**نام درس: طرح تاسیسات انتقال و توزیع آب موضوع درس مدت زمان جلسه: 60 دقیقه پیش نیاز جلسه: مکانیک سیالات**

**تعداد دانشجویان: رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بهداشته محیط پیوسته دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: بهداشت محیط نام مدرس: دکتر رستگار**

**ترم تحصیلی: سال تحصیلی: تاریخ جلسه: محل تشکیل کلاس: روز و ساعت برگزاری جلسه:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **هدف کلی این جلسه: 1 و3 دانشجو باید با**  در پایان جلسه بتواند مناطق شهری را برای اجرای شبکه اولویت بندی کند و آشنائی کافی با انواع شبکه جمع آوری فاضلاب آشنا بشود**.** | | | | | | | | |
| **رئوس مطالب** | **اهداف رفتاري**  **دانشجو پس از پایان درس قادرخواهد بود:** | **حیطه یادگیری**  **(شناختی،عاطفی،روانی\_حرکتی)** | **سطح**  **(طبقه** | **روش آموزشی**  **(شیوه تدریس)** | **مواد و وسایل کمک آموزشی** | **وظایف و فعالیتهاي**  **تکمیلی دانشجویان** | **نحوه ارزشیابی** | **زمان**  **(دقیقه)** |
| 1- تاریخچه آبرسانی در ایران ، ضرورت مدیریت آبرسانی، فازبندی پروژه آبرسانی  2-تشریح فاز مقدماتی ( تعریف دوره طرح و عوامل موثر بر آن و شناسائی جمعیت پروژه، محاسبه مصارف آب مورد نیاز پروژه و عوامل موثر بر مصارف آب  3- تشریح فاز مقدماتی( نوسان های مصرف و سایر موارد)  4-تعاریف سیستم های آبرسانی و انواع شبکه توزیع آب و انواع سیستم های آبرسانی  5- ضوابط و راوبط تجربی طراحی سیستم های آبرسانی  6- شناسائی انواع مخازن و محاسبه حجم مخازن  7- انواع شیرها و طراحی آنها و طراحی حوضچه ها  8-9 طراحی گزینه های مختلف خط انتقال | دانشجو در پایان کلاس با ضرورت احداث و فازه های پروژه آبرسانی آشنا بشود  دانشجو در پایان کلاس با فاز مقدماتی پروژه آبرسانی آشنا آشنا بشود  دانشجو در پایان کلاس با فاز مقدماتی پروژه آبرسانی آشنا شود  آشنائی با انواع شبکه توزیع و انواع سیستم های آبرسانی  آشنائی ضوابط و راوبط تجربی طراحی سیستم های آبرسانی  آشنائی با مخازن آب و اهداف انها و روشهای محاسبه حجم مخازن  آشنائی با نحوء طراحی شیرها در سیستم ها آبرسانی  آشنائی با ضوابط طراحی خط انتقال | شناختی | ……  ……  ……  …… | فضای مجازی | اینترنت- کامپیوتر- نرم افزار  ، | ……………  ……………  ……………  …………… | پیش آزمون و پس آزمون | 60 دقیقه  …… |