

# چارت دروس مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

## رشته مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی

ردیف	نام درس	نوع واحد	تعداد واحد	پیشیاز	ملاحظات
۱	ریاضیات عالی مهندسی	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۲	هیدرولیک پیشرفته	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۳	طراحی هیدرولیکی سازه ها	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۴	روش اجزاء محدود	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۵	سدهای خاکی	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۶	سدهای بتنی	اصلی تخصصی الزامی	۳		
۷	هیدرودینامیک	تخصصی اختیاری	۳		
۸	هیدرولوژی مهندسی پیشرفته	تخصصی اختیاری	۳		
۹	مبانی هیدرولیک	تخصصی اختیاری	۳		
۱۰	سدهای خاکی	تخصصی اختیاری	۳		
۱۱	سدهای بتنی	تخصصی اختیاری	۳		
۱۲	سمینار		۲		
۱۳	پایان نامه		۶		

\*دروس رشته مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی شامل ۱۵ واحد اصلی تخصصی، ۹ واحد تخصصی اختیاری، ۲ واحد سمینار و ۶ واحد پایان نامه می باشد و انتخاب دروس تخصصی اختیاری به تصمیم گروه می باشد.  
\* دانشجویانی که رشته کارشناسی آنها نیمه مرتبط و غیر مرتبط می باشد حداکثر ۱۲ واحد به تصمیم گروه با باید بگذرانند.

\* کلیه دانشجویانی که در دوره کارشناسی درس وصایا و مبانی کامپیوتر را نگذرانده اند ملزم به گذراندن آن می باشند.

\* گذراندن درس روش تحقیق برای تمامی دانشجویان الزامی می باشد.

\* دروس تخصصی اختیاری شامل: آبهای زیرزمینی، اصول مهندسی بنادر، مهندسی سواحل، مهندسی رودخانه، مهندسی تونل، مهندسی زلزله، نیروگاه آبی، تکنولوژی عالی بتن، بهینه سازی در مهندسی عمران.....