



طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: محمد جواد قنادزاده	آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی PhD	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط
مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	نام دانشکده: بهداشت.
رشته تحصیلی فراگیران: کارشناسی بهداشت عمومی	عنوان واحد درسی به طور کامل: اصول بهداشت محیط (۱)	تعداد واحد: یک واحد
تعداد جلسه: ۸	محل تدریس: دانشکده بهداشت.	عنوان درس پیش نیاز:

بخش ب:

ردیف	جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	روش های یاددهی		رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
				ارزشیابی	ارزشیابی	متد			درصد		
۱	۱	آشنایی با اهمیت آب در جامعه جهانی و منطقه ای و کشور را بداند	۱- آشنایی دانشجویان با اهمیت آب در جامعه بشری و نقش آن در توسعه جهانی و منطقه ای و کشور را بداند	۱. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)	۲. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)	ارزشیابی با: پرسش در گفتگو	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجو ۴. نقد	۱. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	
۲	۲	آشنائی با خصوصیات آب آشامیدنی	دانشجو باید خصوصیات کلی فیزیکی شیمیایی و بیولوژیک آب را بداند و خصوصیات فیزیکی و اهمیت آنها را شرح دهد	۳. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)	۴. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید)	ارزشیابی با: پرسش در گفتگو	۴. سامانه نوید ۵. شبکه های مجازی ۶. ایمیل	۵. بحث ۶. انجام تکلیف ۷. جستجو ۸. نقد	۴. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۵. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۶. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	

				ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو	۶. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۷. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۸. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	دانشجو با خصمصیات شیمیایی آب آشنا و نقش آنها در سلامت را بداند	آشنائی با خصوصیات شیمیایی آب آشامیدنی	۳	
	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	۷. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۸. انجام تکالیف ۳۰درصد ۹. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای	۹. بحث ۱۰. انجام تکلیف ۱۱. جستجو ۱۲. نقد	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل	۹. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۱۰. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۱۱. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	دانشجو اهمیت آب سالم را در کنترل بیماریها بداند با بیماریهای عفونی منتقله از طریق آب آشناشود (با تاکید بر اپیدمی های شایع در ایران) و بیماریهای غیر واگیر دار ونوپدید منتقله از طبق آب را شرح دهد	آشنائی با خصوصیات بیولوژیک آب آشامیدنی	۴	
	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	۱۰. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۱۱. انجام تکالیف ۳۰درصد ۱۲. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای	۱۳. بحث ۱۴. انجام تکلیف ۱۵. جستجو ۱۶. نقد	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل	۱۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۱۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۱۴. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	دانشجو باید روشهای کلی تصفیه متعارف آب آشامیدنی و مراحل تصفیه در منابع مختلف {آب های زیرزمینی سطحی واب باران}در تهیه آب اشامیدنی را بداند.	آشنائی با روشهای تصفیه آب آشامیدنی	۵	
	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	۱۳. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۱۴. انجام تکالیف ۳۰درصد ۱۵. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای	۱۷. بحث ۱۸. انجام تکلیف ۱۹. جستجو ۲۰. نقد	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل	۱۵. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۱۶. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۱۷. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	دانشجو شمای کلی تصفیه خانه متداول شهری را باید بداند و بتواند روشهای حذف کدورت وو	آشنائی با یک تصفیهخانه متداول	۶	
	اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	۱۶. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۱۷. انجام تکالیف ۳۰درصد ۱۸. آزمون کتبی	۲۱. بحث ۲۲. انجام تکلیف ۲۳. جستجو ۲۴. نقد	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل					

					آنلاین همزمان	اصطلاحات انعقاد و انواع صافیهها و مکانیزم عمل آنها را بخوبی شرح دهد	شهری آب آشامیدنی		
	پایان ترم ۵۰ درصد چهارگزینه ای				ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو	۱۸. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۱۹. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۲۰. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	آشنائی با سختی و هوادهی و حذف الاینده های آب آشامیدنی و استاندارد ها	۷	
	۱۹. شرکت در بحث-۲۰ درصد ۲۰. انجام تکالیف ۳۰درصد اصول بهداشت آب مهندس امیر حسین بیگی	۲۵. بحث ۲۶. انجام تکلیف ۲۷. جستجو ۲۸. نقد	۱. سامانه نوید ۲. شبکه های مجازی ۳. ایمیل	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو	۲۱. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۲۲. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۲۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان	دانشجو باید اهمیت گندزدائی آب را بداند با انواع روشهای گندزدائی آشنا شود و معایب و مایای بهر کدام از آنها را بداند	آشنائی با روشهای گندزدائی آب آشامیدنی	۸	

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

(هرقانونی مایلید بنویسید مانند):

۱ - هر یکشنبه منتظر محتوای جدید در سامانه نوید باشید.

۲ - در گفتگوها شرکت کنید.

- ۳ - تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.
- ۴ - اجازه دارید سوالات خود را در پیام یا گفتگو پرسید.
- ۵ -

موفق باشید