



# کتاب همراه هنرجو

رشته امور دامی  
گروه کشاورزی و غذا  
شاخه های فنی و حرفه ای و کار دانش  
پایه های دهم، یازدهم و دوازدهم  
دوره دوم متوسطه



## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



کتاب همراه هنرجو (رشته امور دامی) - ۲۱۰۳۴۹

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداشت

سیدناصر خالقی میران، جهانشاه ایرانپور، اسماعیل پناهی، هوشنگ

سردارپنده، عزت‌الله شجاعی، فرهاد نصیری، محمد ربطی، حسین عمرانی

و حمید منصف کسمائی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)

سیدناصر خالقی میران، سکینه بابایی، جواد رضایی، جواد فرشادفر، غلامعلی

نهضتی باقلعه، علی اکبر پارسا، علی رضا منجولی، سید امید نقیبی، جواد

اسلامی، ایوب لکی، حمید منصف کسمائی، عباس حسنی نبا و محمد

سلمانی ایزدی (بخش تخصصی)، احمد رضا دوراندیش، ابراهیم آزاد، مهدی

اسماعیلی، حسن آقا بابایی، محمد کفاشان و افشار بهمنی (بخش مشترک)

(اعضای گروه تألیف)

نام کتاب:

پدیدآورنده:

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

جواد صفری (مدیر هنری) - زهرا راست نسب (صفحه‌آرا)

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش

(شهیدموسوی) تلفن: ۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶

مدیریت آماده‌سازی هنری:

شناسه افزوده آماده‌سازی:

نشانی سازمان:

کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ و بگاه: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

و [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir)

ناشر:

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

مخصوص کرج- خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۰۴۹۸۵۱۶۱ - ۵۴۹۸۵۱۶۱

دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

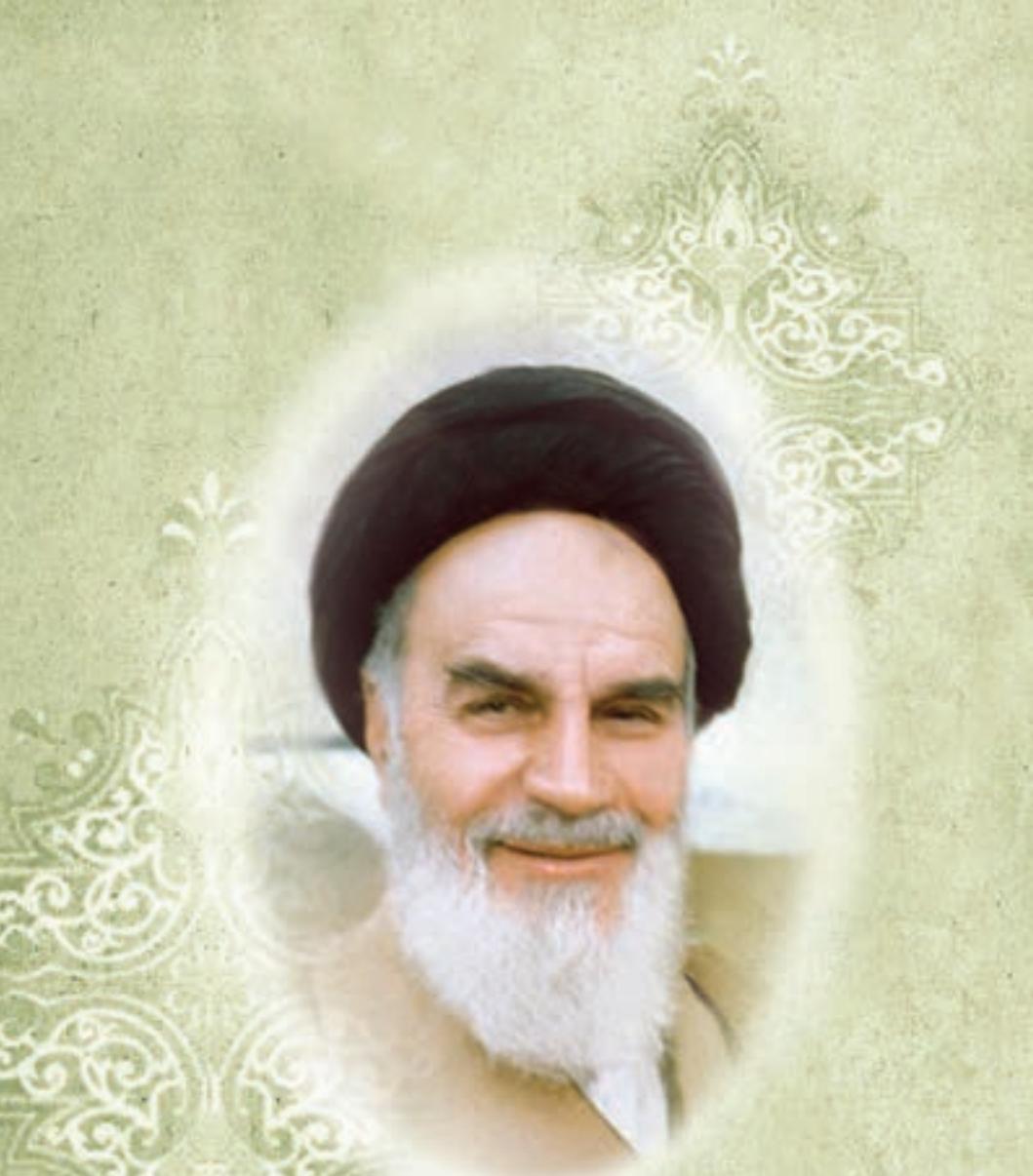
چاپخانه:

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ دوم ۱۳۹۸

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، عکس برداری، نفاشی، تهییه 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 نباشد و از اتکای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی (قَدِّسَ سِرَّهُ)

## فهرست

### فصل ۱:

۱ ..... شایستگی های پایه فنی

### فصل ۲:

۳۱ ..... یادگیری مدام عمر حرفه ای و فناوری اطلاعات

### فصل ۳:

۳۹ ..... دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و مقررات

### فصل ۴:

۶۳ ..... فناوری ها، استانداردها و تجهیزات

### فصل ۵:

۲۱۷ ..... اینمنی، بهداشت و ارگونومی

### فصل ۶:

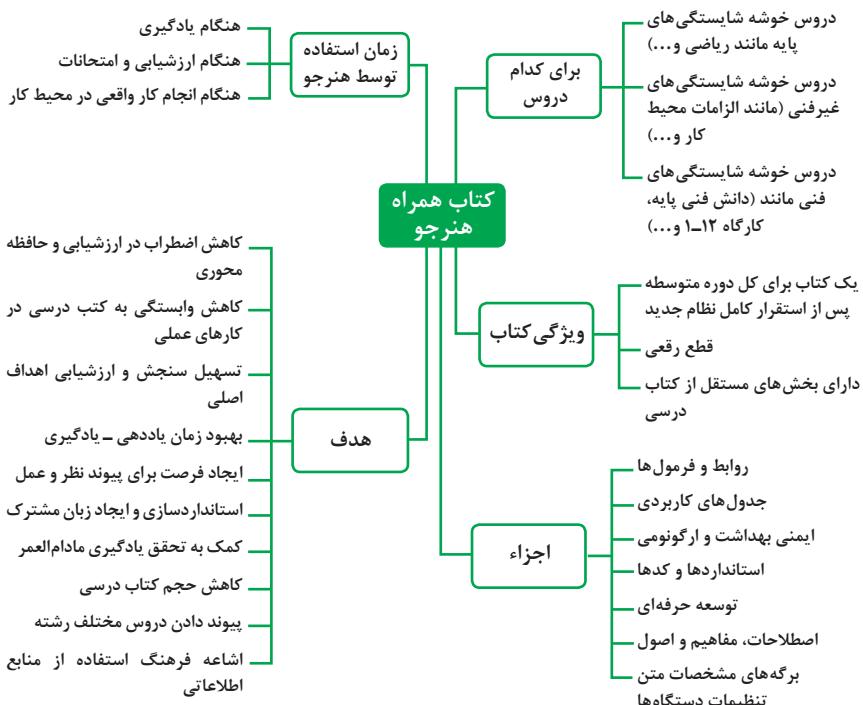
۲۳۵ ..... شایستگی های غیرفنی

۲۷۶ ..... منابع

## سخنی با هنرجویان 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:



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 تکراری آن کوشای بشید.

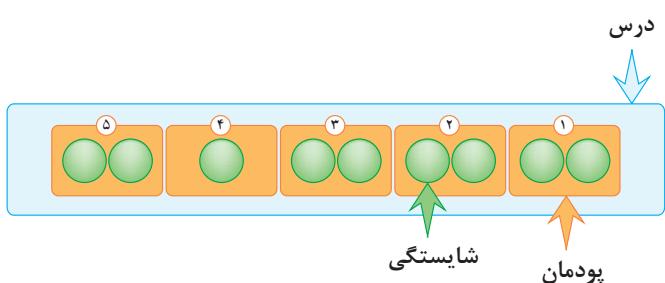
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش

# دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

## عنوانین دروس شایستگی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای

- دروس شایستگی پایه:
  - ۱ ریاضی ۱ و ۲
  - ۴ زیست‌شناسی
  - ۵ شیمی
  - ۶ فیزیک
- دروس شایستگی غیرفنی:
  - ۱ الزامات محیط کار
  - ۲ کارگاه نوآوری و کارآفرینی
  - ۳ کاربرد فناوری‌های نوین
- 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 درس مشترک گروه

## ساختار دروس فنی و حرفه‌ای



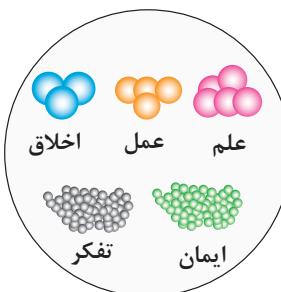
- هر درس شایستگی، شامل ۵ پودمان است که هر پودمان نیز شامل ۱ یا ۲ شایستگی (واحد یادگیری) می‌باشد.
- در دروس کارگاهی هر پودمان معرف یک شغل در محیط کار است.
- ارزشیابی هر پودمان به صورت مستقل انجام می‌شود و اگر در پودمانی نمره قبولی کسب نگردد تنها همان پودمان مجدداً ارزشیابی می‌شود.

# آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

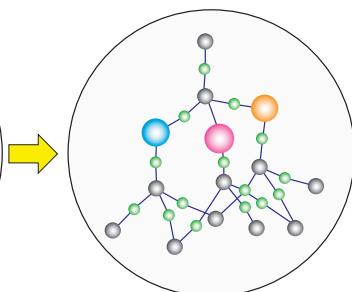
## آموزش و تربیت بر اساس شایستگی

- 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 اجزا  
است

