

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# کتاب همراه هنرجو

رشته چاپ

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه



## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب: کتاب همراه هنرجو (رشته چاپ) - ۲۱۱۴۵۵
- 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 قاسمی افشار، حمیدرضا بختیاری، علیرضا نجفی، علیرضا عظیمیان، محمد صاعی و فرشید بلندی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: علیرضا نجفی، محمدحسین قاسمی افشار، امین یزدان دوست، زیبا فانی و مهدی اسمعیلی (اعضای گروه تألیف)
- شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- نشانی سازمان: جواد صفری (مدیر هنری) - ایمان اوچیان (طراح یونیفرم) - زهره بهشتی شیرازی (صفحه‌آرا) - مریم دهقان زاده (رسام)
- تهرانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۹-۸۸۳۱۱۶۱، ۸۸۳۰۹۲۶۶، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- وب‌گاه: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- 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 ۱۳۹۶

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 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 (قدس سرّه الشریف)

فصل اول: علوم پایه	۱.....
تابع	۲.....
مثلثات	۴.....
فصل دوم: زبان فنی	۷.....
۲-۱- بخشی از واژگان و اصطلاحات فنی صنعت چاپ (فارسی - انگلیسی)	۸.....
۲-۲- بخشی از واژگان و اصطلاحات فنی صنعت چاپ (انگلیسی - فارسی)	۱۳.....
۲-۳- سیستم اتوپلیت در چاپ افست	۱۸.....
فصل سوم: استاندارد، اصول و قوانین چاپ	۱۹.....
۳-۱- اصول چاپ افست	۲۰.....
۳-۲- شاخص‌های کیفی و کاربردی مواد مصرفی	۲۱.....
فصل چهارم: مواد مصرفی در صنعت چاپ	۲۳.....
۴-۱- مواد مصرفی	۲۴.....
۴-۲- مرکب‌ها	۲۵.....
۴-۳- مواد شیمیایی، حلال‌ها و چسب‌ها	۲۶.....
۴-۴- فیلم‌های لمینیتی	۲۷.....
۴-۵- نام فرم‌های چاپی در روش‌های مختلف چاپ	۲۸.....
فصل پنجم: فرایندها و فناوری	۲۹.....
۵-۱- استانداردها و فرایندها	۳۰.....
۵-۲- فرایند صحافی کتاب‌های نفیس	۳۱.....
۵-۳- برطرف کردن اشکالات ورنی‌زنی	۳۵.....
۵-۴- فرایند جلدسازی نرم و سخت	۳۸.....

۴۱	..... فصل ششم: ایمنی، بهداشت و ارگونومی
۴۲	..... جدول مقادیر مجاز حد تماس شغلی صدا
۴۲	..... حدود مجاز مواجهه سرب
۴۳	..... تجهیزات حفاظت از گوش
۴۴	..... جدول شاخص هوای پاک
۴۵	..... فصل هفتم - شایستگی‌های غیرفنی و توسعه حرفه‌ای
۴۶	..... اصول حل مسئله ابداعی
۴۷	..... تکنیک خلاقیت اسکمپر
۴۸	..... فعالیت‌های پیشبرد، ترویج و توسعه فروش
۵۰	..... مراحل ثبت کردن و ایجاد یک شرکت دانش‌بنیان
۵۲	..... اسناد تجاری
۵۳	..... عقود اسلامی
۵۳	..... مدیریت تولید
۵۹	..... کاربرد فناوری‌های نوین
۶۳	..... کارنامه دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی پایه یازدهم

هنرجوی گرامی همان‌طور که در پایه دهم با اهداف کتاب همراه هنرجو به‌عنوان جزئی از بسته آموزشی آشنا شدید و از آن استفاده کردید، در پایه یازدهم نیز این کتاب با همان اهداف توسط برنامه‌ریزان درسی برای شما پیش‌بینی و تألیف شده است. ضمن اینکه کتاب همراه هنرجو برای کل رشته شما تدوین شده و دارای کاربرد واقعی در دنیای کار می‌باشد؛ به موارد زیر نیز توجه لازم را داشته باشید:

۱- علاوه بر این کتاب، کتاب همراه هنرجوی سال گذشته نیز می‌تواند در فرایند آموزش و ارزیابی (امتحانات) در سال یازدهم مورد استفاده قرار گیرد.

۲- از محتوای کتاب همراه هنرجو ارزشیابی صورت نمی‌گیرد، بلکه می‌توانید از اطلاعات مندرج کتاب در حل مسائل و انجام فعالیت‌های تعیین شده استفاده کنید.

۳- کتاب همراه هنرجو با هدف کاهش حافظه‌محوری، کاهش وابستگی به کتاب درسی در کارهای عملی، تسهیل سنجش و ارزشیابی اهداف اصلی، کمک به تحقق یادگیری مادام‌العمر، بهبود زمان یاددهی-یادگیری، کاربرد در دنیای واقعی کار تدوین شده است.

۴- محتوای این کتاب برای دروس: ریاضی، کارگاه اجرای کارهای پس از چاپ، کارگاه تولید به روش افست و دیجیتال، کارگاه نوآوری و کارآفرینی، مدیریت تولید و کاربرد فناوری‌های نوین تدوین شده است.

۵- بخش‌های این کتاب شامل: علوم پایه، نقشه‌کشی و زبان فنی، محاسبات اصول و قوانین چاپ، مواد مصرفی در صنعت چاپ، فرایندها و فناوری، ایمنی و بهداشت و ارگونومی و شایستگی‌های غیرفنی و توسعه حرفه‌ای است.

۶- استفاده از کتاب همراه سبب می‌شود که ارزشیابی دروس براساس شایستگی انجام پذیرد.

در پایان تأکید می‌شود در حفظ و نگهداری این کتاب کوشا باشید به دلیل آنکه در سال آینده نیز قابل استفاده می‌باشد.

**دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش**