

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّ اٰلِ مُحَمَّدٍ وَّ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ



کتاب همراه هنرجو

رشته چاپ

گروه مکانیک

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم

دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب: کتاب همراه هنرجو (رشته چاپ) - ۲۱۰۴۵۵

پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: محمدحسین افشار، حمیدرضا بختیاری فرد، علیرضا نجفی، محمد صاعی منفرد،

علیرضا عظیمیان (بخش تخصصی)، احمدرضا دوراندیش، ابراهیم آزاد، مهدی

اسماعیلی، حسن آقابابایی، افشار بهمنی و محمد کفاشان (بخش مشترک) (اعضای

شورای برنامه‌ریزی و تألیف)

مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده آماده‌سازی: جواد صفری (مدیر هنری) - افسانه ابراهیمی (صفحه‌آرا)

نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌گاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج-خیابان ۶۱

(دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ سوم ۱۳۹۹

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، عکس برداری، 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.



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

امام خمینی «قَدَسَ سِرُّهُ»

فصل اول: شایستگی‌های پایه فنی

- ۱-۱- ریاضی ۲
 ۱-۲- فیزیک ۱۲
 ۱-۳- شیمی ۲۱
 ۱-۴- زیست‌شناسی ۲۷
 ۱-۵- زیست‌شناسی در مورد انسان ۲۹

فصل دوم: یادگیری مادام‌العمر

- ۲-۱- زبان فنی ۳۲
 ۲-۲- نقشه‌کشی ۶۲
 ۲-۳- گسترده‌احجام ۶۴
 ۲-۴- مقاومت قطعات در بارگذاری‌های مختلف ۷۲

فصل سوم: دستگاه‌های اندازه‌گیری

- ۳-۱- سیستم‌های امپریال و متریک ۷۴
 ۳-۲- اصول چاپ افست ۸۶
 ۳-۳- اصول نوشتن مشخصات پاکت پستی ۸۹
 ۳-۴- دایره‌رنگ ۹۱
 ۳-۵- آیین‌نامه ایمنی کار در صنایع چاپ ۹۹

فصل چهارم: استاندارد - فرایند - فناوری

- ۴-۱- استانداردهای کاغذ ۱۰۶
 ۴-۲- اندازه و نوع پاکت‌ها ۱۲۹
 ۴-۳- فرایند چاپ افست لیتوگرافی ۱۴۳
 ۴-۴- فرایند ساخت انواع پاکت ۱۴۴
 ۴-۵- فرایند جلدسازی نرم و سخت ۱۴۵

فصل پنجم: ایمنی، بهداشت و ارگونومی

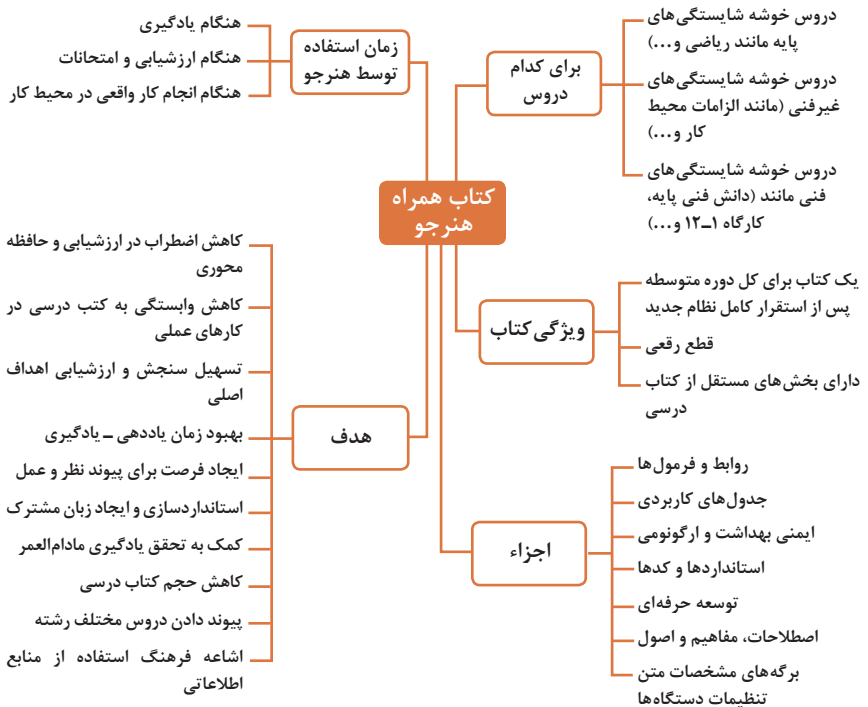
- ۱-۵- علائم ایمنی ۱۴۸
- ۲-۵- علائم و کدهای بازیافت مواد مختلف ۱۵۹
- ۳-۵- ارگونومی ۱۶۲

فصل ششم: شایستگی های غیر فنی

- ۱-۶- شایستگی های غیر فنی ۱۶۶
- ۲-۶- اصول حل مسئله ابداعی (TRIZ) ۱۷۳
- ۳-۶- مراحل ثبت کردن و ایجاد یک شرکت دانش بنیان ۱۷۷
- ۴-۶- بیمه ۱۸۰
- ۵-۶- مدیریت تولید ۱۸۱
- ۶-۶- کاربرد فناوری های نوین ۱۸۶
- ۷-۶- اخلاق حرفه ای ۱۹۰
- ۸-۶- ساختار توسعه صلاحیت حرفه ای و شغلی رشته چاپ ۱۹۷
- ۹-۶- جدول دروس رشته چاپ ۱۹۸
- منابع و مآخذ ۲۰۱

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



استفاده از محتوای کتاب همراه هنرجو در هنگام امتحان و ارزشیابی از تمامی دروس شایستگی ضروری است.

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

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش