

## هدف از رشته مهندسی عمران (کاردانی - کارشناسی)

هدف از این رشته تربیت نیروهای متخصصی است که بتوانند در پروژه‌های مختلف عمرانی در زمینه‌های ساختمانی، راهسازی، پل‌سازی، سازه‌ها و بناهای آبی، جمع‌آوری و دفع فاضلاب و ... مسوولیت طرح، محاسبه و اجرا و نظارت بر اجرا را بر عهده گیرند.

مهندسی عمران از جمله رشته‌هایی است که بیانگر کاربرد علم در ایجاد سازندگی و عمران کشور است. یعنی هر چیزی که به آبادی یک کشور باز می‌گردد، مانند: سد، فرودگاه، جاده، برج، تونل، دکل‌های مخابرات، ساختمان‌های مقاوم در مقابل زلزله، سیل و آتش و نیروگاه‌های برق و مصالح سبک، ارزان و با کیفیت مناسب برای ساخت و ساز، در حیطه کار مهندس عمران قرار می‌گیرد.

مهندسی عمران طیف بسیار وسیعی از کارها را در بر می‌گیرد. یعنی اگر بخواهیم ساختمان، پل، برج، تونل، راه، سیلو و یا شبکه‌های فاضلاب بسازیم در آغاز به یک مهندس کارآمد عمران نیاز داریم تا علاوه بر رعایت جنبه‌های فنی و اجرایی، اقتصادی نیز عمل کند. چون اقتصادی بودن یک اصل در مهندسی عمران است.

## آینده رشته مهندسی عمران

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند پس از پایان تحصیلات، مسوولیت‌های متفاوتی نظیر طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت بر اجرای طرح‌های مختلف عمرانی را به عهده گیرند.

سازمان نظام مهندسی-سازمان مسکن و شهرسازی-سازمان بنیاد مسکن-شهرداری-سازمان نقشه برداری-شرکت‌های مشاور-شرکت‌های خصوصی

## وظایف مهندس عمران

- رایزنی و گفتگو با مشتریان و کارفرمایان
- استفاده از نرم افزارهای مدلسازی برای تحلیل داده های ارسالی ناظران، نقشه کشی و آزمایش مواد و مصالح
- آزمایش خاک برای تعیین کیفیت و قدرت پایه سازه
- تهیه نقشه
- بررسی امکان پذیری پروژه های عمرانی
- محاسبه و اجرای سازه های مختلف مثل ساختمان های مسکونی، اداری، و صنعتی
- بررسی ریسک ها و اثرات ناشی از پروژه های عمرانی و تصمیم گیری برای آغاز پروژه
- ارائه گزارش به مشتریان، مراکز دولتی و سازمان ها
- مدیریت پروژه های ساختمانی