

## آشنایی اجمالی با رشته‌های شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانیش و رشته‌های موجود در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانیش شهرستان بوکان

# ویژه دانش آموزان و اولیاء

گردآوری :  
ارشناسان آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانیش  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوکان

طراحی و تئزیسم: محمد حسن زاده

بهار ۱۳۹۲

## زمینه خدمات:

این زمینه دارای ۶ گروه (اداری و مالی-بدهاشت - کامپیوتر مدیریت خانواده - علوم ورزشی و هنر) و رشته‌های ذیل است:  
 (الف) گروه اداری و مالی دارای رشته: حسابداری و بازرگانی  
 (ب) گروه بدهاشت دارای رشته: کودک یاری  
 (ج) گروه کامپیوتر دارای رشته: کامپیوتر  
 (د) گروه مدیریت خانواده دارای رشته: مدیریت خانواده  
 (ه) گروه علوم ورزشی دارای رشته: تربیت بدنسport  
 (و) گروه هنر دارای رشته‌های: ۱- گرافیک ۲- نمایش ۳- چاپ  
 دستی ۴- نقشه‌کشی معماری ۵- صنایع دستی ۶- سینما ۷- طراحی و دوخت ۸- موسیقی ۹- نقاشی ۱۰- مرمت آثار فرهنگی

## شیوه‌ی ادامه تحصیل در رشته‌های فنی و حرفه‌ای:

دانش آموزان علاقه مند به ادامه تحصیل در رشته‌های مختلف شاخه فنی و حرفه‌ای پس از گذراندن سال اول متوسطه و با احراز شرایط تحصیل در شاخه فنی و حرفه‌ای و ضوابطی که هر ساله اعلام می‌گردد، در صورت کسب اولویت، می‌توانند در رشته مورد علاقه خود ادامه تحصیل داده و پس از دو سال ادامه تحصیل، مدرک دیپلم اخذ نمایند. و در صورت تمایل به شرکت در آزمون دوره‌های کاردانی پیوسته وارد آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای، دانشگاه آزاد و دانشگاه علمی کاربردی شده و در مقاطعه کاردانی ادامه تحصیل دهند. پس از آن نیز امکان ادامه تحصیل در دوره‌های کارشناسی ناپیوسته و مقاطعه بالاتر وجود دارد. فارغ التحصیلان شاخه فنی و حرفه‌ای می‌توانند در صورت تمایل جهت شرکت در آزمون سراسری با گذراندن دوره پیش دانشگاهی در یکی از دروه‌های ریاضی، تجربی، علوم انسانی و یا هنر ادامه تحصیل دهند.

## ائتلاف فارغ التحصیلان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای:

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای فعالیت‌هایی است که فرد را برای احرار مشاغل فنی و حرفه‌ای آماده می‌کند و کارایی او را در انجام چنین مشاغلی افزایش می‌دهد. بنابراین برای فارغ التحصیلان رشته‌های

## اهداف کلی شاخه متوسطه فنی و حرفه‌ای:

- ۱- اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی و پرورش ملکات و فضای اخلاقی، بینش سیاسی و اجتماعی
  - ۲- شناخت بهتر استعدادها و علاوه دانش آموزان و ایجاد زمینه مناسب جهت هدایت آنها به سمت اشتغال مفید
  - ۳- احراز آمادگی نسبی دانش آموزان برای ادامه تحصیل در رشته‌های علمی کاربردی (تکنولوژی) می‌باشد.
- این شاخه مشتمل بر سه زمینه (صنعت، کشاورزی و خدمات) می‌باشد که هر زمینه خود دارای چندین رشته می‌باشد. در کلیه رشته‌های این شاخه حدود ۵۸ واحد را دروس مشترک و ۳۹ واحد را دروس اختصاصی تشکیل می‌دهد.

## زمینه صنعت:

- این زمینه دارای ۵ گروه (مکانیک-برق- عمران-مواد-مکانیک و فنون دریابی) و رشته‌های ذیل است:
- (الف) گروه مکانیک دارای رشته‌های:
- ۱- صنایع فلزی ۲- نقشه کشی عمومی ۳- ساخت و تولید ۴- چاپ
  - ۵- صنایع چوب و کاغذ ۶- تأسیسات ۷- مکانیک خودرو
- (ب) گروه برق دارای رشته‌های:
- ۱- الکترونیک ۲- الکترونیک
  - ۳) گروه عمران دارای رشته‌های:
  - ۱- ساختمان ۲- نقشه برداری
  - (د) گروه مواد دارای رشته‌های:
  - ۱- سیمان ۲- معدن ۳- صنایع شیمیایی ۴- صنایع نساجی ۵- متالوژی
  - ۶- سرامیک
- (ه) گروه مکانیک و فنون دریابی دارای رشته‌های:
- ۱- ناوپری ۲- مکانیک موتورهای دریابی ۳- مکانیک مخابرات دریابی

## زمینه کشاورزی:

- این زمینه دارای یک گروه می‌باشد که دارای رشته‌های زیرمی‌باشد:
- ۱- ماشین‌های کشاورزی ۲- امور دامی ۳- امور زراعی و باغی ۴- منابع طبیعی ۵- منابع غذایی

## «بسمه تعالی»

مقدمه؛  
دانش آموزان عزیز و اولیاء گرامی:

تغییرات سریع تکنولوژی، توسعه سرمایه گذاری در کلیه زمینه‌ها، تأسیس کارخانجات و گسترش امور و خدمات بهداشتی و آموزشی و اجتماعی و ... نیازمند تربیت نیروی انسانی ماهر در تمام ابعاد مختلف است. . جامعه در حال تحول و توسعه کنونی، برای پیشرفت اقتصادی و اجتماعی و سیاسی و ... خود به انسانهای کارآمد و متعدد و متدين و آشنا به حرفه و تخصص‌های گوناگون نیازمند است.

نامین ماشین آلات صنعتی از خارج از کشور یا مواد اولیه کارخانجات و یا واردات بعضی از اقلام کالاهای، چندان مشکل نیست و به سهولت انجام می‌گیرد، اما تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص در حرفه‌ها و مشاغل گوناگون از خارج در طول تاریخ کشورمان و کشورهای عقب نگه داشته شده همیشه پی آمده‌ای داشته که کمترین آنها به خطر افتادن استقلال کشور و فرهنگ و ارزش‌های آن بوده است.

فلذا با تغییر بنیادی آموزش و پرورش شرایط و امکانات کافی برای ارتقاء کیفیت آموزش‌ها به تناسب نیازهای کشور از طریق ایجاد انعطاف لازم به منظور سمت‌گیری آموزش‌های متوجه برای اشتغال مفید و ادامه تحصیل در آموزش عالی و تعیین رشته بر حسب نیازهای کشور با توجه به علاقه و استعدادهای افراد فراهم گشته است. به منظور تأمین بخش مهمی از این نیازها نظام جدید آموزش متوجه که مجموعه‌ای از رشته‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و مهارتی (کاردانیش) است طراحی شده است برپوشور مذکور کوششی است هرچند جزئی در خصوص شناخت بیشتر رشته‌های موجود در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانیش شهرستان بوکان، باشد که مورد استفاده بهینه واقع شود.

انشاء الله

مختلف فنی و حرفه ای به دلیل کار در کارگاه های مختلف و آشنا بودن با دستگاه ها و ابزار آلات فنی و صنعتی و نحوی استفاده از آنها زمینه کاریابی و اشتغال بیش از سایر رشته هایی باشد و این فارغ التحصیلان می توانند با کار در کارخانجات تولیدی و مراکز خدماتی، ادارت ها، ادارت های تأسیس کارگاه های خصوصی و تعاونی های تولیدی مشغول به کار شوند.

#### رشته های موجود در هنرستان های فنی و حرفه ای شهرستان بوکان

زمینه	گروه	دارای رشته های
صنعت	صنعت	مکانیک
صنعت	صنعت	عمان
صنعت	صنعت	مکانیک
خدمات	خدمات	کامپیوتر
صنعت	صنعت	مکانیک
خدمات	خدمات	مالی و اداری
برق	صنعت	کامپیوتر
خدمات	خدمات	مالی و اداری
هنر	هنر	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	اداری و مالی
هنر	هنر	نقشه برداری
خدمات	خدمات	گرافیک
صنعت	صنعت	کامپیوتر
خدمات	خدمات	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	حسابداری بازرگانی
هنر	هنر	نقشه برداری
خدمات	خدمات	حسابداری بازرگانی
خدمات	خدمات	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	حسابداری بازرگانی
هنر	هنر	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	کامپیوتر
هنر	هنر	نقشه کشی معماری
خدمات	خدمات	گرافیک
خدمات	خدمات	حسابداری بازرگانی
خدمات	خدمات	کود کاری
خدمات	خدمات	تریبیت بدنه
اداری و مالی	اداری و مالی	حسابداری بازرگانی
خدمات	خدمات	کامپیوتر

هدف آموزش های کارداشی، تربیت نیروی انسانی ماهر برای تصدی شغل و حرفه مناسب با نیاز بازار کار است. توانایی های مهارتی و علمی برای انجام وظایف شغلی، سه رکن را در بر دارد

که در طول اجرای برنامه ای آموزشی به دانش آموزان آموزش داده می شود:

(۱) مهارت های فنی: توانایی انجام کار در حد استانداردهای شغلی اعلام شده از سوی دستگاه متولی بخش اشتغال همراه با رعایت نکات ایمنی و بهداشت را در بر می گیرد.

(۲) مهارت های زندگی: گسترش توانایی های فکری؛ مهارت های تصمیم گیری؛ پرورش روحیه مسئولیت پذیری؛ نظام و برنامه ریزی در امور فردی و اجتماعی و حرفه ای و همچنین فضائل اخلاقی و بینش سیاسی را در بر می گیرد. این توانایی ها در قالب درس های عمومی و تکمیل مهارت به دانش آموزان این شاخه آموزش داده می شود.

(۳) مهارت های یادگیری: توانایی و مهارت لازم برای ادامه دادن یادگیری مستقل بعد از فارغ التحصیلی را در بر دارد تا فارغ التحصیلان رشته کارداشی همیشه در حوزه تخصصی خود به روز باشند.

#### انتخاب رشته تحصیلی:

شاخه کارداشی شامل رشته های متعددی است که میزان مطالب علمی و فعالیت های مهارتی آنها با یکدیگر متفاوت است و به همین دلیل وجود به هر یک از رشته های مهارتی با رعایت شرایط و ضوابط زیر صورت می پذیرد:

- علاوه مند بودن به رشته های مهارتی مورد نظر  
- تناسب استعداد دانش آموز با محتوا و سرفصل های برنامه درسی رشته مهارتی مورد علاقه (احراز نمره حد نصاب در برخی از دروس مرتبط)

- وجود ظرفیت پذیرش در هنرستان های کارداشی  
- نیاز بازار کار  
در مواردی که تقاضا برای ورود به یک رشته مهارتی بیش از ظرفیت هنرستان کارداشی باشد؛ گزینش دانش آموزان از طریق مصالحه؛ آزمون ورودی و یا شرط معدل انجام می گیرد.

#### تعداد واحد ها و مواد درسی:

برنامه درسی شاخه کارداشی برای دستیابی به صلاحیت های موردنظر، شامل حداقل ۹۶ واحد درسی است که ۳۰ تا ۴۰٪ آن به آموزش های نظری و ۶۰ تا ۷۰٪ آن به آموزش های عملی در کارگاه های مجهز به تجهیزات جدید و انجام طرح های کسب

و کار (کارآفرینی) و کارورزی اختصاص یافته است.

- دروس عمومی ۴۹ واحد  
- دروس انتخابی ۴ واحد

- دروس مهارتی حداقل ۲۰ و حداًکثر ۴۳ واحد

چنانچه دروس مهارتی یک رشته مهارتی، کمتر از ۴۳ واحد باشد، دروس مذکور با تعداد لازم از واحدهای درسی زیر تکمیل می شود:

- کارورزی ۴ واحد

- کارآفرینی ۲ واحد

- ایمنی کار و بهداشت ۲ واحد

- قانون کار ۱ واحد

- دروس اخباری (مهارت های هم خانواده و دروس تخصصی و دروس عمومی سایر شاخه ها) حداقل ۱۴ واحد

#### هزایی تحصیل در شاخه کارداشی:

دانش آموزانی که کلیه واحدهای درسی رشته مهارتی خود را با موفقیت به پایان برسانند از مزایای زیر برخوردار خواهند شد:

- دریافت مدرک رسمی پایان تحصیلات کامل آموزش متوسطه در رشته مهارتی مربوطه از وزارت آموزش و پرورش  
- دریافت گواهینامه مهارت شغلی از دستگاه متولی ذیربطری  
- دریافت گواهینامه کارورزی از وزارت کار و امور اجتماعی

#### ادامه تحصیل فارغ التحصیلان شاخه کارداشی:

فارغ التحصیلان شاخه کارداشی می توانند در صورت موفقیت در آزمون ورودی، در دوره های کارداشی پیوسته فنی و حرفه ای آموزش کدهای دولتی و دانشگاه آزاد و دوره های کارداشی ناپیوسته یا پیوسته (دانشگاه جامع علمی کاربردی) به ادامه تحصیل مشغول شوند.

فارغ التحصیلان شاخه کارداشی می توانند در صورت تمایل شرکت در آزمون سراسری با گذراش دوره پیش دانشگاهی در مصالحه؛ آزمون ورودی و یا شرط معدل انجام می گیرد.  
یکی از دوره های ریاضی، تجربی، علوم انسانی یا هنر ادامه تحصیل دهنده.

فارغ التحصیلان دوره های کارداشی می توانند در صورت تمایل بعد از اتمام دوره کارداشی با موفقیت در آزمون ورودی در دوره های کارشناسی ناپیوسته و نیز در مقاطعه بالاتر به ادامه تحصیل پردازند.

## توضیحاتی کوتاه در هورد پرخی رشته‌ها:



کودکیاری

دهها زلزله کوچک و بزرگ در کشور که روزانه شاهد اخبار و گزارشات آن هستید بحث ساختمان سازی، کیفیت مصالح ساختمانی، مقاوم سازی ساختمان‌ها، کیفیت کار ناظرین ساختمان یا همان مهندسین ناظر، بافت شهری و روستائی و گرایش‌های خاص معماری همراه با طرح‌های اسلیم و روز دنیا مباحثی است که ذهن‌ها را به خود مشغول نموده، اما اینکه در مرحله عمل چگونه این امور اجرائی می‌گردد مطلبی نیست که بتوان در این بخش گنجاند.

مسکن برای آرامش و امنیت خانواده‌ها که مجموعه جامعه را می‌سازند امری معمولی و عادی به حساب نمی‌آید مسکن مناسب و مطمئن محلی برای تمدید قوای انسانی و محلی برای پایبندی اعضا خانواده به اصول ارزشمند انسانی است. امر و زده پیشترفت تکنولوژی و کاربرد روزافزون انواع و اقسام مصالح ساختمانی و فنون جدید عملیات اجرائی، صنعت ساختمان سازی را دگرگون و پیچیده نموده و به این رشتہ اهمیت ویژه‌ای بخشیده است.

کسانی که مایل به شرکت در این رشتہ هستند در طی دوران تحصیل با عملیات اجرائی ساختمان سازی، محاسبات فنی و نقشه کشی ساختمان، مواد و مصالح ساختمان، ایستایی ساختمان، فن‌آوری ساختمان‌های اسکلت فلزی، فن آوری ساختمان‌های بتی، قالب بندی و آرماتوربندی، کار با دوربین‌های نقشه‌برداری آشنا می‌شوند.

- زمینه‌های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از :
- نقشه‌برداری عمومی ساختمان
- آرماتوربند و قالب بند
- دفاتر فنی مهندسین مشاور ساختمان
- سرپرست آزمایشگاه بتن
- تعمیر کار دوربین‌های نقشه‌برداری
- طراح قطعات بتی پیش ساخته
- ماقن ساز ساختمان
- نقشه کش ساختمان
- سرپرست کارگاه عملیات اجرایی ساختمان

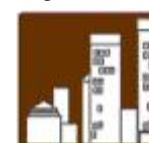
ایران و جهان می‌اندیشید ویا زمانی که رنگ‌ها و طرح‌های متفاوت را به دقت بررسی می‌کنید متوجه پیچیدگی‌های تولید و بازاریابی و رقابت سنگین کشورها می‌شود.

شرایط اقلیم، اقتصادی، فرهنگی و آداب و رسوم اجتماعی تنوع لباس‌ها را در یک کشور آنچنان پیچده نموده که بررسی پوشش و پوشش یک کشور مانند یک پروژه عظیم است. تأثیرات فرهنگی لباس، نگاه اجتماعی مردمان یک کشور به طرح لباس و بحث مد و مدگرایی جزء اساسی ترین مطالب این صفت است.

هنر با ارزش طراحی و دوخت لباس با جلوه‌گری جنبه‌های گوناگون هنری می‌تواند در سطوح وسیع اقتصادی خودنمایی کند. مبانی هنرها تجسمی، اصول طراحی لباس و آناتومی بدن انسان، برش و دوخت لباس زنانه و کودک و تزئین اتفاق خواب کودک، الیاف نساجی، رنگ شناسی تخصصی لباس، روش‌های تولید لباس (سری دوزی) از مواردی است که هنرجویان در طی تحصیل با آن آشنا می‌شوند.

زمینه‌های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از :

- سری دوزی پوشش
- برشکاری لباس و پارچه
- طراحی لباس و دوخت
- سرپرست آموزشگاه خیاطی
- مدیر امور و تولیدی پوشش
- تکه دوزی و گلدوزی لباس
- نازک دوزی و ضخیم دوزی
- دوخت کامل سیسمونی
- مدلسازی لباس
- کارگاه‌های دوخت لباس عروس



ساختمان

سخن گفتن در مورد این رشتہ با گذشته تفاوت‌های اساسی و بنیادین کرده است، حداثه زلزله بم و احتمال وقوع زلزله تهران و

در طی دوران تحصیل با مبانی برق، اصول اندازه گیری الکتریکی، سیم کشی ساختمان، برق صنعتی، ماشین‌های الکتریکی AC و DC، مدارهای الکتریکی، طراحی و ساخت ترانسفورماتورهای فشار ضعیف، سیم پیچی انواع موتورهای الکتریکی، تعمیر لوازم برق خانگی آشنا می‌شوند.

**آینده علمی این رشتہ:** هنرجویان این رشتہ می‌توانند در دوره‌های کاردانی آموزشکده‌های فنی دولتی و دانشگاه‌آزاد و دانشگاه‌های علمی- کاربردی و دوره‌های کارشناسی گرایش‌های برق دانشگاه‌های ایران و کارشناسی ارشد و دکترا در دانشگاه‌های داخل و خارج کشور به ادامه تحصیل پردازند.

### بازار کار و مشاغل آینده

زمینه‌های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از :  
سیم کشی ساختمان (مسکونی، تجاری و صنعتی)  
سیم پیچی ترانسفورماتورهای فشار ضعیف  
نقشه کشی مدارات الکتریکی

تعمیر و نگهداری ماشینها و سیستم‌های الکتریکی

سیم پیچی استاتور ماشینهای الکتریکی

سرپیس و تعمیر وسایل خانگی الکتریکی

نصب و راه اندازی سیستم برق و فرمان ماشین آلات صنعتی  
مونتاژ، نصب و راه اندازی تابلوهای توزیع برق و فرمان الکتریکی  
و...

**بازار کار:** ادارات برق، نیروگاه‌ها، کارخانجات صنعتی دولتی و

بخش خصوصی، شرکتهای پیمانکاری، مغازه‌های داخل شهر و  
روستا، کارگاه‌های صنعتی ... پذیرای فارغ التحصیلان این رشتہ  
در هر مقطعی هستند.



طراحی و دوخت

گاهی اوقات وقتی انسان به اسم رشتہ ای فکر می‌کند مطلب را بسیار ساده می‌انگارد و مانند خیاطی، یاد نخ و سوزن و مقداری پارچه که پوشش را برای انسان به ارمغان می‌آورد.  
اما هنگامی که به صفت پوشش فکر می‌کنید یا به انواع مدهای روز بدون استفاده از این انرژی میسر نیست. هنرجویان این رشتہ

از مناسب ترین رشتہ‌های فنی و حرفه‌ای برای دختران است که در آن به اساسی ترین نیازهای تربیتی و بهداشتی پرداخته می‌شود.

با توجه به این مهم که بنای شخصیت انسان در کودکی شکل می‌گیرد در رشتہ کودکیاری به تربیت همه جانبی کودک پرداخته و اطلاعات لازم در زمینه‌های پزشکی، بهداشتی، تربیتی و روانشناسی خانواده و مادر و کودک ارائه می‌گردد.

### ادامه تحصیل:

پس از به اتمام رساندن موقفيت آمیز دروس سال سوم هنرستان و کسب دیپلم هنرجویان می‌توانند با شرکت در آزمون کنکور کاردانی رشتہ کودکیاری در دو زمینه مربی کودک و مربی بهداشت ادامه تحصیل دهند.

### آینده شغلی:

۱- مربی کودک

۲- مربی بهداشت مدارس

۳- هنرآموز دروس عملی

از مهمترین مزایای رشتہ کودکیاری این است که :  
کلیه دروس گذارنده شده و مهارت‌های به دست آمده از نیازهای اصلی زندگی سالم و شاداب می‌باشد.



الکترونیک (برق)

بقاء و حیات توسعه‌ی پایدار اقتصادی هر جامعه ای به میزان مولفه‌های **انرژی** آن کشور بستگی دارد، بطوری که شروع و ادامه فعالیت هر واحد صنعتی، تولیدی، خدماتی و اقتصادی بدون استفاده از این انرژی میسر نیست. هنرجویان این رشتہ

افراد به حسب تخصصشان به دسته های متفاوتی تقسیم شده اند.  
برنامه نویسان، گرافیست ها، برنامه سازان، تعمیر کاران سیستم

های رایانه ای و دیگران هر یک به نوعی با رایانه کار می کنند.

این رشته با ورود اینترنت جان تازه گرفته و شما در کنار تحصیل می توانید با مبانی کامپیوتر، مبانی برنامه سازی، نرم افزارهای کاربران متداول مانند (**Word, Excel, Toolkit**)، زبان های برنامه سازی تحت ویندوز مانند ویژوال بیسیک، پاسکال، بیسیک) بانک های اطلاعاتی و برنامه سازی تجاری با استفاده از نرم افزار **Access**. تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های کامپیوتری، زبان تخصصی با آشنایی با اصطلاحات تخصص رایانه، طراحی مدارات منطقی پایه

سخت افزار و تکنولوژی رایانه، شبکه های کامپیوتری آشنا شوید.

زمینه های شغلی رشته مذکور عبارت است از :

- مسؤول کارگاه آموزش کامپیوتر
- مسؤول آرشیو نرم افزاری
- برنامه ساز سیستم های کامپیوتری
- فعالیت در کارگاه سخت افزار
- راهبر سیستمهای کاربردی کامپیوتر
- دستیار تولید کننده سیستمهای کامپیوتری
- نصب و راهبر سایت کامپیوتر
- سرپرست سایت کامپیوتر
- راهبر روندهای کنترل فرآیندهای صنعتی
- سرپرست راهبری شبکه های محلی کامپیوتری و ...



صناعات فلزی

پس از کشف فلز توسط بشر، نقش این عنصر آنقدر شگفت انگیز شد که به نام صنعتی مهم و کاربردی زندگی بشر را متحول ساخت و آنقدر پیشرفت نمود که از نام یک صنعت به صنایع فلزی تغییر نام داد.

- کنترل کیفیت ساختمان
- دفاتر مهندسین مشاور و طراح
- مترو
- نظارت بر امور زیبایی ساختمان
- ....



تولید نزدیک به یک میلیون خودرو در سال در داخل کشور و ارتباط مستقیم این صنعت با بیش از ۱۰۰ شغل تولیدی و ۲۰ شغل تعمیراتی بیانگر اهمیت و جایگاه این صنعت می باشد لذا به نظر می رسد امکان اشتغال در شاخه های مختلف این رشته برای افرادی که دارای تحصیلات علمی و تخصصی می باشند در حد بالای وجود دارد.

فارغ التحصیلان این رشته می توانند در شرکت های خودرو سازی، شرکت های کوچک و بزرگی که قطعات و لوازم یدکی انواع خودرو تولید می کنند که تعداد آنها شاید بیش از صدها مورد باشد مشغول به کار شوند. همچنین می توانند در تعمیر گاههای بزرگ نمایندگی های شرکت های خودرو ساز فعالیت کنند و یا به صورت شخصی کارآفرینی نموده و خود اقدام به دایر کردن تعمیر گاههای مربوط نمایند.



کامپیوتر

شاید در میان رشته های فنی و حرفة ای بسیاری از دانش آموزان بیشتر از دیگران خود با کامپیوتر و عملکرد آن آشنا باشند رشته کامپیوتر از وسیع ترین رشته هایی است که تعدد قابلیت ها و علومی که به صورت شگفت انگیزی به رایانه وابسته است هر روز افق های جدیدی را در اختیار کاربران و فعالین این رشته در سراسر جهان قرار می دهد. از صنعت سینما تا آموزش از راه دور (آموزش الکترونیک) و خیلی چیزهای دیگر بوسیله رایانه صورت می گیرد.

هایی باشد که تصویر شکل گرفته بتواند خواسته تولید کننده محصول را برآورده سازد.

گرافیک پیچیدگی های خاص خود را دارد و تابع سلیقه های متفاوت و نگاه های گوناگون است. رنگ ها معانی خاص خود را دارند و خطوط تعابیر خاص خودشان را، یک گرافیک می تواند در مورد تمامی ابعاد زندگی از طریق ارائه تصویر با مخاطبان خود صحبت کند ناگفته نماند که ارتباطات تصویری با پیشرفت و توسعه تکنولوژی از طریق امکانات متنوعی که در دنیا ایجاد گردیده در امر پیام رسانی و انتقال مفاهیم موثر واقع شده است. در طی تحصیل شما با مبانی هنر های تجسمی، طراحی، پایه و اصول صفحه آرایی، رنگ شناسی، مبانی تصویرسازی، خط در گرافیک، خوشنویسی، چاپ دستی و عکاسی آشنا می شوید.



نقشه کشی معماری

در رشته نقشه کشی معماری شما می توانید با مبانی هنرهای تجسمی، ترسیم فنی و نقشه کشی طراحی و درک تصاویر، حجم و مکت سازی، متره و برآورد، کاربرد رایانه در نقشه کشی مبانی طراحی معماری، بنایهای تاریخی، مواد و مصالح ساختمانی، نقشه برداری و ترازیابی با دوربین های نیوز آشنا شوید اما برای درک بهتر با سبک و شیوه های معماری اسلامی ایران و جهان و بنایهای تاریخی سایر ملل نیاز به مطالعه بصورت جدی وجود دارد که علاقمندان به این رشته ها باید جدای از مطالعه سفرهای درون کشوری نیز به مراکزی که مهد معماری اسلامی است مانند استان یزد، استان اصفهان، استان فارس نیز داشته باشند.

زمینه های شغلی رشته مذکور عبارت است از :

- نقشه کش نقشه های اجرایی معماری
- نقشه کش معماری داخلی
- نقشه کش نقشه های سازه ای
- نقشه کش کامپیوتری
- کمک پژوهشگر معماری

دوره کارشناسی مخبرات و الکترونیک و الکترونیک دریابی از دوره های آموزش عالی است که هدف آن تربیت کارشناس در زمینه شناخت نحوه عملکرد و چگونگی نگهداری و بهره برداری و تجزیه و تحلیل و طراحی سیستمها و مدارهای مخبراتی و الکترونیکی دریابی است. دروس این دوره ترکیبی از دروس عمومی، علوم پایه و دروس اصلی مهندسی برق و دروس تخصصی مخبرات و الکترونیک دریابی است که با توجه به نیازهای نیروهای دریابی جمهوری اسلامی و سایر ارگانهای دریابی برنامه ریزی شده است.

زمینه های شغلی رشته مذکور عبارت است از :

- مونتاژ کار سیستم های پیجینگ
- تعمیر راه اندازی سیستم پیجینگ
- اپراتور رادیو و تلویزیون (اتفاق فرمان )
- نصب ماشین آلات صنعتی الکترونیکی
- متصدی حفاظت سیستم های الکترونیکی
- متصدی نگهداری خطوط برق و تلگراف و تلفن
- نصب و راه اندازی تجهیزات پزشکی الکترونیکی
- متصدی کنترل کیفیت محصولات صنعتی Q.C
- تعمیر و دستگاه های مخابراتی « صوتی و تصویری »
- و ....



گرافیک

توسعه گرافیک زمانی شکل گرفت که عصر صنعتی شدن و تولید انبوه کالای صنعتی و غیر صنعتی آغاز شد و برای معرفی انبوه کالاهای نیاز به تبلیغ پیدا شد تا مشتری در انتخاب خود دچار سردرگمی نشود. طبیعی است که برای عموم مردم تبلیغ کردن نیازمند زبان مشترکی بود که از تلفیق خطوط، رنگ ها و علامت

قالب‌های مختلفی که می‌توان از فلز ساخت کاربردهای این صنعت را گسترش داده و این رشتہ‌ها فراهم نماید، آنچه نباید از نظر دور بماند رقابت صنایع پلاستیکی است که به علت ارزانی و سبکی و آراستگی خود جای خود را در جوامع صنعتی باز نموده است.

هنر جویان این رشتہ میتوانند محاسبات فنی، رسم فنی، تکنولوژی جوشکاری اعم از قوس الکتریکی، مقاومتی و شعله گاز، تکنولوژی و کارگاه تغییر شکل نیم ساخته‌ها، متالورژی عمومی و

شناخت مواد صنعتی، اجزاء ماشین برش و تغییر شکل نیم ساخته‌های فلزی، ورق کاری را انجام دهدن.

زمینه های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از:

- سپرپرستی آزمایشگاه اندازه گیری دقیق
- کارگاه‌های تراشکاری
- کارگاه‌های فرزکاری
- کارگاه‌های ابزار تیزکنی
- کارگاه‌های چرخ دنده تراشی با ماشین مخصوص
- سرپرستی کارگاه‌های تراشکاری، فرزکاری، برش کاری و .....
- اپراتوری ماشین‌های اتوماتیک، فرم تراشی و سری تراشی
- کارگاه‌های سنگ زنی و پرداخت سطوح تخت گرد
- ....

زمینه های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از:

- خمکاری ورقهای فلزی، لوله و پروفیل
- ورقکاری و کار با دستگاه نقطه جوش
- برشکاری گاز و برق
- لحیم کاری نرم و سخت
- جوشکاری اسکلت گاز، وقوس الکتریکی و مقاومتی
- جوشکاری با گازهای محافظه و زیر پودری
- جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف شدن
- ساخت انواع کابینت فلزی، کمد، میز تحریر، فایل و ...
- جوشکاری انواع درب و پنجره و حفاظ و ...
- ....

و....

جوشکاری با شعله گاز، وقوس الکتریکی و مقاومتی

جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف شدن

ساخت انواع کابینت فلزی، کمد، میز تحریر، فایل و ...

جوشکاری انواع درب و پنجره و حفاظ و ...

و.....



## تأسیسات

تأسیسات از رشتہ‌هایی است که عمومیت آن بسیار گسترش یافته اگر بخواهیم راحت صحبت کنیم نقش تأسیسات همان نقش عوامل پشت صحنه را در یک فیلم سینمایی بازی می‌کند.

وقتی اتاق‌ها را گرم و لامپ‌های آن را روشن می‌بینیم به راحتی نمی‌توان ذهن را به سمت تأسیسات گرمائی آن ساختمان یا نیروگاه‌های عظیم که لامپ‌ها را برای ما روشن می‌کند حرکت داد.

برای این رشتہ به یک ساختمان اشاره می‌کنیم که با توجه به ساخت ساختمان، تعداد اتاق‌ها، ساختمان‌های کناری یا باز بودن محیط اطراف ساختمان، تعداد طبقات و عوامل دیگر می‌تواند طراحی شود.

بر همین مبنای هنر جویان این رشتہ در طی دروان تحصیل با طرح، محاسبه، اجرا، راهاندازی سرویس و نگهداری تأسیسات بهداشت،



## ساخت و تولید

وقتی نام رشتہ ساخت و تولید را می‌شنویم می‌توانید به ساخت هر چیزی که ساختنی است و تولید آنچه امکان تولیدش وجود دارد فکر کنید اما در صنعت و تولیدات صنعتی ساخت و تولید به معنای تبدیل مواد خام که در کشور عزیزماً به وفور یافت می‌شود

معنای تبدیل استفاده است. طولانی را باید سپری کنند، برش کاری، شکل دادن، مونتاژ کاری و پرداخت کاری مراحل اصلی شکل گیری یک محصول هستند.

طبعی است که مواد خام برای تبدیل شدن به محصولات راهی

با علایق فرد توأم می‌شود می‌تواند در آینده منشاء اشتغال مفید و کار آفرینی در جامعه گردد.

همین مراحل نیز به ماشین‌ها و نرم افزارهای پیشرفته نیاز دارند تا بتوانند به قطعات صنعتی تبدیل شوند.

آنچه در مراحل اولیه تحصیل و قدم‌های نخست این رشتہ مهم فرا می‌گیرید محاسبات فنی، رسم فنی، طراحی قطعات مختلف

قطعات صنعتی و ساخت قطعات بو سیله ماشین‌های تراش، فرز و صفحه تراش می‌باشد.

زمینه شغلی رشتہ مذکور عبارت است از:

- سپرپرستی آزمایشگاه اندازه گیری دقیق
- کارگاه‌های تراشکاری
- کارگاه‌های فرزکاری
- کارگاه‌های ابزار تیزکنی
- کارگاه‌های چرخ دنده تراشی با ماشین مخصوص
- سرپرستی کارگاه‌های تراشکاری، فرزکاری، برش کاری و .....
- اپراتوری ماشین‌های اتوماتیک، فرم تراشی و سری تراشی
- کارگاه‌های سنگ زنی و پرداخت سطوح تخت گرد
- ....

زمینه شغلی رشتہ مذکور عبارت است از:

- خمکاری ورقهای فلزی، لوله و پروفیل
- ورقکاری و کار با دستگاه نقطه جوش
- برشکاری گاز و برق
- لحیم کاری نرم و سخت
- جوشکاری اسکلت گاز، وقوس الکتریکی و مقاومتی
- جوشکاری با گازهای محافظه و زیر پودری
- جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف شدن
- ساخت انواع کابینت فلزی، کمد، میز تحریر، فایل و ...
- جوشکاری انواع درب و پنجره و حفاظ و ...
- ....

و....

جوشکاری با شعله گاز، وقوس الکتریکی و مقاومتی

جوشکاری با آرگون و الکترود مصرف شدن

ساخت انواع کابینت فلزی، کمد، میز تحریر، فایل و ...

جوشکاری انواع درب و پنجره و حفاظ و ...

و.....

## حسابداری



تأسیسات گرمایی، تأسیسات گاز رسانی ساختمان‌های مسکونی و راه اندازی و سرویس و تعمیر دستگاههای سرد کننده خانگی و تجاری، نقشه خوانی و نقشه کشی تأسیسات بهداشتی، حرارتی، گاز رسانی و برودتی آشنا می‌شوند.

زمینه های شغلی رشتہ مذکور عبارت است از:

- نصاب و لوله کشی تأسیسات حرارت مرکزی
- جوشکار برق و گاز
- نقشه کشی تأسیسات مکانیکی ساختمان
- بر قرار و راه انداز دستگاه‌های تأسیساتی
- طراح، مجری و ناظر لوله کشی گاز خانگی و تجاری
- راه انداز و تعمیر کار دستگاه‌های سرد کننده خانگی و تجاری
- لوله کش آب گرم و سرد ساختمان‌های مسکونی و تجاری با استفاده از لوله‌های فلزی و پلیمری
- راه انداز و تعمیر کار سیستم‌های حرارت مرکزی با آب گرم (شوافاز) و.....

راهنما و تعمیر کار سیستم‌های حرارت مرکزی با آب گرم (شوافاز) و.....

اپراتوری ماشین‌های اتوماتیک، فرم تراشی و سری تراشی

کارگاه‌های سنگ زنی و پرداخت سطوح تخت گرد

و....

## حسابداری

حسابداری یک سیستم است که در آن فرآیند جمع‌آوری، طبقه‌بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه گزارش‌های مالی و صورت‌های حسابداری در شکل‌ها و مدلها خاص انجام می‌گیرد.

تا افراد ذی نفع درون سازمان مورد نظر و یا سازمانی مثل بانک‌ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر و یا سازمانی

مقامات مالی‌ای بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند. به همین دلیل فردی که تحقیقات دانشگاهی ندارد، بیشتر دفتردار است

تا حسابدار. چرا که گزارش‌های این دسته از افراد مطابق استاندارد نیست و پردازش کافی نمی‌شود و بیشتر تراز حسابها می‌باشد.

برای مثال یک حسابدار تجربی نمی‌تواند براحتی بین دارایی کوتاه مدت و بلند مدت تفاوت قائل شود و یا نمی‌داند که چگونه باید معاملات ارزی را در دفاتر ثبت کرد.

ماهیت:

یک حسابدار متخصص، در آینده می‌تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد یعنی می‌تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد