جدول (۳)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی گرایش آب و سازه های هیدرولیکی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	هیدرولیک پیشرفته	۳	*	-	-	۴۸	-	ندارد	ندارد
۲.	طراحی هیدرولیکی سازه‌ها	۳	*	-	-	۴۸	-	هیدرولیک پیشرفته	ندارد
۳.	هیدرولیک محاسباتی یا روش اجزاء محدود یا هیدرودینامیک	۳	*	-	-	۴۸	-	ندارد	ندارد
٤.	سدهای خاکی یا سدهای بتنی	۳	*	-	-	۴۸	-	ندارد	ندارد
۵.	سمینار و روش تحقیق	۲	*	-	-	۳۲	-	ندارد	ندارد

جدول (٤)- عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش آب و سازه های هیدرولیکی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	مهندسی و مدیریت رودخانه	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲.	هیدرولوژی پیشرفته	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۳.	ریاضیات عالی مهندسی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
٤.	سامانه‌های برقابی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۵.	مهندسی و مدیریت سیلاب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
٦.	مهندسی رسوب و ریخت‌شناسی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۷.	مدل‌های فیزیکی و اندازه‌گیری‌های میدانی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۸.	آبهای زیرزمینی پیشرفته	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۹.	مدل‌های آشفتگی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۰.	طراحی اجزاء سازه‌های هیدرولیکی	۳	*	–	–	۴۸	–	طراحی هیدرولیکی سازه ها	ندارد
۱۱.	محاسبات نرم	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱۲.	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۳.	تحلیل و مدیریت سیستم‌های منابع آب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۴.	طراحی شبکه‌های آب و فاضلاب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۵.	دینامیک سازه	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۶.	توسعه پایدار و مدیریت محیط زیست	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۷.	طراحی تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۸.	سازه‌های بتن آرمه پیشرفته	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۱۹.	تحلیل ریسک، عدم‌قطعیت و اطمینان‌پذیری	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۰.	طراحی پل	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۱.	اصول مهندسی سواحل	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۲.	بتن پیش‌تنیده	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۳.	سازه‌های فولادی پیشرفته	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۴.	کاربرد RS و GIS درمهندسی آب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۲۵.	اجرای سد و سازه‌های هیدرولیکی	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۶.	تکنولوژی عالی بتن	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۷.	کاربرد روش‌های هوش مصنوعی درمهندسی آب	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد
۲۸.	مباحث ویژه	۳	*	–	–	۴۸	–	ندارد	ندارد