

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس بهداشت محیط (۱). دانشکده بهداشت نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

طرح درس مجازی

عنوان درس: بهداشت محیط (۱) تعداد واحد: ۱	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی بهداشت عمومی	نوع درس: نظری	مدت درس مجازی (بر حسب ساعت) ۱۷:	نام مسئول درس: مهندس کلهری نام مدرس:
---	--	------------------	--------------------------------------	--

پست الکترونیک مدرس: kalhorica@yahoo.com

هدف کلی درس:

آشنایی با آلودگی های آب و مراحل مختلف تصفیه آب و چگونگی فرایندهای تصفیه آب

اهداف اختصاصی بخش مجازی درس:

فراگیران پس از طی دوره باید بتوانند:

- ۱- اهمیت و نقش آب در سلامتی را بشناسد.
- ۲- انواع منابع آب سطحی و زیرزمینی و تفاوت های کیفی آن را توضیح دهد.
- ۳- اصول بهسازی و حفاظت از منابع آب را بداند.
- ۴- اصول بهسازی و حفاظت از منابع آب را بشناسد.
- ۴- فرآیند ته نشینی ذرات معلق و کلونیدی را یاد گرفته و انواع حوضچه های ته نشینی را بشناسد
- ۵- فرآیند انعقاد و نقش آن در کاهش کدورت آب را بشناسد.
- ۶- انواع صافیهای شنی و اصول کار هر یک را توضیح دهد.
- ۸- روشهای گندزدائی آب و محاسبات مربوط به کلرزنی را فراگرفته و در عمل اجرا نماید

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس، بهداشت محیط (۱). دانشکده بهداشت نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

طرح درس مجازی

فهرست محتوا و ترتیب ارائه بخش های مجازی درس:

جلسه	تاریخ	عناوین	مجری / مجریان
۱	۱۴۰۰/۷/۴	اهمیت و نقش آب در سلامتی	مهندس کلهری
۲	۷/۱۱	انواع منابع آب سطحی و زیرزمینی و تفاوت های کیفی آن	//
۳	۷/۱۸	اصول بهسازی و حفاظت از منابع آب	//
۴	۷/۲۵	اصول بهسازی و حفاظت از منابع آب	//
۵	۸/۲	فرآیند ته نشینی ذرات معلق و کلوئیدی	//
۶	۸/۹	فرآیند انعقاد و نقش آن در کاهش کدورت آب	//
۷	۸/۱۶	انواع صافی های شنی و اصول کار آنها	//
۸	۸/۲۳	روش های گندزدائی آب، کلرزنی و کلرسنجی	//

روش تدریس (چند رسانه ای / متن و تصویری / مبتنی بر حل مساله / فیلم آموزشی):

استفاده از اسلایدها همراه با توضیحات صوتی و استفاده از تصاویر و فیلم

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس - بهداشت محیط (۱). دانشکده بهداشت - نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

طرح درس مجازی

وظایف و تکالیف فراگیر:

- ۱- مطالعه مطالب ارائه شده
- ۲- دانشجو موظف است در هر جلسه تکالیف ارائه شده مربوط به هر جلسه را که معمولاً سوالات مربوطه است در فرصت تعیین شده انجام و ارسال نماید.

روش ارزشیابی فراگیر:

- امتیاز مربوط به انجام تکالیف در زمان مقرر : ۵ نمره
- امتحان پایان ترم : ۱۵ نمره

منابع تکمیلی برای مطالعه:

- ۱- اصول کیفیت تصفیه آب و فاضلاب - دکتر محمد شریعت پناهی
انتشارات دانشگاه تهران
- ۲- اصول تصفیه آب- دکتر محمد چالکش امیری نشر ارکان ۱۳۷۸
- ۳- تصفیه آب ، محمد تقی منزوی ، ۱۳۸۹

۴- Salvato :Emvironmental Engineering2002