



مهندسی عمران یکی از گرایشهای مهندسی است که در مقطع کارشناسی در بسیاری از دانشگاههای معتبر کشور و خارج از کشور ارائه می گردد. هدف از این رشته تربیت نیروهای متخصصی است که بتوانند در پروژه های مختلف عمرانی در زمینه های ساختمانی، راه سازی، پل سازی، سازه ها و بناهای آبی، جمع آوری و دفع فاضلاب و محیط زیست، مسئولیت طرح، محاسبه، اجرا و نظارت بر اجرا را بر عهده گیرند. مهندسی عمران از جمله رشته هایی است که بیانگر کاربرد علم در ایجاد سازندگی و عمران کشور است.

وزارت علوم هدف از رشته مهندسی اجرایی عمران را تربیت افراد مستعد که بتوانند با آگاهی فنی و اجرایی کافی از عهده انجام وظایف نظارت و اجرای پروژه های عمرانی در زمینه های مرتبط برآیند و نیازهای عمرانی جامعه را در این زمینه ها برآورده سازند قرار داده است. طول دوره ۲ سال می باشد. تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۷۲ واحد به صورت زیر است:

دروس عمومی ۹ واحد

دروس پایه ۵ واحد

دروس اصلی و تخصصی الزامی ۴۳ واحد

دروس اختیاری ۱۵ واحد

تواناییهای فارغ التحصیلان

فارغ التحصیلان این رشته می توانند پس از پایان تحصیلات، مسئولیتهای متفاوتی نظیر طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت بر اجرای طرحهای مختلف عمرانی را به عهده گیرند. از جمله می توان به موارد زیر اشاره نمود :

- محاسبه، ساخت و اجرای ساختمانهای مختلف مسکونی، اداری و صنعتی اعم از آجری، بتنی و فولادی نظیر ساختمانهای مسکونی ویلایی، آپارتمانها و برجهای بلند و همچنین کارهای ساختمانی اداره ها، مدرسه ها، بیمارستانها، کارخانه ها و مراکز صنعتی، ساختمانها و مراکز ورزشی، تالارهای اجتماعات.

- طراحی، محاسبه و اجرای راهها و جاده های مختلف ارتباطی داخل و خارج شهرها و و روستاها اعم از : راههای شوسه، راههای آسفالتی، بزرگ راهها و نیز راه آهن (شامل مسیریابی، پیاده کردن مسیر، زیر سازی و روسازی).

- ساخت و اجرا و در مواردی طراحی و محاسبه انواع پلهای بتنی و فلزی و با دهانه ها و ابعاد و شکلهای متفاوت نظیر : پلهای داخل شهری و روگذرها، پلهای خارج شهری و جاده ها.

- اجرای سدهای مختلف خاکی و بتنی و نیز بندهای انحرافی و سایر تاسیسات وابسته نظیر تونل یا کانال انحراف آب رودخانه

- طراحی، محاسبه و ساخت خطوط انتقال آب اعم از انواع کانالهای تحت فشار و یا کانالهای با سطح آزاد آب که به منظور انتقال آب از سدها و دریاچه ها برای مصارف کشاورزی، شرب و صنعتی به منطقه های مورد نیاز و نیز جهت انتقال آب از تصفیه خانه های آب به مخازن آب و از آن جا به مناطق مصرف، ساخته می شوند.

- ساخت تصفیه خانه های آب و فاضلاب

- طراحی، محاسبه و ساخت شبکه های آب رسانی به منطقه های شهری و روستایی جهت تامین آب شرب مورد نیاز افراد و تاسیسات مربوط نظیر : مخازن آب، لوله کشی، انشعابات، و غیره

- طراحی، محاسبه ساخت شبکه های جمع آوری و دفع آبهای سطحی ناشی از نزولات جوی در خیابانها و سایر منطقه های شهرها و شهرکها و همچنین شبکه های جمع آوری و دفع فاضلابهای خانگی و صنعتی و انتقال آنها به خارج از شهر و تصفیه خانه ها.

- انجام بسیاری از کارهای نقشه برداری که برای کارهای ساختمانی مختلف نظیر : راه سازی و سد سازی که به خصوص برای پیاده نمودن و اجرای دقیق نقشه ها مورد نیاز است و همچنین تا حدودی کارهای نقشه کشی طراحی و معماری .

ادامه تحصیل در رشته مهندسی عمران

فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی عمران، می تواند در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در گرایشهای مختلف : سازه، زلزله، راه و ترابری، ژئوتکنیک(خاک و پی)، ترافیک، مهندسی مدیریت منابع آب، آب و سازه های

هیدرولیکی، سازه های دریایی، مهندسی مدیریت ساخت، مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل، مهندسی نقشه برداری (ژئودزی)، و مهندسی محیط زیست به تحصیل ادامه دهند.