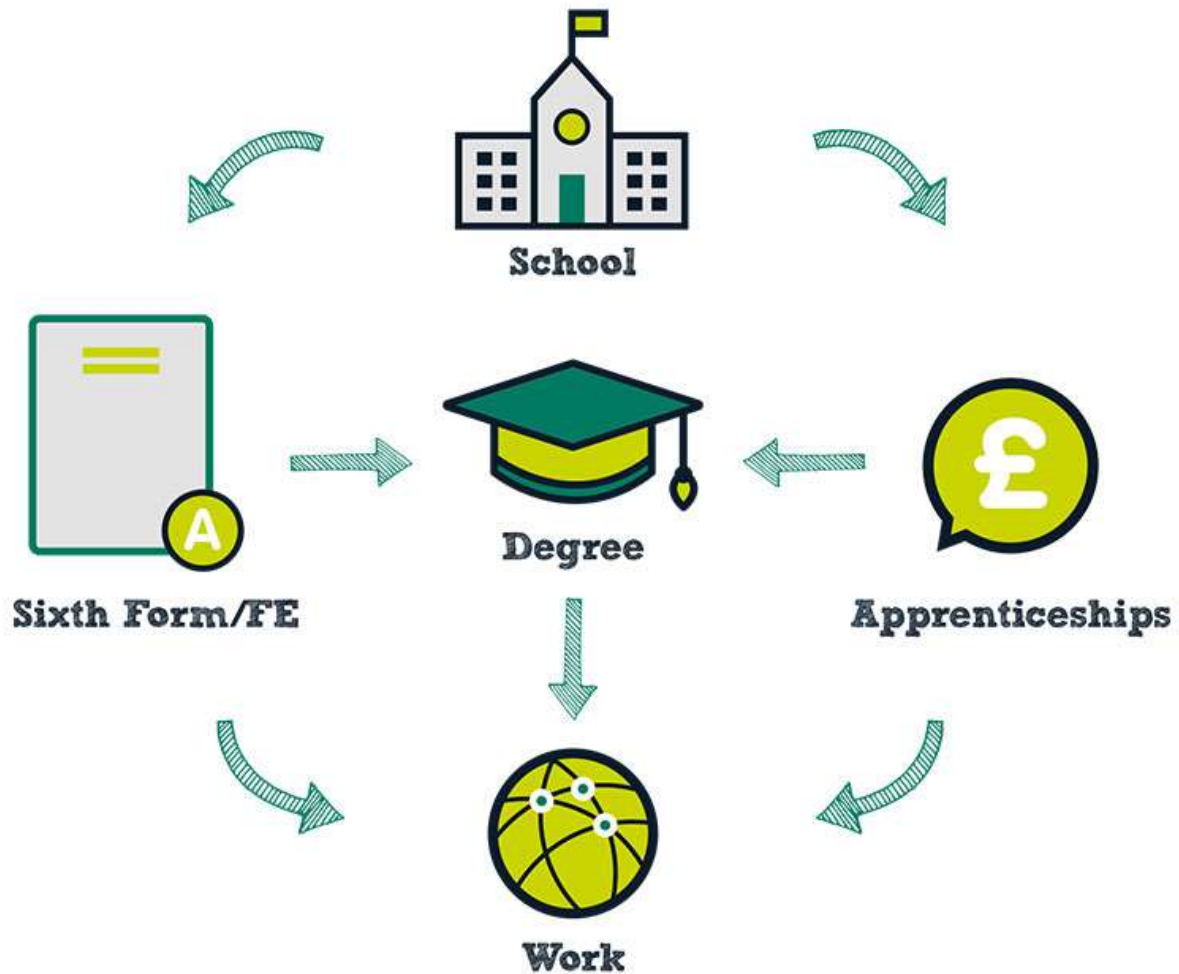


چگونه یک مهندس شویم، دانشگاه یا کارآموزی؟



صرف نظر از اینکه مهندسان در چه زمینه‌ای تخصص دارند، همواره نیاز به مهندسان وجود دارد و به دلیل مهارت‌های قابل انتقال، پیدا کردن کار برای آن‌ها در سایر گرایش‌های مهندسی آسان‌تر است.

برای مهندس شدن دو مسیر در پیش روی شما قرار دارد:

- گرفتن درجه‌ی مهندسی (مدرک کارشناسی مهندسی یا مدرک کارشناسی ارشد مهندسی)
- کارآموزی

دو گزینه برای مدرک مهندسی موجود است - اولی BEng (کارشناسی مهندسی) یا MEng (کارشناسی ارشد مهندسی). مدرک کارشناسی ارشد یک سال بیش‌تر از مدرک کارشناسی طول می‌کشد و ترکیب مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد به این معنی است که دانشجو در انتهای چهار سال با مدرک کارشناسی ارشد فارغ‌التحصیل می‌شود.

علیرغم اینکه ممکن است شما بخواهید مهندسی را به‌عنوان یک رشته کلی بخوانید و بعداً تخصص مورد نظرتان را انتخاب کنید اما بعضی از دانشگاه‌ها شانس تجربه این تخصص‌ها را در اختیارتان قرار می‌دهند. شما می‌توانید یکی از گزینه‌های زیر را انتخاب کنید:

- مهندسی عمران - یکی از متنوع‌ترین مسیرهای پیش روی شماست که جنبه‌های مختلفی از کار بر روی پایداری تا مدیریت یک پروژه‌ی ساخت‌وساز پربازده، یا طراحی یک مرکز خرید جدید را شامل می‌شود.
- مهندسی سازه - مهندسی سازه فرصت یادگیری مهندسی برای ایمنی و کنترل قابلیت اعتماد را فراهم می‌کند. شکل‌های دیگری از این مهندسی مانند کار روی ساختمان‌های فولادی و کمک به طراحی ساختمان‌هایی با مقاومت بیشتر در برابر زلزله هم در حیطه‌ی این رشته قرار دارند.
- مهندسی راه‌آهن - مهندسی راه‌آهن یک مدرک تخصصی است که فرصت‌هایی را برای مطالعه‌ی آئروپنایمیک یک مسیر ریلی، زیرساخت یا مهندسی سیگنال‌ها فراهم می‌کند. دیگر مؤلفه‌ها شامل بررسی مدیریت ریسک سازه‌های ریلی موجود یا سازه‌هایی که در آینده ساخته می‌شوند و یا پایداری آن‌ها می‌شود.

اگر شما تمایل به داشتن مدرک مهندسی دارید، باید بدانید که عمده‌ی این رشته‌ها نیاز به مهارت‌های خاصی در ریاضیات و فیزیک دارند؛ پس به‌خوبی فکر کنید.

همچنین بسیار مهم است که بدانید باید موضوعاتی که در آن شایستگی دارید انتخاب کنید، در غیر این صورت ممکن است هنگام اعلام نتایج ناامید شوید. علاوه بر ریاضی و فیزیک ممکن است در موضوعاتی مانند انگلیسی هم نیاز به مطالعه داشته باشید که می‌تواند بسیار باارزش باشد، زیرا مهارت‌ها در سطوح پیشرفته می‌تواند به جنبه‌هایی مانند نوشتن گزارش تبدیل شود. اگر نمی‌خواهید در سطوح پیشرفته تحصیل کنید احتمالاً کارآموزی را انتخاب خواهید کرد.

سه سطح کارآموزی وجود دارد:

- کارآموزی سطح ابتدایی - کار کردن برای رسیدن به صلاحیت حرفه‌ای سطح ۲. محتوای این دوره مبتنی بر کیفیت و مهارت‌های کاربردی است. نتایج کلی که شما به دست می‌آورید در جهت شرکت در آزمون گواهی عمومی آموزش ثانویه در سطوح A تا C است.
- کارآموزی سطح پیشرفته - در این کارآموزی به سمت مهارت‌های کاربردی و اخذ یک مدرک مرتبط به آن حرکت می‌کنید؛ با این وجود شما می‌توانید مدرک فنی و حرفه‌ای ملی سطح ۳ را هم دریافت کنید. این کارآموزی معادل سطوح 2 A است.
- کارآموزی عالی - این مدرک شامل مدرک فنی و حرفه‌ای ملی سطح ۴ و مهارت‌های کاربردی عالی است و شما می‌توانید برای مدارک آموزشی دیگر هم اقدام کنید. همچنین این فرصت را دارید که برای مدرک کاردانی هم کار کنید.

برخلاف مدرک‌های کارشناسی و سطوح پیشرفته، هیچ مقرراتی برای کارآموزی وجود ندارد و برای هر کس که در انگلیس زندگی می‌کند و بالاتر از ۱۶ سال سن دارد و در حال آموزش تمام‌وقت نیست، این امکان وجود دارد. توجه داشته باشید که ممکن است قوانین خاصی برای کارآموزهای مشخصی، بسته به هر کارفرما، وجود داشته باشد، اما این قوانین الزاماً بر اساس نتایج آکادمیک شما نیستند.

مثلاً یک کارفرما ممکن است به دنبال موارد زیر باشد:

- مسئولیت‌پذیری - ممکن است لازم باشد که در رابطه با ماشین‌آلات سنگین و خطرناک کار کنید یا مسئول کارهای اداری مهمی باشید. نشان دادن این که شما می‌توانید از پس این کار بر بیایید به شما در به دست آوردن یک موقعیت کمک می‌کند.
- تصمیم‌گیری - کارفرما توقع دارد که شما در حیطه‌ای که می‌خواهید در آن تخصص پیدا کنید تحقیق کرده باشید و مطمئن باشید که این همان حیطه‌ای است که می‌خواهید در آن کار کنید. همچنین ممکن است در موقعیت‌هایی قرار بگیرید که در آن باید پاسخ یا عکس‌العمل سریعی داشته باشید و توانایی تصمیم‌گیری در این موقعیت‌ها مهارت خیلی مهمی است.
- استفاده از خلاقیت - گاهی ممکن است لازم باشد از خلاقیت خود استفاده کنید یا ممکن است در مورد چنین چیزهایی مورد آزمایش قرار بگیرید. داشتن مهارتی مانند این می‌تواند به داشتن شغلی در آینده منجر شود، پس لازم است شروع به ارتقای این مهارت در خود کنید.

وقتی شما گواهی خود را می‌گیرید، مسیرهای شغلی بسیار متنوعی پیش روی شما قرار خواهد گرفت. با توجه به مهارت‌های قابل‌انتقال در طول دوره‌ی مهندسی (مانند مدیریت پروژه و نوشتن گزارش) مهندسان می‌توانند اغلب در هر جایگاهی شروع به کار کنند

مترجم: علی اکبر خلیلی

منبع:

<https://www.newcivilengineercareers.com/article/how-to-become-an-engineer-university-or-apprenticeship/>