



كتاب همراه هنر جو

رشته سراميك
گروه مواد و فرآوری
شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کارداش
پایه‌های دهم ، یازدهم و دوازدهم
دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



کتاب همراه هنرجو (رشته سرامیک) - ۲۱۰۵۱۰

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداشت

ندی دیده‌ور، هادی برزگر‌بفرویی، حمید تقی‌پور امکی، سمیرا دادستان،

فرشاد فرشیدفر، الهام صمدبین (بخش تخصصی) - احمد رضا دوراندیش، مهدی

اسماعیلی، ابراهیم آزاد، حسن آقابابایی، محمد کفاشان، افشار بهمنی (بخش

مشترک) (اعضای شورای برنامه‌ریزی و تألیف)

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

جواد صفری (مدیر هنری) - سمیه قنبری (صفحه آرا) - الهام محبوب (رسام)

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی- ساختمان شماره ۴ آموزش و پژوهش (شهید موسوی)

تلفن: ۹۱۶۹-۸۸۳۱۱۶۰، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶ کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۸۵۹

و بگاه: www.irtexbook.ir و www.chap.sch.ir

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران- کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص

کرج- خیابان ۶۱ (دارویخشن) تلفن: ۰۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۰۴۹۸۵۱۶۰

صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهماهی خاص»

چاپ دوم: ۱۳۹۸

نام کتاب:

پدیدآورنده:

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:

مدیریت آماده‌سازی هنری:

شناسه افزوده آماده‌سازی:

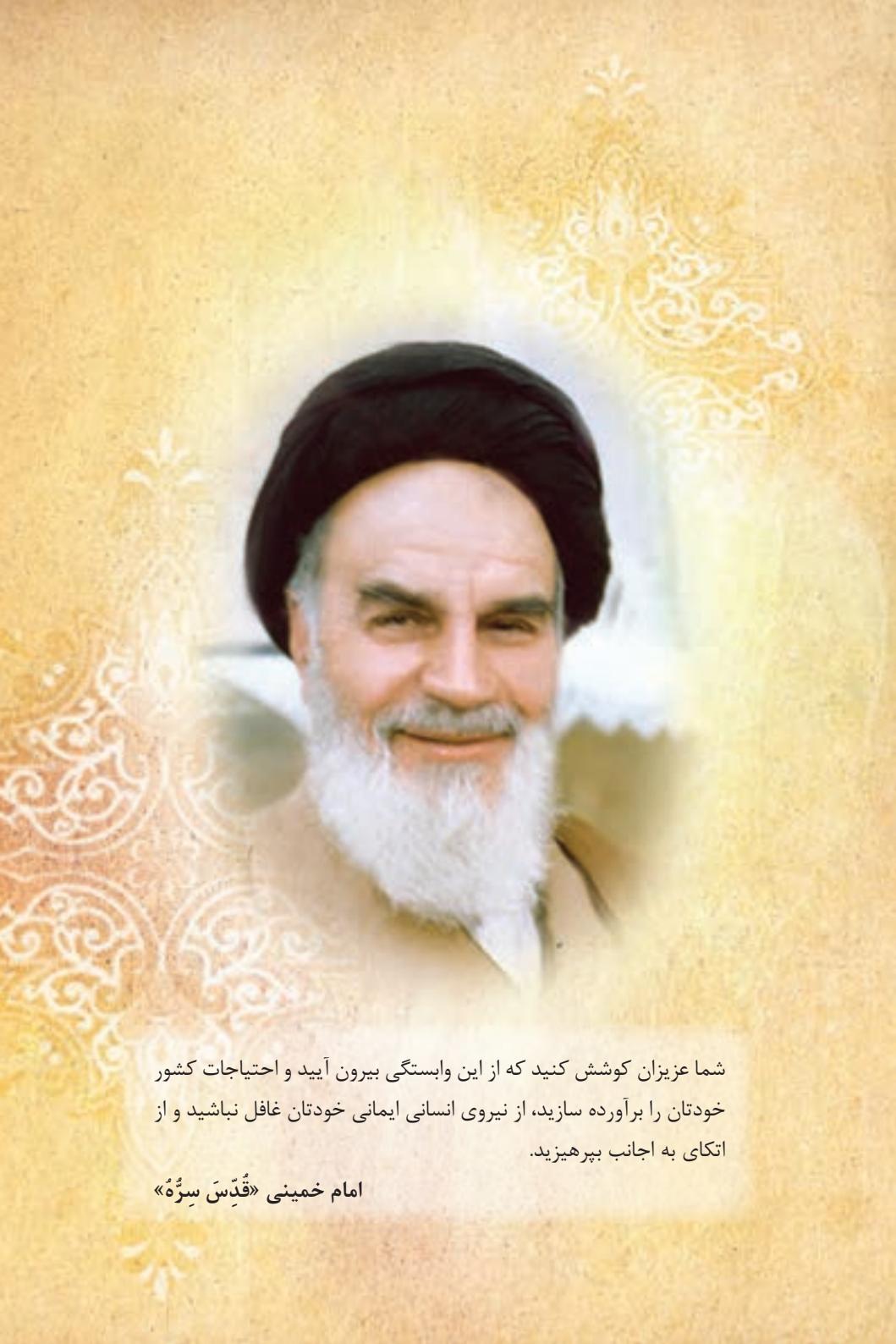
نشانی سازمان:

ناشر:

چاپخانه:

سال انتشار و نوبت چاپ:

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 منوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آیید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشد و از اتکای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی «قُدِسَ سِرَّهُ»

فهرست

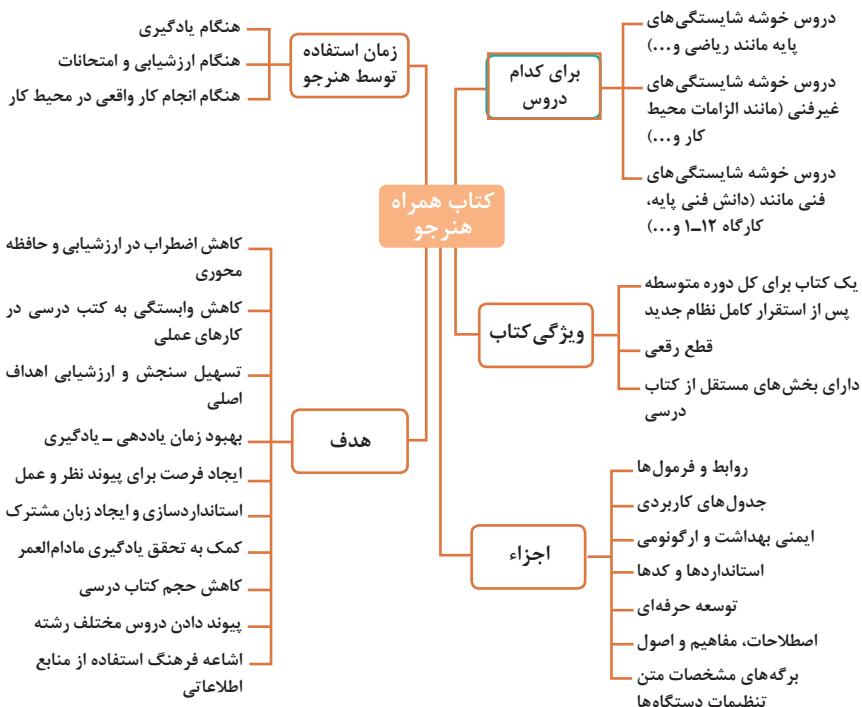
سخنی با هنرجویان عزیز

فصل اول :	شایستگی‌های پایه فنی ۱
فصل دوم:	یادگیری مدام‌العمر حرفه‌ای و فناوری اطلاعات و ارتباطات ۳۱
فصل سوم:	دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات ۷۷
فصل چهارم:	جداول و استانداردها، فناوری و تجهیزات ۹۹
فصل پنجم:	ایمنی، بهداشت و ارگونومی ۱۴۷
فصل ششم:	شایستگی‌های غیرفنی ۱۶۵

سخنی با هنر جویان عزیز

هنرجوی گرامی کتاب همراه از اجزای بسته آموزشی می‌باشد که در نظام جدید آموزشی طراحی، تألیف و درجهت تقویت اعتماد به نفس و ایجاد انگیزه و کاهش حافظه محوری در نظر گرفته شده است. این کتاب شاملبخش‌های:

۱- شایستگی‌های پایه ۲- یادگیری مادام‌العمر حرفه‌ای و فناوری اطلاعات ۳- دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات ۴- فناوری‌ها، استانداردها و تجهیزات ۵- ایمنی، بهداشت و ارگونومی ۶- شایستگی‌های غیرفنی است. تصویر زیر اطلاعات مناسبی در خصوص این کتاب به شما ارائه می‌دهد:



سازماندهی محتوای کتاب حاضر به صورت یکپارچه برای سه سال هنرستان تدوین شده است. بنابراین تا پایان دوره متوسطه و برای استفاده در محیط کار واقعی، در حفظ و نگهداری آن کوشایید.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

