

درس اختیاری آب و محیط زیست	درس اختیاری سازه و زلزله	درس اختیاری ژئوتکنیک و راه	درس اختیاری آزاد
<p>آب های زیر زمینی 3 واحد</p> <p>هیدرولوژی مهندسی</p>	<p>بازرسی جوش و کارگاه 1 واحد</p> <p>همینباز: سازه های فولادی 2</p>	<p>ژئوتکنیک کاربردی 2 واحد</p> <p>مهندسی پی</p>	<p>ماشین آلات راهسازی 2 واحد</p> <p>راهسازی مکانیک خاک</p>
<p>اصول مهندسی سد 2 واحد</p> <p>مکانیک خاک هیدرولیک و از</p>	<p>سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله 2 واحد</p> <p>اصول مهندسی زلزله سازه های فولادی 2 سازه های بتنی 2</p>	<p>اصول مهندسی تونل 2 واحد</p> <p>همینباز: مکانیک خاک مهندسی پی</p>	<p>زبان تخصصی 2 واحد</p> <p>زبان عمومی بعد از گذراندن 40 واحد</p>
<p>آلودگی هوا و روشهای کنترل 3 واحد</p> <p>مهندسی محیط زیست</p>	<p>نگهداری، تعمیر و ترمیم سازه 2 واحد</p> <p>سازه های فولادی 2 سازه های بتنی 2</p>	<p>روشهای اجرای گود و سازه 2 واحد</p> <p>مکانیک خاک پی سازی</p>	<p>مهندسی سیستم ها 2 واحد</p> <p>ریاضی 1 آمار و احتمال مهندسی</p>
<p>شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب 2 واحد</p> <p>مهندسی آب و فاضلاب و پروژه</p>	<p>طراحی ساختمانها در برابر زلزله 2 واحد</p> <p>اصول مهندسی زلزله سازه های فولادی 2 سازه های بتنی 2</p>	<p>اصول مهندسی فرودگاه 3 واحد</p> <p>مهندسی ترابری</p>	<p>تاسیسات مکانیکی و برقی 2 واحد</p> <p>رسم فنی و نقشه کشی مکانیک سیالات</p>
<p>آزمایشگاه شیمی و ریز ساختار مصالح 1 واحد</p> <p>مصالح ساختمانی تکنولوژی بتن</p>	<p>طراحی سازه های فولادی پیشرفته 3 واحد</p> <p>سازه های فولادی 2</p>	<p>راه آهن 2 واحد</p> <p>همینباز: روسازی راه راه سازی</p>	<p>مقررات ملی ساختمان 2 واحد</p> <p>بعد از گذراندن 65 واحد</p>
<p>هیدرولوژی آماری و پروژه 3 واحد</p> <p>هیدرولوژی مهندسی</p>	<p>طراحی سازه های بتنی پیشرفته 3 واحد</p> <p>سازه های بتن آرمه 2</p>	<p>خاک مسلح و روشهای اجرای آن 2 واحد</p> <p>مکانیک خاک</p>	<p>اصول مدیریت ساخت 2 واحد</p> <p>همینباز: متره و برآورد و پروژه</p>
<p>مهندسی زهکشی 3 واحد</p> <p>مهندسی آب و فاضلاب و پروژه</p>	<p>مقدمه ای بر شبیه سازی 2 واحد</p> <p>تحلیل سازه 2</p>	<p>مکانیک خاک 2 2 واحد</p> <p>مکانیک خاک</p>	<p>آزمایشگاه محیط زیست 1 واحد</p> <p>مهندسی محیط زیست</p>
<p>تصفیه فاضلاب صنعتی 3 واحد</p> <p>مهندسی محیط زیست مهندسی آب و فاضلاب و پروژه</p>	<p>بارگذاری 1 واحد</p> <p>تحلیل سازه 2</p>	<p>تحقیقات محلی 2 واحد</p> <p>مکانیک خاک</p>	<p>پروژه تخصصی 3 واحد</p> <p>نیمسال هفتم به بعد روش تحقیق و گزارش نویسی</p>
<p>" اخذ 15 واحد درس اختیاری از این چارت الزامی است."</p>			<p>کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران 2 واحد</p> <p>محاسبات عددی تحلیل سازه های 2</p>
<p>❖ دانشجویان لازم است 15 واحد از دروس اختیاری آزاد یا دروسی که در بسته های اختیاری (گرایش) هستند و در مقطع کارشناسی ارائه می شود را انتخاب نمایند.</p> <p>❖ دروسی که مربوط به بسته های گرایشی (ژئوتکنیک و راه، سازه و زلزله و آب و محیط زیست) می باشند و در مقطع کارشناسی ارشد ارائه می شوند را فقط دانشجویان معدل 17 به بالا با رعایت ظرفیت و گذراندن پیش نیازها و مجوز استاد درس می توانند اخذ نمایند.</p>			<p>روشهای اجرای ساختمان 2 2 واحد</p> <p>روشهای اجرای ساختمان 1</p>