



كتاب همراه هنر جو

رشته شبکه و نرم افزار رایانه
گروه برق و رایانه
شاخص فنی و حرفه‌ای
پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم
دوره دوم متوسطه

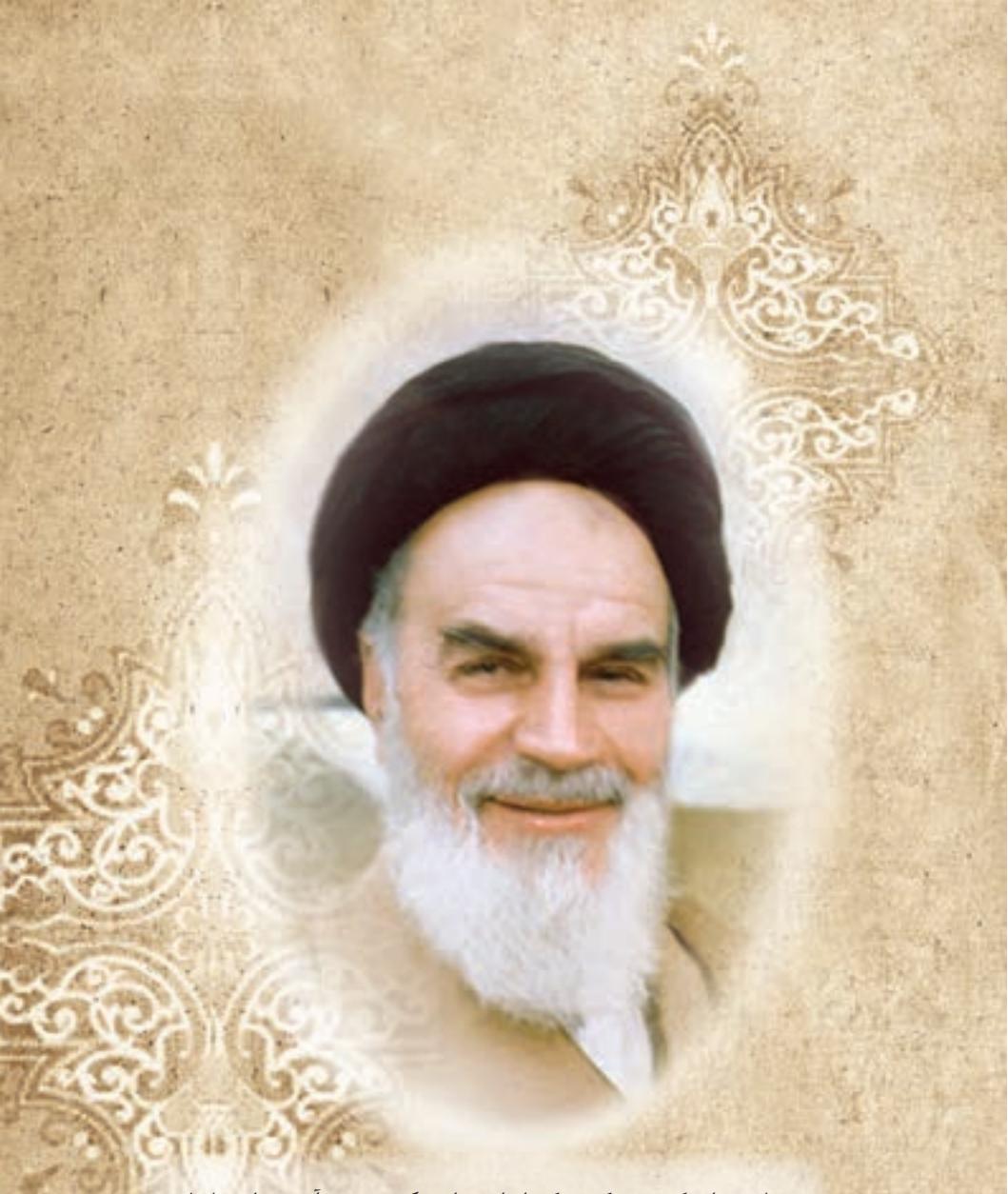


وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب:	کتاب همراه هنرجو (رشته شیکه و نرم افزار رایانه) - ۲۸۹۰۱۰۲
پدیدآورنده:	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداشت
شناسه افروده برنامه‌ریزی و تألیف:	ابوالفضل باقری، سعید برزگر، بتول حجتی، نگین رادمنش، مسعود رسام نژاد، صدیقه رسولی، افسانه رضابی، مجتبی رفعت، مریم زمانی، لیلا عابدی، حسین عبدالله‌ی دهکی، محسن عبدالله‌ی علی‌بیک، مهدی عزیزی، زهرا عسگری رکن‌آبادی، سارا غایی، محمدرضا فروزنده، محمد رضا قاشونی، مهناز کارکن (بخش تخصصی) - احمد رضا دوراندیش، حسن آقابابایی، ابراهیم آزاد، محمد کفاشان، مهدی اسماعیلی و افسار بهمنی (بخش مشترک) (اعضای شورای برنامه‌ریزی و تألیف)
مدیریت آماده‌سازی هنری:	اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی:	مجید ذاکری یونسی (مدیر هنری) - زهرا راست نسب (صفحه آرا)
نشانی سازمان:	تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)
تلفن:	۰۹۱۶۱۱۶۱۸۸۳۱، ۰۶۲۶۶۸۳۰۸۸۴، ۰۵۹۷۳۴۷۷۸۱۵۸
وب گاه:	www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir
ناشر:	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپیش) تلفن: ۰۵-۱۶۱۸۵۸۴۹، ۰۶۰۱۶۵۸۵۴۹
صندوق پستی:	۳۷۵۱۵-۱۳۹
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، اقباب، 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 آید و احتیاجات
کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل
نشاید و از اتكای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی (قُدِسَ سِرَّهُ)

فهرست

فصل ۱:

۱ شایستگی های پایه.

فصل ۲:

۳۱ یادگیری مدام العمر حرفه ای و فناوری اطلاعات و ارتباطات

فصل ۳:

۴۷ دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات

فصل ۴:

۱۵۵ فناوری ها، استانداردها و تجهیزات

فصل ۵:

۱۸۷ ایمنی، بهداشت و ارگونومی

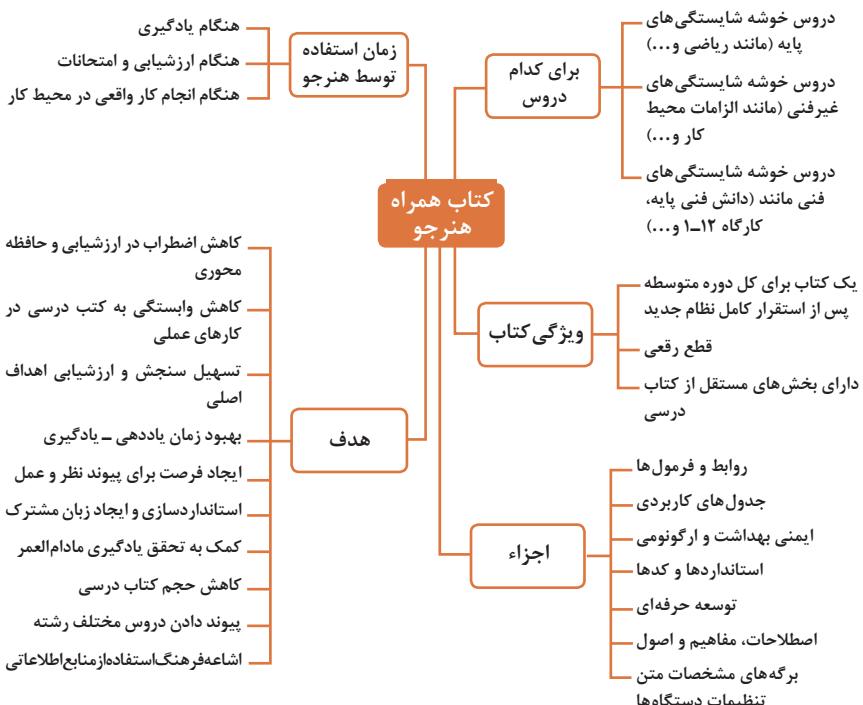
فصل ۶:

۲۰۵ شایستگی های غیرفنی

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- اینمنی، 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 برای استفاده در محیط کار واقعی، در حفظ و نگهداری آن کوشایشید.

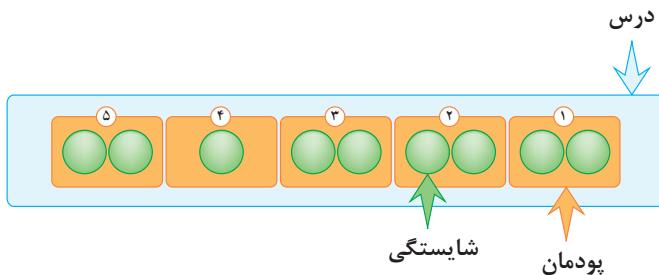
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش

دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

عنوانین دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

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

ساختار دروس فنی و حرفه‌ای



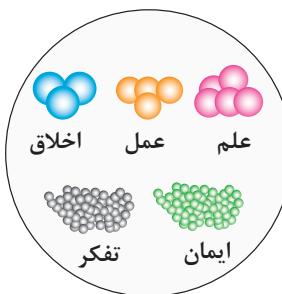
- هر درس شایستگی، شامل ۵ پودمان است که هر پودمان نیز شامل ۱ یا ۲ شایستگی (واحد یادگیری) می‌باشد.
- در دروس کارگاهی هر پودمان معرف یک شغل در محیط کار است.
- ارزشیابی هر پودمان به صورت مستقل انجام می‌شود و اگر در پودمانی نمره قبولی کسب نگردد تنها همان پودمان مجدداً ارزشیابی می‌شود.

آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

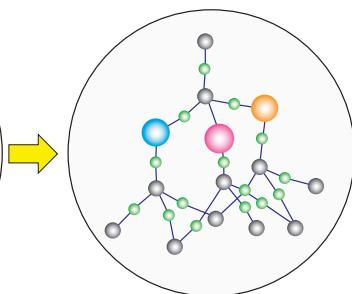
آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

- 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، غیرفنی 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.

عناصر (اجزاء)



شایستگی (کل)



اجزا و عناصر به صورت جداگانه
شایستگی نیست

شایستگی ترکیبی از عناصر و اجزاء است

