

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجُهُمْ



ترزیینات سنگی، سرامیکی و پلیمری در فضاهای داخلی

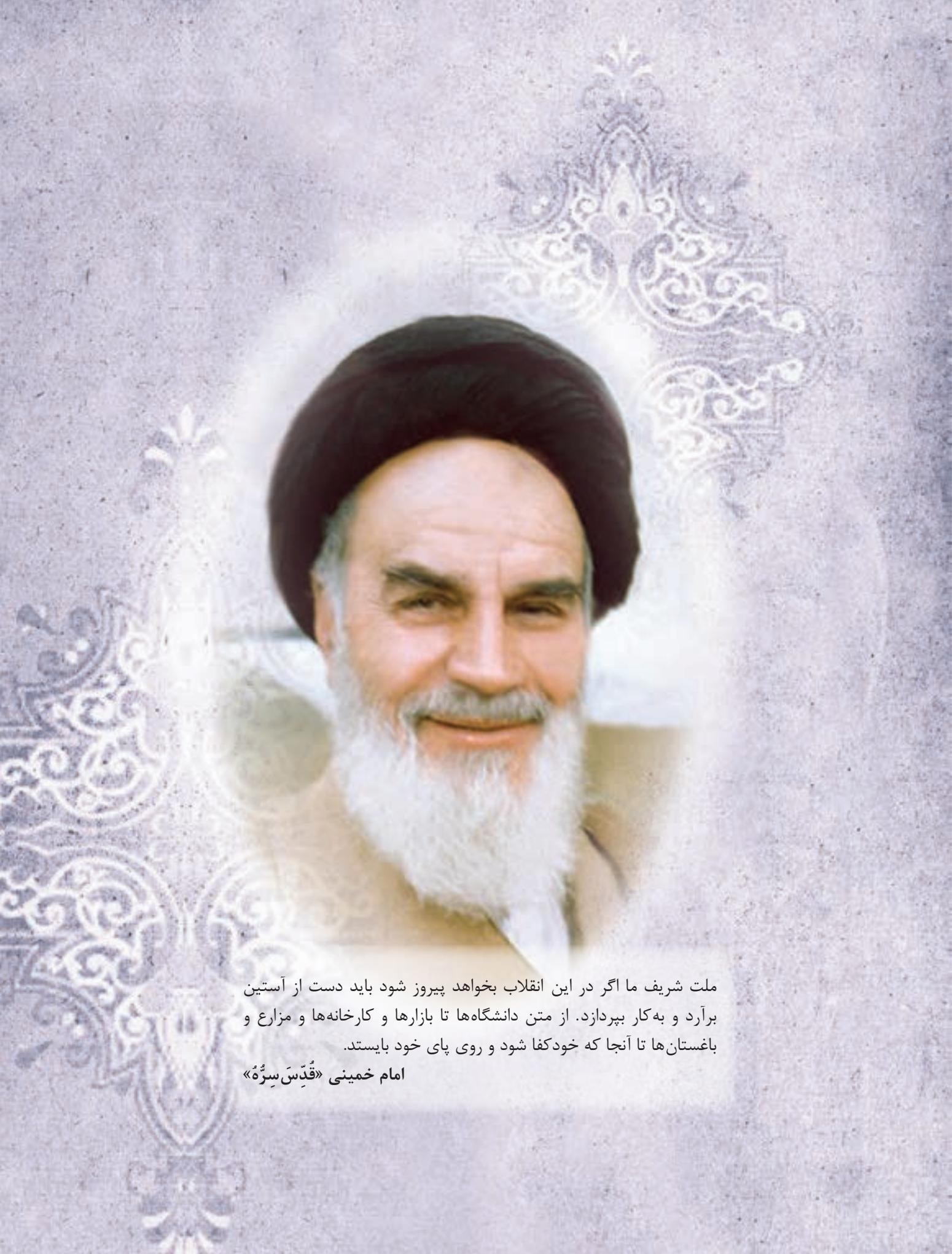
رشتهٔ معماری داخلی
گروه هنر
شاخهٔ فنی و حرفه‌ای
پایهٔ دهم دورهٔ دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

تزریقات سنگی، سرامیکی و پلیمری در فضاهای داخلی - ۲۱۰۶۰۷	نام کتاب:
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی	پدیدآورنده:
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش	مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:
محمدعلی خانمحمدی، ملک طباطبایی زواره، غلامحسین قربانیان، امیر نظری (اعضای شورای برنامه‌ریزی) پرستو آریانزاد، سید حسین تقوای (اعضای گروه تألیف) - سپیده دبیریان (ویراستار ادبی)	شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:
آذربایجان شرقی، ایلام، خوزستان، زنجان، قزوین (استان‌های مشارکت‌کننده در فرایند اعتبارسنجی)	مدیریت آماده‌سازی هنری:
اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی	شناسه افزوده آماده‌سازی:
جواد صفری (مدیر هنری) - مریم کیوان (طراح جلد) - مهلا مرتضوی (صفحه‌آرا) - نسرین اصغری، پرستو آریانزاد، سید حسین تقوای (عکاس) - شیما نعمت‌زاده، مریم دهقان‌زاده (رسام)	نشانی سازمان:
تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹، ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۰۵۷۵۱۵-۳۷۹	ناشر:
ویگاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir	چاپخانه:
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج- خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۰۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، ۰۵-۴۴۹۸۵۱۶۰، دورنگار: ۳۷۵۱۵	سال انتشار و نوبت چاپ:
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص» چاپ چهارم ۱۳۹۸	

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 از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین
برآرد و به کار بپردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و
باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.
امام خمینی «قدیس سرّه»

فهرست

فصل اول: اجرای کف سنگی، سرامیکی و آجری

۲	واحد یادگیری ۱: شایستگی اجرای کف سنگی
۳۶	واحد یادگیری ۲: شایستگی اجرای کف سرامیکی
۴۸	واحد یادگیری ۳: شایستگی اجرای کف آجری

فصل دوم: نصب لوازم بهداشتی

۶۴	واحد یادگیری ۴: شایستگی نصب سرویس بهداشتی روی کف
----	--

فصل سوم: اجرای پارتیشن سنگی، دیوارپوش سنگی، سرامیکی و آجری

۸۴	واحد یادگیری ۵: شایستگی اجرای دیوارپوش سنگی
۹۹	واحد یادگیری ۶: شایستگی اجرای دیوارپوش کاشی
۱۱۹	واحد یادگیری ۷: شایستگی اجرای دیوارپوش آجری
۱۲۸	واحد یادگیری ۸: شایستگی اجرای پارتیشن سنگی

فصل چهارم: اجرای تزئینات پلیمری کف و دیوار

۱۴۰	واحد یادگیری ۹: شایستگی اجرای کف پلیمری
۱۵۳	واحد یادگیری ۱۰: شایستگی اجرای دیوارپوش پلیمری

فصل پنجم: اجرای پارتیشن و ستون پلیمری

۱۶۲	واحد یادگیری ۱۱: شایستگی اجرای ستون و سرستون پلیمری
۱۶۹	واحد یادگیری ۱۲: شایستگی اجرای پارتیشن پلیمری

سخنی با هنرآموزان عزیز

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نیازهای متغیر دنیای کار و مشاغل، برنامه درسی رشته معماری داخلی طراحی و براساس آن محتوای آموزشی نیز تأثیف گردید. کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های کارگاهی می‌باشد که برای سال دهم تدوین و تأثیف گردیده است این کتاب دارای ۵ فصل است که هر فصل از یک یا چند واحد یادگیری تشکیل شده است. همچنین ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از ویژگی‌های این کتاب می‌باشد که در پایان هر فصل شیوه ارزشیابی آورده شده است. هنرآموزان گرامی می‌بایست برای هر فصل یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. نمره قبولی در هر فصل حداقل ۱۲ می‌باشد و نمره هر فصل از دو بخش تشکیل می‌گردد که شامل ارزشیابی پایانی در هر فصل و ارزشیابی مستمر برای هریک از فصل‌ها است. از ویژگی‌های دیگر این کتاب طراحی فعالیت‌های یادگیری ساختار یافته در ارتباط با شایستگی‌های فنی و غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای و بحث‌های زیست محیطی است. این کتاب جزئی از بسته آموزشی تدارک دیده شده برای هنرجویان است که لازم است از سایر اجزای بسته آموزشی مانند کتاب همراه هنرجو و نرم‌افزار و فیلم آموزشی در فرایند یادگیری استفاده شود. کتاب همراه هنرجو در هنگام یادگیری، ارزشیابی و انجام کار واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کتاب شامل فصل‌های ذیل است:

فصل اول : هدف این بخش، اجرای کف‌پوش‌های متداول در فضاهای داخلی توسط هنرجویان از طریق کار عملی و مباحث نظری است.

فصل دوم : هدف این بخش، نصب لوازم بهداشتی مانند توالت ایرانی، توالت فرنگی و وان توسط هنرجویان در کارگاه‌های عملی از طریق

تمرین، بازدید و انجام فعالیت‌های مختلف است.

فصل سوم : هدف این بخش، اجرای دیوارپوش‌های متداول و پارتیشن سنگی توسط هنرجویان در کارگاه از طریق تمرین، بازدید و انجام فعالیت‌های مختلف است.

فصل چهارم : هدف این بخش، اجرای کف‌پوش و دیوارپوش پلیمری توسط هنرجو در کارگاه از طریق تمرین، بازدید و انجام فعالیت‌های مختلف است.

فصل پنجم : هدف این بخش، آشنا کردن هنرجویان با اجرای ستون، سرستون و پارتیشن پلیمری از طریق آگاهی، تمرین، بازدید و انجام فعالیت‌های مختلف است.

برای ارتقای کیفیت تدریس و کسب مهارت حرفه‌ای لازم است میزان خودآموزی و خودانگیزی هنرآموزان افزایش یابد و این بر عهده هنرآموزان است که زمینه را فراهم سازند.

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش‌بینی شده برای این درس محقق گردد.

دفتر تأثیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

سخنی با هنرجویان عزیز

شایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی بازطراحی و تأثیف کنیم، مهم‌ترین تغییر در کتاب‌ها، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار واقعی به طور استاندارد و درست تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشتہ تحصیلی حرفه‌ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته است:

- ۱- شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار
- ۲- شایستگی‌های غیر فنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند نوآوری و مصرف بهینه
- ۳- شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها
- ۴- شایستگی‌های مربوط به یادگیری مدام‌العمر کسب اطلاعات از منابع دیگر

بر این اساس دفتر تأثیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش مبتنی بر استانداردی و با مشارکت متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه استاندارهای رشتہ‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند که مرجع اصلی و راهنمای تأثیف کتاب‌های درسی هر رشتہ است.

این کتاب دومین کتاب کارگاهی است که ویژه رشتہ معماری داخلی تأثیف شده است و شما در طول دو سال تحصیلی پیش رو چهار کتاب کارگاهی و با شایستگی‌های متفاوت را آموزش خواهید دید. کسب شایستگی‌های این کتاب برای موفقیت در شغل و حرفه برای آینده بسیار ضروری است. هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانید. کتاب درسی تزیینات سنگی، سرامیکی و پلیمری در فضاهای داخلی شامل پنج فصل است و هر فصل دارای یک یا چند واحد یادگیری است و هر واحد یادگیری از چند مرحله کاری تشکیل شده است. شما هنرجویان عزیز پس از یادگیری هر فصل می‌توانید شایستگی‌های مربوط به آن را کسب نمایید. هنرآموز محترم برای هر فصل یک نمره در سامانه ثبت نمرات منظور می‌نماید و نمره قبولی در هر فصل حداقل ۱۲ می‌باشد. همچنین علاوه بر کتاب درسی امکان استفاده از سایر اجزای بسته آموزشی که برای شما طراحی و تأثیف شده است، وجود دارد. یکی از این اجزای بسته آموزشی کتاب همراه هنرجو می‌باشد که برای انجام فعالیت‌های موجود در کتاب درسی باید استفاده نمایید. کتاب همراه خود را می‌توانید هنگام آزمون و فرایند ارزشیابی نیز همراه داشته باشید. سایر اجزای بسته آموزشی دیگری نیز برای شما در نظر گرفته شده است که با مراجعه به وبگاه رشتہ خود به نشانی www.tvoccd.medu.ir می‌توانید از عنوانین آن مطلع شوید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط‌زیست و شایستگی‌های یادگیری مدام‌العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با شایستگی‌های فنی طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز کوشش نمایید این شایستگی‌ها را در کنار شایستگی‌های فنی آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به کار گیرید.

رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است لذا توصیه‌های هنرآموز محترمان در خصوص رعایت مواردی که در کتاب آمده است، در انجام کارها جدی بگیرید.

امیدواریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیت شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.