

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# تکنولوژی ساخت دکور چوبی

پایه دوازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: صنعت

گروه تحصیلی: مکانیک

رشته مهارتی: تزیینات داخلی چوبی

نام استاندارد مهارتی مبنا: دکوراتور

کد استاندارد متولی: ۱-۶۲/۳۶/۱/۲

عنوان و نام پدیدآور: تکنولوژی ساخت دکور چوبی شاخه کاردانش، زمینه صنعت، مؤلفان محمد لطفی‌نیا... [و دیگران]؛ برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛ وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مشخصات ظاهری: ۲۹۵ ص

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۳۶۱-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: مؤلفان محمد لطفی‌نیا، سید حمیدرضا میرسعید قاضی، محمدعلی نیکنام، حاتم باقری، محسن نیکبخت، حسین نادعلی‌زاده.

موضوع: ۱- چوب در تزیین داخلی. ۲- صنایع دستی چوبی. ۳- تزیین داخلی

شناسه افزوده: لطفی‌نیا، محمد، ۱۳۴۹-

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

رده‌بندی کنگره: ۸۱۳۹۱ ت ۹ ج ۵/۵/۲۱۱۵ NK

رده دیویی: ۳۷۳

شماره کتاب‌شناسی: ۲۸۵۲۵۵۴

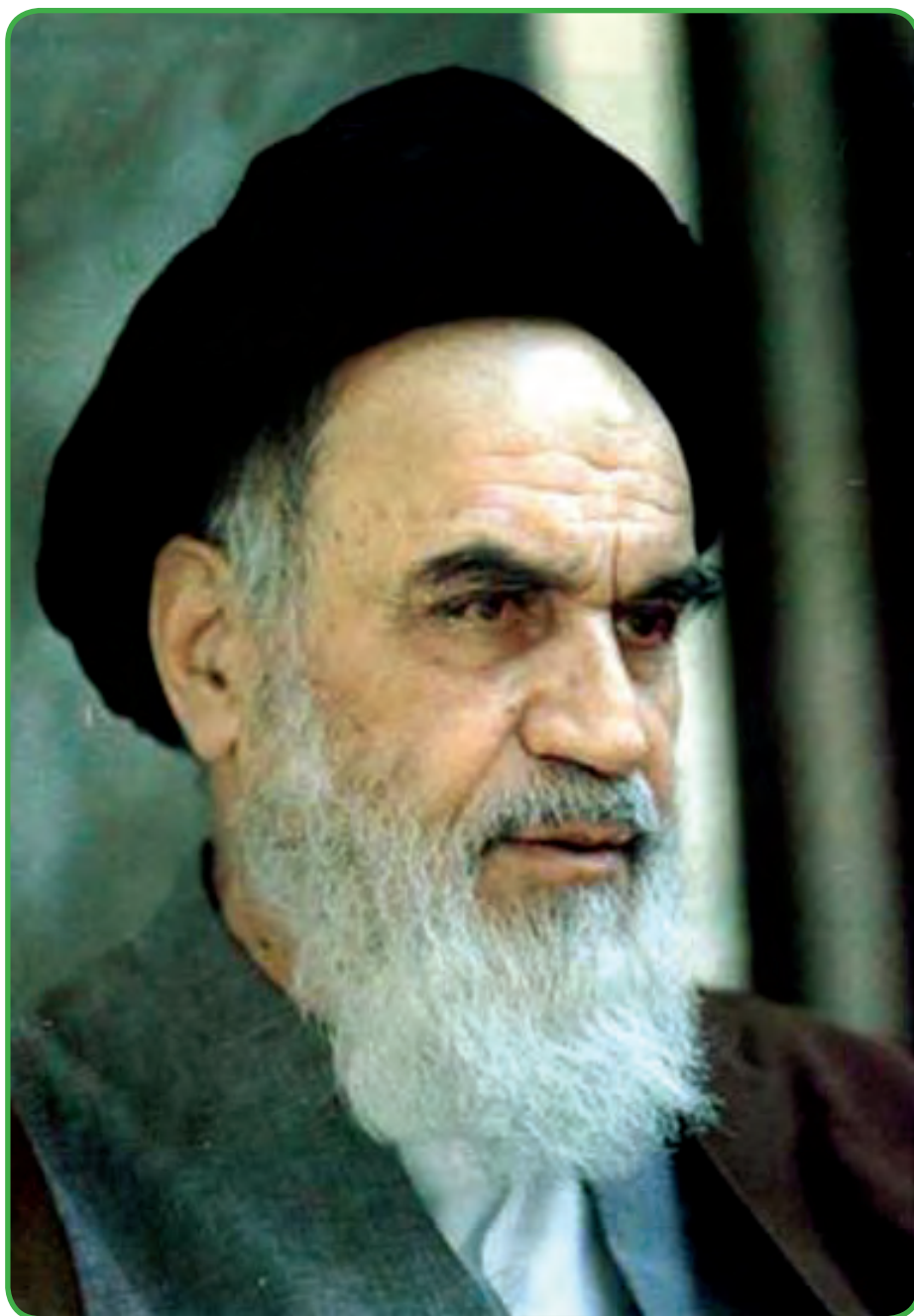
محتوای این کتاب در کمیسیون تخصصی رشته صنایع چوب دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش با عضویت حسین رنگ‌آور، محمد لطفی‌نیا، محمدعلی نیک‌نام، محمد شاه‌نظری، رامک فرح‌آبادی و محسن نیکبخت تأیید شده است.



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب :	تکنولوژی ساخت دکور چوبی - ۳۱۲۱۷۰
بدید آورنده :	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :	محمد لطفی‌نیا، سید حمیدرضا میرسعید قاضی، محمدعلی نیک‌نام، حاتم باقری، محسن نیکبخت و حسین نادعلی‌زاده (اعضای گروه تألیف) - محسن گلچین (ویراستار فنی)
مدیریت آماده‌سازی هنری :	اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی :	خدیجه محمدی (صفحه‌آرا) - حامد موسوی (طراح جلد) - امیر نظری (رسام)
نشانی سازمان :	تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ وب‌گاه : <a href="http://www.irtextbook.ir">www.irtextbook.ir</a> و <a href="http://www.chap.sch.ir">www.chap.sch.ir</a>
ناشر :	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج- خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه :	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ :	چاپ اول ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



... شما خودتان جوان‌هایی هستید که می‌توانید همه کارها را انجام بدهید. مخترعین ما می‌توانند در سطح بالا اختراع بکنند. مبتکرین ما می‌توانند در سطح بالا ابتکار کنند، به شرط اینکه خودشان اعتماد به نفس داشته باشند و معتقد بشوند به اینکه «می‌توانیم»... این شما جوان‌های کشور هستید که در هر جا هستید، باید به فکر آتیۀ کشور خودتان باشید. لازم است که با دو خصیصۀ اتکا به خدای تبارک و تعالی و اطمینان به نفس به پیش بروید و بعد از مدت کوتاهی خواهید دید که راه‌های سعادت بر شما باز می‌شود...

امام خمینی (ره)

## به نام آنکه هستی نام از او یافت

### مقدمه

کمیسیون تخصصی صنایع چوب این دفتر با توکل بر خداوند مَنان و با توجه به نیازهای جامعه، برنامه‌ریزی و سپس تألیف کتاب «ساخت دکور چوبی» را بر عهده گرفت و در تیرماه ۹۱ به پایان رساند.

کشور عزیز ما ایران، با داشتن سوابق تاریخی چند هزار ساله و با برخورداری از تجربیات دانشمندان، علما و هنرمندان، شهرت جهانی دارد و آثار هنرمندان و صنعتگران گذشته ما همچنان برایمان افتخارآمیز است. از این رو همه باید سعی کنیم این افتخار تداوم یابد و جهان، بیش از پیش شاهد و ستایشگر استعداد، دانش، هنر و صنعت ایرانی گردد.

لذا کوشش ما برنامه‌ریزان، مؤلفین و هنرآموزان صنایع چوب بر این بوده است که داشتن چنین شایستگی را در صنعت و هنر عملاً نشان دهیم. لذا در تألیف این کتاب از تمام توان خود در استفاده از علم و فناوری روز بهره گرفته‌ایم تا مجموعه مهارت‌های لازم در ساخت دکورهای چوبی به صورت عملی و با زبان فنی ساده بیان گردد.

شما عزیزان هنرجو می‌توانید به سادگی مهارت‌ها را فرا بگیرید و به ساخت دکورهای چوبی بپردازید. در این کتاب تمام مراحل ساخت دکور با استفاده از صفحات مصنوعی (مانند H.D.F، M.D.F و...)، روش‌های لبه‌چسبانی، فرزکاری، پرسکاری، کنترل کیفیت و بازاریابی اینترنتی تدوین شده است. ضمن اینکه با مهارت‌های غیر فنی و مصداق‌هایی از اطلاق حرفه‌ای، مانند جذب مشتری و مشتری‌مداری روش تولید بهتر، مناسب‌تر و ارزان‌تر، آشنا خواهید شد.

امید است با ارائه رهنمودها و انتقادات سازنده شما هنرآموزان شایسته و بزرگوار و هنرجویان عزیز، چنین کتاب‌های درسی‌ای در آینده با کیفیت بهتر تدوین و با موفقیت بیشتر همراه گردد؛ ان شاء الله.

با تشکر، مؤلفان

## هدف کلی پودمان

### ساخت و نصب دکور چوبی

ساعات آموزشی			عنوان	شماره توانایی	واحد کار
جمع	عملی	نظری			
۲۰	۶	۱۴	انتخاب و آماده‌سازی مواد اولیه دکورسازی	۱	۱
۲۴	۱۸	۶	فرزکاری چوب و صفحات چوبی با ماشین فرزمیزی	۲	۲
۴۴	۳۶	۸	ساخت و به کارگیری اتصالات در دکور چوبی	۳	۳
۲۴	۱۶	۸	لبه‌چسبانی فرآورده‌های چوبی	۴	۴
۶۴	۴۸	۱۶	ساخت و مونتاژ دکور چوبی	۵	۵
۳۲	۲۴	۸	نصب دکور چوبی	۶	۶
۴۸	۴۰	۸	نصب و اجرای پوشش سقف، کف و دیوار	۷	۷
۵۲	۱۶	۳۶	برآورد هزینه‌های تولید دکورسازی	۸	۸
۴۸	۴۸	–	اجرای پروژه	۹	۹
۸	۶	۲	کنترل کیفیت دکور چوبی	۱۰	۱۰
۱۲	۶	۶	آشنایی با بازاریابی اینترنتی	۱۱	۱۱
۳۷۶	۲۶۴	۱۱۲	جمع		

## فهرست مطالب

۱	۱- انتخاب و آماده‌سازی مواد اولیه دکورسازی
۳	۱-۱- آشنایی با ساختمان چوب و خواص آن
۵	۱-۲- آشنایی با چوب درختان سوزنی‌برگ و پهن‌برگ
۸	۱-۳- شناسایی انواع الوار چوبی و چوب‌آلات استحصالی
۹	۱-۴- آشنایی با مفهوم خشک کردن چوب، روش‌ها و کاربرد آن
۱۲	۱-۵- شناسایی معایب چوب
۱۵	۱-۶- شناسایی اصول درجه‌بندی چوب
۱۶	۱-۷- آشنایی با اصول اولیه اقتصاد و قوانین بازار چوب
۱۶	۱-۸- شناسایی اصول انتخاب چوب جهت مصارف کاربردی آن
۳۳	۲- فرزکاری چوب و صفحات چوبی با ماشین فرز میزی
۳۵	۲-۱- آشنایی با ماشین فرز مخصوص چوب و کاربرد آن
۳۶	۲-۲- آشنایی با انواع تیغه‌های ماشین فرز و کاربرد آنها
۳۷	۲-۳- توانایی به کارگیری دستگاه فرز در سنباده‌کاری
۳۸	۲-۴- شناسایی قسمت‌های مختلف و تنظیمات ماشین فرز
۳۸	۲-۵- شناسایی اصول فرم دادن چوب با ماشین فرز
۳۹	۲-۶- شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی ضمن، فرم دادن، تیز کردن تیغه و سرویس و نگهداری ماشین فرز
۴۵	۳- ساخت و به کارگیری اتصالات در دکور چوبی
۴۷	۳-۱- سوراخ‌کاری چوب با ماشین‌های سوراخ‌زن اتوماتیک
۴۷	۳-۲- اجزای ماشین سوراخ‌زن اتوماتیک
۵۳	۳-۳- توانایی کار با ماشین دم چلچله‌زن
۶۱	۳-۴- انواع اتصالات الیت
۷۴	۴- لبه چسبانی فرآورده‌های چوبی
۷۶	۴-۱- آشنایی با مفهوم لبه چسبانی و کاربرد آن در دکورسازی
۷۷	۴-۲- شناسایی اصول چسباندن مواد لبه توسط اتو
۸۱	۴-۳- شناسایی اصول نوارچسبانی لبه کار، توسط دستگاه‌های میزی

## ۵- ساخت و مونتاژ دکور چوبی

۹۰

۹۲	۵-۱- طرح و نقشه دکور چوبی
۹۶	۵-۲- رعایت روان‌شناسی رنگ‌ها در طراحی دکور
۹۸	۵-۳- فرایند طراحی دکور
۹۹	۵-۴- تنظیم لیست مواد مورد نیاز
۱۰۰	۵-۵- تهیه شابلن
۱۰۰	۵-۶- طراحی و نقشه بسته‌بندی و حمل محصول
۱۰۰	۵-۷- مقررات عمومی آیین‌نامه حفاظتی ماشین‌های صنایع چوب
۱۰۳	۵-۸- اره پانل بُر (صفحه‌بُر) عمودی
۱۰۷	۵-۹- اره مجموعه‌ای دور کن
۱۲۱	۱۰- ۵- روش‌های ساخت و مونتاژ
۱۲۲	۱۱- ۵- دستورالعمل کارگاهی، تهیه نقشه دکور مورد نظر
۱۲۴	۱۲- ۵- ساخت و مونتاژ دکورها
۱۲۷	۱۳- ۵- ساخت و مونتاژ بدنه
۱۲۸	۱۴- ۵- ساخت و مونتاژ سقف و کف
۱۳۰	۱۵- ۵- مونتاژ کف و سقف و بدنه
۱۳۳	۱۶- ۵- نصب تختخواب یک نفره
۱۳۶	۱۷- ۵- ساخت و مونتاژ میز رایانه و ویتترین
۱۳۸	۱۸- ۵- ساخت و مونتاژ کمد و دراور
۱۳۹	۱۹- ۵- نصب لولای فنردار اتومات
۱۴۰	۲۰- ۵- ساخت کشوی دراور
۱۴۲	۲۱- ۵- ساخت و مونتاژ زیر تلویزیون
۱۴۴	۲۲- ۵- ساخت و مونتاژ میز آرایش و کشو
۱۴۸	۲۳- ۵- ساخت و مونتاژ تختخواب سوم
۱۴۸	۲۴- ۵- کنترل و ارزشیابی ابعاد و کیفیت ساخت و مونتاژ دکور

۱۵۳

## ۶- نصب دکور چوبی

۱۵۵	۶-۱- نصب انواع دکور و کابینت‌های چوبی
۱۵۷	۶-۲- انواع کابینت‌های چوبی

۱۶۶

## ۷- نصب و اجرای پوشش سقف، کف و دیوار

۱۶۸	۷-۱- دکوراسیون دیوار، پوشش دیوار با چوب
۱۶۸	۷-۲- پوشش بین دیوار کوب‌های روکش طبیعی با زهوارهای چوبی
۱۶۹	۷-۳- روش چسباندن دیوار کوب‌ها بر روی دیوار
۱۷۶	۷-۴- تنظیم سطح پایین و بالای دیوار کوب‌ها
۱۸۲	۷-۵- سقف‌های کاذب با کلاف غیر چوبی

## ۸- برآورد هزینه‌های دکورسازی

۱۸۹

- ۱۹۱-۸-۱- برآورد و انتخاب مواد
- ۱۹۳-۸-۲- دور ریز مواد اولیه
- ۱۹۴-۸-۳- تنظیم لیست مواد مصرفی
- ۱۹۸-۸-۴- تعیین قیمت تمام شده

## ۹- اجرای پروژه

۲۰۹

- ۲۱۲-۹-۱- پروژه ۱: دراور چهار کشو
- ۲۲۴-۹-۲- پروژه ۲: ویترین
- ۲۳۶-۹-۳- پروژه ۳: کتابخانه و میزهای اداری

## ۱۰- کنترل کیفیت دکور چوبی

۲۶۰

- ۲۶۲-۱۰-۱- تعریف کنترل کیفیت
- ۲۶۲-۱۰-۲- کنترل کیفیت تخته خرده چوب و ام‌دی‌اف روکش‌دار
- ۲۶۲-۱۰-۳- کنترل کیفیت سوراخ‌های دویل
- ۲۶۳-۱۰-۴- کنترل کیفیت رنگ کاری
- ۲۶۳-۱۰-۵- کنترل کیفیت ریل کشو
- ۲۶۳-۱۰-۶- کنترل کیفیت فوم به‌کار رفته در کفی و پشتی صندلی یا مبل
- ۲۶۳-۱۰-۷- کنترل کیفیت طبقات قفسه
- ۲۶۳-۱۰-۸- کنترل کیفیت میز
- ۲۶۴-۱۰-۹- کنترل کیفیت یراق آلات
- ۲۶۴-۱۰-۱۰- کنترل کیفی از نظر ارگونومی (Ergonomics)
- ۲۶۴-۱۰-۱۱- کنترل کیفی نهایی
- ۲۶۴-۱۰-۱۲- کنترل مرغوبیت دکورهای ساخته شده چوبی
- ۲۶۵-۱۰-۱۳- کنترل قسمت‌های بازشو
- ۲۶۵-۱۰-۱۴- کنترل اتصالات
- ۲۶۵-۱۰-۱۵- بسته‌بندی

## ۱۱- بازاریابی اینترنتی

۲۶۷

- ۲۶۹-۱۱-۱- تعریف اینترنت
- ۲۷۳-۱۱-۲- جملات و کلماتی که در بازاریابی پیام‌الکترونیکی (ایمیلی) حائز اهمیت هستند.
- ۲۷۵-۱۱-۳- جذب و حفظ مشتری
- ۲۷۶-۱۱-۴- سنجش موفقیت تبلیغات اینترنتی
- ۲۷۷-۱۱-۵- بازاریابی پیامکی
- ۲۷۷-۱۱-۶- بازاریابی محتوا
- ۲۷۷-۱۱-۷- تعریف بازاریابی محتوا
- ۲۷۹-۱۱-۸- مفهوم بازاریابی اینترنتی

پروژه‌های پیشنهادی و اجرا شده در مسابقات جهانی شاخه کار دانش

۲۹۲

۲۹۵

منابع و مأخذ