

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب همراه هنرجو

رشتهٔ پویانمایی (انیمیشن)

گروه هنر

شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم

دورهٔ دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



کتاب همراه هنرجو (رشته پویانمایی) (انیمیشن) - ۲۱۰۶۵۴

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

ادریس ارماغانی، طیبه باغبانی، هدی اثنی عشری، گلرخ الوان دارستانی، نگار فاضلی، مریم یگانه، مرتضی کریمی (اعضای شورای برنامه‌ریزی و تألیف، بخش تخصصی) - ابراهیم آزاد، مهدی اسماعیلی، حسن آقابابایی، محمد کفاشان و افشار بهمنی (بخش مشترک) - عزت‌الله خیرالله (ویراستار ادبی)

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

جواد صفری (مدیر هنری) - افسانه ابراهیمی (صفحه‌آرا) - مریم دهقان‌زاده (رسم)

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶

کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

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

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار:

۴۴۹۸۵۱۶۰ صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ اول ۱۳۹۷

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 به‌صورت 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.



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

امام خمینی (قدّس سرّه الشّریف)

فصل ۱: شایستگی‌های پایه فنی

- ۱.....
- ۲..... ریاضی ■
- ۱۲..... فیزیک ■
- ۱۳..... واحدهای اندازه‌گیری انگلیسی ■
- ۲۱..... شیمی ■
- ۲۲..... ثابت تفکیک اسیدها و بازها ■
- ۲۷..... زیست‌شناسی ■
- ۲۹..... زیست‌شناسی در مورد انسان ■

فصل ۲: کلیات، یادگیری مادام‌العمر

- ۳۱.....
- ۳۲..... تلاش‌های اولیه. ■
- ۳۵..... عناصر بصری ■
- ۳۹..... کیفیات بصری ■
- ۵۴..... شخصیت (Character) ■
- ۵۶..... روان‌شناسی شخصیت در فیلم ■
- ۵۷..... احساسات و رفتار ■
- ۵۹..... کهن‌الگوها (Archetypes) ■
- ۶۲..... داستان ■
- ۶۴..... داستان‌نویسی ■
- ۶۵..... فیلمنامه‌نویسی ■
- ۶۷..... فیلمنامه مصور (Story Board) ■
- ۶۹..... سینما و تئاتر ■
- ۷۶..... قطع فیلم و فرمت‌ها ■
- ۷۸..... تمهیدات سینمایی ■
- ۸۲..... فیزیک و مکانیک ■
- ۸۳..... ابزار، مواد و مصالح ■
- ۱۰۷..... نرم‌افزارهای کاربردی پویانمایی ■
- ۱۱۰..... تاریخ‌نگاری گرافیک رایانه‌ای در پویانمایی ■

فصل ۳: اصول و قوانین رشته پویانمایی ۱۱۵

- انواع پویانمایی ۱۱۶
- موشن گرافیکس ۱۱۷
- تکنیک‌های پویانمایی ۱۱۹
- رده‌بندی سنی مخاطب ۱۲۵
- گونه (ژانر) ۱۲۶
- قوانین پویانمایی ۱۳۰
- اصطلاحات تخصصی پویانمایی ۱۳۲
- علائم اختصاری ۱۳۵
- جشنواره‌های پویانمایی ۱۳۹

فصل ۴: استانداردها ۱۴۱

- مسیرهای هدایت تحصیلی در گروه هنر ۱۴۲
- نقشهٔ آموزشی رشته پویانمایی (انیمیشن) ۱۴۳
- عناوین پودمان‌های رشته پویانمایی (انیمیشن) ۱۴۵
- جداول تصویربرداری و صدا ۱۴۸
- تناسبات و مقیاس‌ها ۱۵۱
- جدول استاندارد تجهیزات ۱۵۳

فصل ۵: ایمنی، بهداشت و ارگونومی ۱۵۷

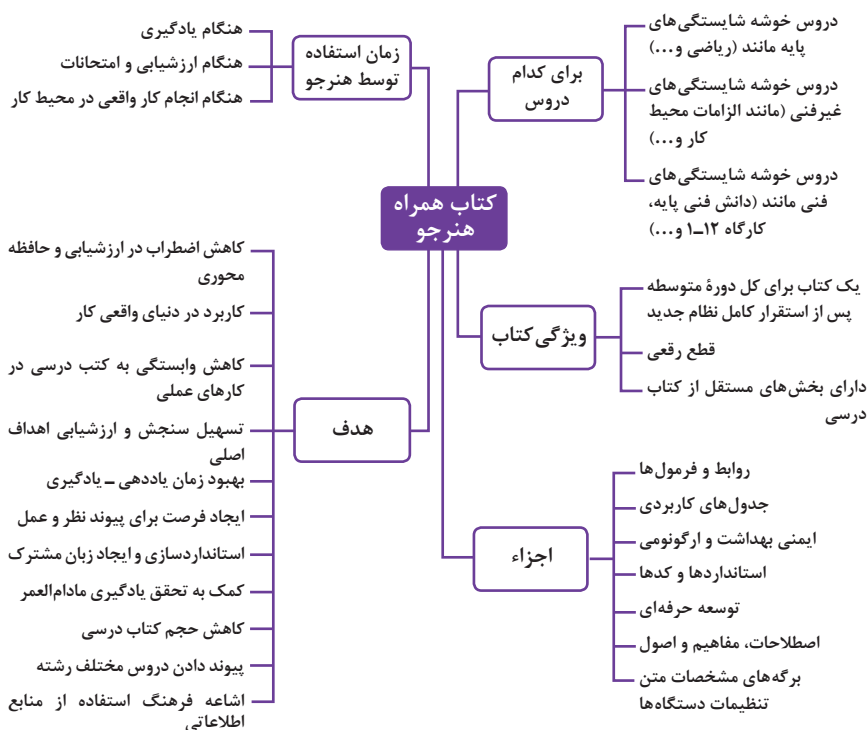
- علائم ایمنی ۱۵۸
- مقایسهٔ انواع کلاس‌های آتش ۱۶۱
- روش‌های متفاوت اطفای حریق ۱۶۲
- میزان شدت نور در محیط‌های کار (لوکس) ۱۶۲
- میزان خطر و احتمال وقوع آن برحسب مسیر جریان برق ۱۶۳
- زمان تست هیدرواستاتیک خاموش‌کننده‌ها ۱۶۳
- علائم و کدهای بازیافت مواد مختلف ۱۶۴
- کدها ۱۶۶
- دقت و توجه هنگام حمل کار ۱۶۷
- ارگونومی ۱۷۲

فصل ۶: شایستگی‌های غیرفنی ۱۷۵

- شایستگی‌های غیرفنی ۱۷۶
- اصول حل مسئله ابداعی (TRIZ) ۱۸۳
- بیمه ۱۹۰
- مدیریت تولید ۱۹۱
- کاربرد فناوری‌های نوین ۱۹۶
- اخلاق حرفه‌ای ۲۰۰
- منشور اخلاقی نیروی کار ماهر ۲۰۲
- کارنامه دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی پایه دهم رشته پویانمایی (انیمیشن) .. ۲۰۷
- کارنامه دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی پایه یازدهم رشته پویانمایی (انیمیشن)..... ۲۰۹
- کارنامه دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی پایه دوازدهم رشته پویانمایی (انیمیشن). ۲۱۱
- مراحل تولید پویانمایی ۲۱۳
- مراحل انجام یک سفارش..... ۲۱۵
- بودجه‌بندی..... ۲۱۶
- ساختار توسعه صلاحیت حرفه‌ای در تمام سطوح حرفه‌ای رشته پویانمایی (انیمیشن) ۲۱۹
- مشاغل مرتبط با هم در رشته پویانمایی (انیمیشن) ۲۲۱
- مسیرهای توسعه حرفه‌ای و شغلی رشته پویانمایی (انیمیشن)..... ۲۲۲
- مشاغل قابل احراز در رشته پویانمایی (انیمیشن) سطح L_1 و L_2 ۲۲۳
- مشاغل سطح L_3 رشته پویانمایی (مهندس حرفه‌ای)..... ۲۲۴
- تفکیک و تشریح مشاغل رشته پویانمایی (انیمیشن) بر اساس تکنیک اجرایی.. ۲۲۵

سخنی با هنرجویان عزیز

هنرجوی گرامی کتاب همراه از اجزای بسته آموزشی می باشد 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 بخش های: ۱- شایستگی های پایه ۲- یادگیری مادام العمر حرفه ای و فناوری اطلاعات ۳- دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات ۴- فناوری ها، استانداردها و تجهیزات ۵- ایمنی، بهداشت و ارگونومی ۶- شایستگی های غیرفنی است. تصویر زیر اطلاعات مناسبی در خصوص این کتاب به شما ارائه می دهد:



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.

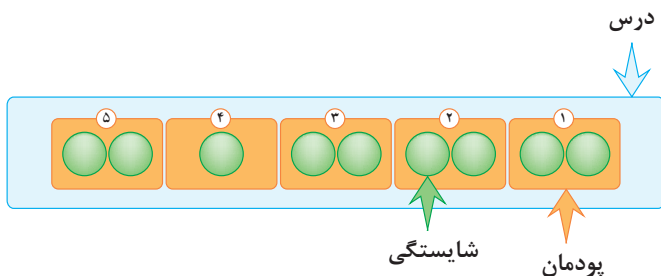
دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

عناوین دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

- دروس شایستگی پایه:
 - ۱ ریاضی ۱ و ۲
 - ۴ زیست‌شناسی
 - ۵ شیمی
 - ۶ فیزیک
- دروس شایستگی غیرفنی:
 - ۱ الزامات محیط کار
 - ۲ کارگاه نوآوری و کارآفرینی
 - ۳ کاربرد فناوری‌های نوین
- مدیریت تولید
- ۴ اخلاق حرفه‌ای
- دروس شایستگی‌های فنی:
 - ۱ دانش فنی پایه
 - ۲ دانش فنی تخصصی
 - ۲ شش کارگاه تخصصی ۸ ساعته
 - در پایه‌های ۱۰ و ۱۱ و ۱۲
 - ۹ کارآموزی

ساختار دروس فنی و حرفه‌ای



- هر درس شایستگی، شامل ۵ پودمان است که هر پودمان نیز شامل ۱ یا ۲ شایستگی (واحد یادگیری) می‌باشد.
- در دروس کارگاهی هر پودمان معرف یک شغل در محیط کار است.
- ارزشیابی هر پودمان به صورت مستقل انجام می‌شود و اگر در پودمانی نمره قبولی کسب نگردد تنها همان پودمان مجدداً ارزشیابی می‌شود.

آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

- انجام دادن درست کار در زمان درست با روش درست را شایستگی گویند.
- به توانایی انجام کار بر اساس استاندارد نیز شایستگی گویند.
- شایستگی بایستی بر اساس تفکر، ایمان، علم، عمل و اخلاق باشد.
- در انجام کارها به صورت شایسته بایستی به خدا، خود، خلق و خلقت همزمان توجه داشت.
- انواع شایستگی عبارتست از: عمومی، غیر فنی و فنی (پایه و تخصصی)
- هدف آموزش و تربیت کسب شایستگی ها است.
- جهت درک و عمل برای بهبود مستمر موقعیت خود، باید شایستگی ها را کسب کرد.
- همواره در هدف گذاری، یادگیری و ارزشیابی، تأکید بر کسب شایستگی است.

