

# اینجا قزوین، سرزمین مشاغل آینده است

مهدی اعظم نبوی

نویسنده فنی



بفرمایید ببینید



دروازه قزوین



امامزاده حسین



کاخ چهلستون



بازار قزوین



برج‌های خرقان



کلیسای کانتور



مسجد جامع



کاروان‌سرای سعدالسلطنه

**خودروسازی**  
 / نمونه‌سازی سریع قطعه‌ها در شرکت‌های تأمین‌کننده سازهایی / ساخت قالب‌های صنعتی با چاپ سه بعدی فلزی

**گردشگری**  
 / تولید نمونه‌های موزه‌ای از آثار تاریخی (مثل عمارت چهل‌ستون) / ساخت سوغات دیجیتال (پیکره‌های ریزنگاره و مینیاتوری)

**پزشکی**  
 / چاپ اعضای کالبدشناختی آموزشی برای دانشکده‌های پزشکی / ساخت راهنما (گاید)های جراحی سفارشی

از طرف دیگر با توجه به رونق صنایع در مسیر تهران-قزوین-تبریز، فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند هم در قزوین فعالیت کنند و هم به صورت پروژه‌ای با شرکت‌های کلان‌شهرهای هم‌جوار همکاری نمایند.

**رشته‌های مهندسی و چاپ سه بعدی**  
 این رشته ترکیبی از «خلاقیت هنری، مهارت‌های فنی و دانش مهندسی» است. بازار کار و فرصت‌های شغلی رشته «طراحی و چاپ سه بعدی» در استان قزوین خواهد شد. از جمله صنایع پیشروی قزوین که به این مهارت نیاز دارند عبارتند از:

در سمتی دیگر از تونل، تصویرهایی هوایی از شهرک‌های صنعتی قزوین، با برجسته‌کردن موقعیت‌های شغلی خالی دیده می‌شوند. کارکرد این تونل ایجاد انگیزه اولیه برای بازدیدکنندگان است. در پایان تونل هم هر بازدیدکننده یک دستبند الکترونیکی دریافت می‌کند که موقعیت او را در سرزمین ردیابی می‌کند، اطلاعات رشته‌های موردعلاقه‌اش را ذخیره می‌کند و در پایان بازدید گزارشی شخصی‌سازی شده به فرد می‌دهد.

**منطقه‌های اصلی سرزمین مشاغل شهر صنایع هوشمند**

در این قسمت، رشته‌هایی چون چاپ سه بعدی، روباتیک صنعتی و تعمیر خودروهای با سوخت ترکیبی (هیبریدی) به بازدیدکنندگان معرفی می‌شوند.

**رشته طراحی و چاپ سه بعدی**  
 این رشته ترکیبی از «خلاقیت هنری، مهارت‌های فنی و دانش مهندسی» است. بازار کار و فرصت‌های شغلی رشته «طراحی و چاپ سه بعدی» در استان قزوین خواهد شد. از جمله صنایع پیشروی قزوین که به این مهارت نیاز دارند عبارتند از:

سلام. من کاوه هستم و می‌خواهم شما را در سفر به سرزمین مشاغل آینده استان قزوین همراهی کنم. این سرزمین یک «شهر فناورانه موضوع محور» است که هر بخش آن نماینده یکی از صنعت‌های راهبردی قزوین و رشته‌های مهارتی مرتبط با آن است.

امیدوارم در پایان این سفر بهترین انتخاب را برای ادامه تحصیل انجام دهید.

ورودی سرزمین مشاغل طاقی عظیم به سبک معماری سنتی قزوین از جنس شیشه‌ای هوشمند با قابلیت نمایش ۳۶۰ درجه و نورپردازی‌های حساس به حرکت است. هنگام ورود دوربین‌های هوش مصنوعی بازدیدکنندگان را شناسایی می‌کنند و با لهجه قزوینی خوشامد می‌گویند. سلام کاوه عزیز! آماده کشف شغل رؤیایی‌ات در قزوین هستی؟

کمی جلوتر وارد یک تونل تصویرهای سه بعدی می‌شویم که آمار جالبی را برای بازدیدکنندگان نمایش می‌دهد: ۷۸ درصد از فارغ‌التحصیلان مکترونیک در قزوین در کمتر از سه ماه جذب کار می‌شوند. استان قزوین به ۸۰۰۰ فن‌ورز (تکنسین) فنی در پنج سال آینده نیاز دارد!



▼ دریاچه اوان



▼ قلعه الموت



▼ حاجیم



▼ منبت کاری



▼ سرمه دوزی



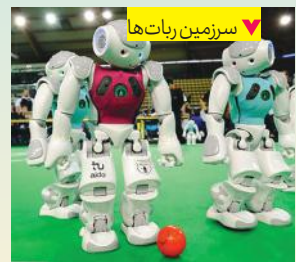
▼ کلیم

کارت هوشمند شامل رشته‌های متناسب با علاقه‌ها، فهرست هنرستان‌های دارای آن رشته در قزوین و یک برنامه مهارت‌آموزی شش‌ماهه تولید شده است و با استفاده از فناوری سامانه تصویر هر فرد می‌تواند بر اساس انتخاب‌های خویش مسیر شغلی آینده‌اش را مشاهده کند.

این پایان‌بندی بهترین نوع برای يك سفر فناورانه بود!



▼ سرزمین ربات‌ها



▼ سرزمین ربات‌ها



▼ گیوه‌دوزی



▼ نم نم دوزی

دستگاه‌های ولتاژ بالا، زمینه اشتغال در نمایندگی‌های خودروساز، مراکز معاینه فنی پیشرفته و آموزشگاه‌های سازمان فنی و حرفه‌ای را به عنوان فن‌ورز تعمیرات ترکیبی، کارورز عیب‌یابی و مربی فنی فراهم می‌کند.

### ◀ گلخانه‌های آب‌گشت شیشه‌ای:

این صنعت ترکیبی از فناوری پیشرفته و کشاورزی پایدار در اقلیم خاص قزوین است. و آینده کشاورزی نوین محسوب می‌شود. فرصت‌های این مورد در قزوین به شرح زیر است:

#### پرورش محصولات با ارزش:

! گوجه‌فرنگی گیلاسی (برداشت چهار برابر روش سنتی)  
! سبزی‌های برگی (کاهو، اسفناج) با دوره رشد کوتاه‌تر

#### تولید گیاهان دارویی:

! زعفران گلخانه‌ای (کاهش خطر سرمازدگی)  
! استویا (جایگزین طبیعی شکر) نکته کنکوری: اینکه هنرجویان می‌توانند با کارآموزی در گلخانه‌های تحقیقاتی قزوین، پیش از انتخاب رشته، با این فناوری آشنا شوند.

### ◀ رشته فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر

ترکیبی از دانش فنی، مهارت‌های عملی و شناخت ظرفیت‌های انرژی استان قزوین این رشته را آینده‌دار می‌کند. می‌پرسید کدام ظرفیت؟! ظرفیت بالای خورشیدی یعنی ۳۰۰ روز آفتابی در سال، توسعه صنایع انرژی برکه نیاز به انرژی پایدار دارد، همه و همه یعنی فرصت توسعه این فناوری قزوین.

به پایان سفر در سرزمین مشاغل استان قزوین رسیدیم. در این مسیر بارشته‌های جدید و آینده‌دار در قزوین آشنا شدیم. مهارت‌های فنی پایه و تخصصی، بازار کار و مراکز حمایتی هر رشته را شناختیم و فهمیدیم چرا این رشته‌ها در قزوین مورد توجه هستند. حالا هر کدام از دانش‌آموزان قزوینی سفیر مهارت‌های آینده شهرشان هستند. برای هر کدام از آن‌ها یک

(کنترل) روبات و تسلط به ابزارهایی چون Arduino ، olidworks ، Raspberry Pi، Python، C++، PLC از جمله مهارت‌های فنی این رشته هستند. خط هم‌بندی (مونتاژ) خودرو در شهرک‌های صنعتی، کنترل کیفیت در کارخانه‌های مواد غذایی و سرویس روبات‌های جوشکاری از جمله مثال‌های کاربردی این رشته در صنایع استان قزوین هستند.

وجود شهرک صنعتی با ده‌ها کارخانه نیازمند خودکارسازی، استقبال صنایع از روبات‌های مقرون به صرفه، و حمایت سازمان فنی و حرفه‌ای از دوره‌های تخصصی، موجب شده‌اند این رشته در قزوین آینده داشته باشد. و اما موقعیت‌های اصلی شغلی در قزوین این مواردند:

#### خودروسازی:

! خط‌های هم‌بندی (مونتاژ) روباتیک در شرکت‌های قطعه‌ساز  
! تعمیر و نگهداری روبات‌های جوشکاری

#### صنایع غذایی:

! روبات‌های بسته‌بندی در کارخانه‌های لبنیات  
! سامانه‌های کنترل کیفیت هوشمند

#### انرژی:

! روبات‌های بازرسی خط‌های لوله‌پتروشیمی  
! سامانه‌های پایش (مانیتورینگ) هوشمند

### ◀ رشته تعمیرات خودروهای هیبریدی

رشته‌ای آینده‌دار، کاربردی و منطبق با نیاز صنعت خودروی کشور است. با توجه به برنامه‌های دولت برای راه‌اندازی خط تولید خودروهای ترکیبی (هیبریدی) داخلی، پیش‌بینی شده است فرصت شغلی در این رشته تا سال ۱۴۰۵ رشد ۵۰ درصدی داشته باشد.

تسلط به مهارت‌هایی فنی کار با دستگاه‌های الکتریکی ترکیبی (هیبریدی)، عیب‌یابی (دیباگ) پیشرفته و ایمنی کار با