

راهنمای شغلی مهندسين عمران



مهندسين عمران به برنامه‌ريزي، طراحی، ساخت؛ راه‌اندازی و نگهداری جاده‌ها، پل‌ها، شبکه‌های آبرسانی، سیستم‌های فاضلاب، شبکه حمل و نقل، سدها، کانال‌ها، بندرها، تعمیرگاه‌های کشتی، فرودگاه‌ها، خطوط ریلی، کارخانه‌ها و ساختمان‌های بزرگ می‌پردازند.

مهندسان عمران کارهای زیر را انجام می‌دهند:

- محل ساخت را بررسی می‌کنند تا بهترین فونداسیون ارائه شود.
- تحقیق و مشورت‌های لازم را انجام می‌دهند تا بهترین راه‌حل مهندسی که مطابق با نیازها و بودجه مشتری است، حاصل شود.
- طرح‌های تفصیلی و اسناد لازم برای ساخت و اجرای پروژه‌های مهندسی عمران را تهیه می‌کنند.
- تحویل مصالح، ماشین‌آلات و تجهیزات موردنیاز در پروژه‌های ساخت و ساز را سازمان‌دهی می‌کنند.
- برای هماهنگی فعالیت‌های سایت، برنامه‌های تفصیلی تهیه می‌کنند.
- با دیگر مهندسين، معماران، معماران منظر و کارشناسان محیط‌زیست در ارتباط هستند.
- همکاری با سازمان‌های دولتی در تهیه برنامه‌های کاری سالانه بر اساس بودجه‌های تعیین شده همکاری می‌کنند.
- محاسبات مهندسی موردنیاز برای طراحی پروژه‌ها را انجام می‌دهند و بر تهیه نقشه‌ها نظارت دارند.
- از کامپیوترها برای تسهیل طراحی پروژه‌های مهندسی عمران استفاده می‌کنند.
- همکاری و گسترش تحقیق مستقیم و آزمایش مصالح، مراحل یا سیستم‌های مربوط به کارهای مهندسی عمران.

- به تحقیق و برنامه‌ریزی می‌پردازند تا بتوانند آلودگی هوا، آب و زباله را کنترل و به حداقل برسانند و همچنین به مدیریت آب بپردازند.
- به نظارت، آزمایش و راه‌اندازی کارهای تکمیل‌شده می‌پردازند.
- گزارش‌ها بارگذاری، کار، بازدهی، کیفیت، مصالح و اجرا را آنالیز و تفسیر می‌کنند.
- ریسک‌های مربوط به بلایای طبیعی شامل باد، زلزله، آتش و سیل و طراحی سازه‌ها و سرویس‌ها را برای رسیدن به استانداردهای مناسب آنالیز می‌کنند.
- بررسی‌های ژئولوژی و ژئوفیزیکی را انجام می‌دهند و به مطالعات توجیهی می‌پردازند.

مترجم: سارا محمدپور

منبع:

<http://civilengineerblog.com/career-guide/>