

کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف (ویرایش ۱۴۰۴/۶/۳۱)

جمع دروس ۳۲ واحد شامل: ۳ واحد اجباری، ۹ واحد انتخابی، ۱۲ واحد اختیاری، ۲ واحد سمینار، ۶ واحد پایان‌نامه

نیمسال اول	نیمسال دوم	نیمسال سوم	نیمسال چهارم
ریاضیات مهندسی پیشرفته ۳ واحد	سمینار ۲ ۲۰-۹۳۱	پایان نامه ۲۰-۹۰۰	پایان نامه ۲۰-۹۰۰
سمینار ۱ ۱ واحد	انتخابی ۳ ۳ واحد	انتخابی ۴ ۴ واحد	۰ واحد
انتخابی ۱ ۱ واحد	انتخابی ۲ ۳ واحد	انتخابی ۳ ۳ واحد	راهنما: درس اجباری درس انتخابی درس اختیاری
انتخابی ۲ ۳ واحد	انتخابی ۳ ۳ واحد	انتخابی ۱ ۳ واحد	

دروس انتخابی:

انتخابی ۱: یک درس از هیدرولیک پیشرفته و هیدرودینامیک زیست محیطی

انتخابی ۲: یک درس از سدهای بتی، سدهای خاکی و طراحی سازه‌های هیدرولیکی ۱

انتخابی ۳: یک درس از روش‌های عددی در مهندسی آب و اجزاء محدود

دروس اختیاری:

-۱- اگر بیش از یک درس از هر سبد انتخابی برداشته شود دروس بعدی اختیاری محسوب می‌شوند.

-۲- دانشجو میتواند دروس اختیاری را با نظر استاد راهنمایی از هر دو شاخه هیدرولیک و سازه و ژئوتکنیک بردارد.

فهرست دروس اختیاری از شاخه هیدرولیک (=مشترک ارشد، - کارشناسی، + کارشناسی ارشد):

طراحی سازه‌های هیدرولیکی ۲ (۲۰-۲۶۱)، هیدرولیک پیشرفته (۲۰-۶۷۶)، مهندسی سواحل و بنادر (۲۰-۲۵۷)، روش‌های عددی در مهندسی آب (۲۰-۶۴۰)، هیدرولیک محاسباتی (۲۰-۶۴۵)، تجزیه و تحلیل عددی در سیستمهای خاک و سنگ (۲۰-۶۶۱)، مکانیک امواج، هیدرودینامیک زیست محیطی (۲۰-۷۰۲)، آلودگی آبهای زیرزمینی، مدل‌سازی کیفی آبهای سطحی، طراحی سازه‌های هیدرولیکی ۲، مدیریت کیفی منابع آب، سدهای انحرافی.

فهرست دروس اختیاری از شاخه سازه و ژئوتکنیک (=مشترک ارشد - کارشناسی، + کارشناسی ارشد):

تنوری ورق و پوسته (۲۰-۱۳۳)، اندرکنش خاک و سازه (۲۰-۱۵۲)، دینامیک سازه‌ها (۲۰-۱۵۳)، مهندسی زلزله (۲۰-۲۰)، اندرکنش سازه و سیال (۲۰-۲۵۸)، سد خاکی پیشرفته (۲۰-۴۳۹)، تحلیل و طراحی تونل (۲۰-۴۴۷)، زمین‌شناسی پیشرفته (۲۰-۴۵۲)، مکانیک سنگ (۴۴۵-۲۰)، طراحی و اجرای تأسیسات فراساحلی (۲۰-۸۹۶)، طراحی تأسیسات بندری (۲۰-۸۹۲)، سدهای انحرافی (۲۰-۶۷۴)، مکانیک خاک پیشرفته ۱ (۲۰-۴۱۰)، مهندسی پی پیشرفته (۲۰-۴۱۸)، مکانیک خاک‌های غیر اشباع (۲۰-۴۰۶)، تکنولوژی عالی بتن (۲۰-۲۱۲).