

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

فرم طرح درس روزانه



دانشکده: بهداشت	نام مدرس: حسین شجاعی فرح آبادی	رتبه علمی: مربی
نام درس: بهداشت محیط 1	کد درس:	نوع درس (تئوری / عملی): تئوری
رشته تحصیلی فراگیران: بهداشت عمومی	مقطع تحصیلی فراگیران: کارشناسی پیوسته	تعداد واحد: 1
		میزان ساعت: 17
		نیمسال ارائه درس: نیمسال دوم 98-99

*موارد مدنظر ارزشیابی:

حضور فعال در کلاس سؤالات کلاسی امتحان میان ترم پروژه درسی کنفرانس - ترجمه فعالیت علمی و گزارش کار امتحان پایان نیمسال سایر

*منابع درسی مورد استفاده:

- کلیات بهداشت محیط - احمدی مقدم

- حسین امیر بیگی: اصول بهسازی و تصفیه آب

- حسین امیر بیگی: اصول بهداشت محیط بهداشت آب

- اصول کیفیت تصفیه آب و فاضلاب - دکتر محمد شریعت پناهی

هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با اصول تأمین و تصفیه آب شرب

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب همان جلسه)	اهداف ویژه رفتاری همان جلسه (دانشجو پس از ارائه درس قادر خواهد بود)	حیطه ایجاد تغییرات پس از آموزش (شناختی، روان حرکتی، عاطفی)	روش‌های یاددهی - یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	تکالیف دانشجو
1	معرفی سرفصل، کتب، منابع و مقدمه‌ای بر خواص آب با توجه به منبع	آشنایی با اهمیت آب و خواص ظاهری آب - ویژگی‌های آب، تعریف رنگ و بو، مزه کدورت آشنایی با اصلاح خواص فیزیکی آب مانند حذف رنگ، بو، مزه، با استفاده از فرایند کواگولاسیون و فلوکولاسیون	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
2	اصول اصلاح خواص فیزیکی آب رنگ، بو، مراحل تصفیه مقدماتی (آشغال‌گیر، دانه‌گیر، ته‌نشین اولیه)	آشنایی با اصلاح خواص فیزیکی آب مانند حذف رنگ، بو، مزه لزوم تصفیه آب و مراحل تصفیه مقدماتی مانند آشغال‌گیری، انواع آشغال‌گیرها - ته‌نشین اولیه	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
3	مکانیسم مؤثر بر ته‌نشینی و شناورسازی مواد فرایند کواگولاسیون و فلوکولاسیون	آشنایی با هوادهی در آب، انواع سیستم هوادهی، مشخصات سیستم‌های هوادهی و اثر آب عمل انعقاد و لخته‌سازی ذرات، ته‌نشینی انواع حوض‌های ته‌نشین	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
4	اصول اصلاح خواص شیمیایی آب حذف آهن و منگنز و سختی‌گیری	آشنایی با اصول اصلاح عوامل شیمیایی فلوئورزنی - فلوئورزدایی، حذف آهن و منگنز تعریف سختی آب و انواع آن. عوامل مؤثر در سختی آب. سبک کردن و سختی‌گیری	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
5	گندزدایی و انواع روش‌های گندزدایی	آشنایی با گندزدایی و خواص مواد گندزدا - روش‌های مختلف گندزدایی آب. تئوری گندزدایی شیمیایی	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی

6	بهسازی منابع آب	آشنایی با بهداشت منابع آب، بهسازی آب‌های سطحی (آب چاه، رودخانه، سد)	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
7	ادامه بهسازی منابع آب ارائه موضوعات انتخاب‌شده توسط دانشجویان در حیطه بهداشت آب	بهسازی آب‌های سطحی (آب چاه، رودخانه، سد) ارائه موضوعات انتخاب‌شده توسط دانشجویان در حیطه بهداشت آب	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
8	نحوه نمونه‌برداری از آب ارائه موضوعات انتخاب‌شده توسط دانشجویان در حیطه بهداشت آب	ارائه موضوعات انتخاب‌شده توسط دانشجویان در حیطه بهداشت آب روش صحیح نمونه‌برداری از آب و انجام آزمایش‌ها لازم در مواقع آلودگی	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی
9	ارائه موضوعات انتخاب‌شده توسط دانشجویان در حیطه بهداشت آب مرور کلی مطالب ارائه‌شده در طول ترم و رفع مشکل	رفع اشکال و پرسش و پاسخ	شناختی	پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، ماژیک و وایت برد	حضور فعال و شرکت در بحث و پرسش‌های کلاسی

روش‌های یاددهی-یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، بحث، پرسش و پاسخ، حل مسئله و غیره