيها عمل الحليات المختلفة و الرسومات على الحشوات

مرحلة التجميع

فيها يتم استقبال الأجزاء المختلفة من قطع الأثاث من جميع المراحل السابقة و تجميعها بشكل نهائي و تجهيزها لمرحلة التشطيب و الدهان

مرحلة التشطيب و الدهان

و يتم فيها تجهيز قطع الأثاث بالقشط و الصنفرة و دهانها بالدهان المطلوب



كيفية استخدام برامج التصميم.

أصبحت برامج النماذج ثلاثية الأبعاد أداة مهمة لمصممي الأثاث. فهي تسمح بالنحت في بيئة ثلاثية الأبعاد وتوفر مرونة أكبر مقارنة بالرسومات ثنائية الأبعاد. يعد Autodesk fusion برنامج تصميم ثلاثي الأبعاد سهل الاستخدام يتيح لك تصميم واختبار وتعديل وتصوير مشاريع التصميم الخاصة بك بتقنية ثلاثية الأبعاد قبل إحيائها

ومن الممكن استخدام برنامج Auto cad هو برنامج للرسم وتصميم بمساعدة الحاسوب يدعم إنشاء الرسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد.



Fusion 360



AutoCAD

خطوات تحويل الفكرة إلى نموذج ثلاثي الأبعاد

1. اختر البرنامج المناسب لتصميم نماذج الأثاث ثلاثية الأبعاد.

يتميز تصميم نماذج ثلاثية الأبعاد بمنحنى تعليمي مرتفع مقارنة بمعظم البرامج. من المهم العثور على البرنامج المناسب لتلبية احتياجاتك. ضع في اعتبارك أن أفضل الحلول لا تقتصر عادةً على حالة استخدام محددة. لذلك، لا تقتصر على برامج تصميم الأثاث ثلاثي الأبعاد فقط. سيسمح لك برنامج تصميم النماذج ثلاثية الأبعاد الجيد بتصميم أي شيء بحرية من الصفر.

2. استخدام أساليب تصميم نماذج الأسطح الصلبة.

تُستخدم هذه التقنية في تصميم أي شيء بدءًا من المركبات وحتى الأدوات عالية التقنية في ألعاب وأفلام الخيال العلمي. إن تصميم نماذج الأسطح الصلبة يختلف كثيرًا عن تصميم نماذج الأشياء العضوية والحيوانات والأشخاص. إذا كنت ترغب في معرفة المزيد حول Adobe Substance 3D Modeler وكيف يمكن استخدامه لتصميم نماذج الأسطح الصلبة، فاطلع على هذا العرض التوضيحي المذهل.

3. استخدم مراجع الأثاث الواقعية.

سيوافق معظم فناني التصميم ثلاثي الأبعاد على أن استخدام المراجع أمر بالغ الأهمية في المراحل الأولى من التصميم. سواء صممت لوحة مزاجية للتأثير على تصميمك الفريد أو استخدمت قطعة أثاث من العالم الحقيقي كمثال لمساعدتك في ممارسة أساليب تصميم النماذج ثلاثية الأبعاد، فإن تخصيص الوقت لدراسة قطع الأثاث الأخرى سيساعدك على إنشاء تصميمات أفضل.

خطوات تحويل الفكرة إلى نموذج ثلاثي الأبعاد

1- نوع الأثاث ووظيفته

- هل هو أثاث للاستخدام اليومي مثل الطاولات والكراسي؟
- أم أنه أثاث ديكوري مثل الأرفف والإكسسوارات؟

2- المتانة والقوة

- للأثاث الثقيل مثل الطاولات والكراسي: الخشب الصلب (مثل البلوط أو الزان) أو المعدن خيار ممتاز.
- للأثاث الخفيف مثل الأرفف أو الخزائن: يمكن استخدام الخشب المعالج MDF أو الأبلكاش.

3- الجمالية والتشطيب

- الخشب الطبيعي يعطي لمسة دافئة وفخمة.
- الزجاج والمعدن يضيفان مظهرًا عصريًا وأنيقًا.
- الخشب المطلي أو القشرة خيار اقتصادي وجميل

4- الميزانية

- الخشب الصلب غالي لكنه يدوم طويلًا. MDF
- والخشب المضغوط أرخص لكنهم أقل متانة.
- البلاستيك والمعدن بدائل بأسعار متفاوتة حسب الجودة.

5- البيئة والاستخدام

- للمناطق الرطبة مثل المطابخ والحمامات: استخدم المعدن المقاوم للصدأ أو الخشب المعالج ضد الرطوبة.
- للأماكن الخارجية: التيك، الألمنيوم، أو البلاستيك المقاوم للعوامل الجوية هي الأفضل.

نصيحة سريعة: إذا كنت تبحث عن مظهر فاخر بسعر معقول، جرب دمج المواد مثل الخشب مع المعدن أو الزجاج!



أساسيات الألوان والتشطيبات.

أساسيات الألوان في الأثاث

1-ألوان محايدة (Neutral Colors) مثل:

- الأبيض، الرمادي، البيج، الأسود.
- تعطي مظهرًا هادئًا وأنيقًا.
- تناسب المساحات العصرية والكلاسيكية.

2-ألوان دافئة (Warm Colors) مثل:

- الأحمر، البرتقالي، الأصفر.
- تضيف طاقة وحيوية للمكان.
- ممتازة لغرف المعيشة والمجالس.

3-ألوان باردة (Cool Colors) مثل:

- الأزرق، الأخضر، البنفسجي.
- تبعث إحساسًا بالراحة والهدوء.
- رائعة لغرف النوم والمكاتب.

أساسيات الألوان في الأثاث

4-الألوان الجريئة (Bold Colors) مثل:

- الأزرق الكوبالت، الأخضر الزمردى، الوردى الفوشيا.
- تضيف لمسة إبداعية وشخصية.
- تستخدم غالبًا في قطع أثاث مميزة (Accent Pieces) مثل كرسي أو خزانة صغيرة.

نصيحة ذهبية: إذا كنت مترددًا في اختيار لون الأثاث، اختر ألوان محايدة للأثاث الأساسي وأضف

لمسات جريئة من خلال الإكسسوارات أو الكوشنز!

أنواع التشطيبات في الأثاث

1-التشطيب اللامع (Glossy Finish)

- يعكس الضوء ويعطي مظهرًا عصريًا وفخمًا.
- مناسب للمطابخ العصرية والطاولات الفاخرة.
- يحتاج إلى صيانة وتنظيف مستمر بسبب ظهور البصمات بسهولة.

2-التشطيب المطفى (Matte Finish)

- يعطي إحساسًا ناعمًا وطبيعيًا.
- مناسب للأثاث الكلاسيكي والحديث.
- يخفي العيوب والبصمات أكثر من اللامع.

3-التشطيب النصفى (Satin or Semi-Gloss Finish)

- مزيج بين اللامع والمطفى، يعطي لمسة أنيقة بدون مبالغة.
- يُستخدم في الطاولات، الأبواب، والمكاتب.

4- التشطيبات الخشبية (Wood Finishes) مثل:

- القشرة الخشبية، الطلاء الشفاف، التلوين، الحرق الحراري.
- تحافظ على المظهر الطبيعي للخشب مع لمسة ديكورية.
- مثالية للأثاث الفاخر والمصنوع يدويًا.

5- التشطيبات المعدنية (Metal Finishes) مثل:

- الكروم، النحاس، الفولاذ المقاوم للصدأ.
- تُستخدم في الأثاث الصناعي والعصري.

6- التشطيبات الملمسية (Textured Finishes) مثل:

- المخمل، الجلد، الخشب المحفور.
- تضيف عمقًا ولمسة فريدة للأثاث.

خلاصة سريعة:

للمظهر الفاخر: استخدم الألوان المحايدة مع لمسات معدنية أو خشبية مصقولة.
للمظهر العصري: استخدم ألوان جريئة مع تشطيبات لامعة أو ساتان.
للمظهر الدافئ والطبيعي: استخدم ألوان الأرضيات مع تشطيبات خشبية أو مطفية

نموذج مصغر لمواد مختلفة لاختبارها.

تم إرفاق العينات و المواد

عينات لأقمشة وتكسية الأثاث.

تم إرفاق العينات من القماش مع كتابة كل قطعة ماهو نوع القماش

تصميم كرسي بسيط.
يتم التطبيق علمي على الاجهزة

إنشاء طاولة باستخدام برنامج 3D MAX

يتم التطبيق علمي على الاجهزة

إعداد مخطط لخزانة مع تحديد المواد.
يتم التطبيق علمي على الاجهزة