



عنوان درس به فارسی: آبرسانی و فاضلاب شهری			عنوان درس به انگلیسی:	
Urban water and wastewater				
نوع درس	دروس هم نیاز (ه)	دروس پیش نیاز (پ)	تعداد واحد	تعداد ساعت
تخصصی انتخابی	-	مکانیک سیالات ۲	۳	۴۸
هدف: آشنائی با طراحی شبکه لوله کشی آب و فاضلاب در ساختمان ها و شهر				
سرفصل و رئوس مطالب: - بخش اول: مقدمه - بخش دوم: تعیین مقدار مصرفی آب سرد و آب گرم بهداشتی - بخش سوم: طراحی لوله کشی آب سرد در ساختمان - بخش چهارم: طراحی لوله کشی آب گرم در ساختمان - بخش پنجم: طراحی لوله کشی آب سرد و گرم بهداشتی در ساختمانهای مرتفع - بخش ششم: کنترل فشار ورودی شبکه آبرسانی - بخش هفتم: محاسبه حجم مخزن و بار حرارتی آب گرم مصرفی - بخش هشتم: شبکه فاضلاب ساختمان - بخش نهم: محاسبه لوله کشی، شیب بندی، لوله های تهویه، آب باران ساختمان - بخش دهم: جنس لوله و اتصالات فاضلاب، علائم و اختصارات لوله کشی - بخش یازدهم: طراحی شبکه لوله کشی آب شهری (میزان مصرف آب، تعیین قطر لوله ها به روش ها مختلف) (تئوری خطی، نیوتون رافسون، هاردی کراس) - بخش دوازدهم: طراحی شبکه فاضلاب شهری - بخش سیزدهم: تقسیم بندی فاضلاب: خانگی، مراکز اداری، تجاری، رواناب - بخش چهاردهم: مطالعات جمعیتی - بخش پانزدهم: تولید فاضلاب - بخش شانزدهم: مبانی طراحی فنی - بخش هفدهم: طراحی هیدرولیکی فاضلابروها				
منابع و مراجع: - منصوری یزدی، فرزاد، روش نوین محاسبات و مبانی طراحی تاسیسات (آبرسانی و فاضلاب ساختمان ها، منصوری یزدی، فرزاد - میران زاده، محمد باقر، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب شهری، حفیظ - تائبی امیر، چمنی محمدرضا، شبکه های توزیع آب شهری، دانشگاه صنعتی اصفهان				