



## مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

### فرم طرح دوره

نام درس	تعداد واحد	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی دانشجویان	محل برگزاری	مدرس	نیمسال تحصیلی
بهداشت محیط ۲	۱ واحد نظری	بهداشت عمومی	کارشناسی پیوسته	دانشکده علوم پزشکی تربت جام - ساختمان آموزشی	مهندس مینا قهرچی	نیمسال اول ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

#### هدف کلی درس

آشنا کردن دانشجویان با فاضلاب ها، اثرات و تصفیه و دفع آنها و همچنین ترکیب زباله، طریق بهداشتی جمع آوری و دفع زباله

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری <sup>۱</sup>	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف دانشجویان	نحوه ارزشیابی <sup>۲</sup>
۱	۱۴۰۱/۰۸/۲۲	آشنایی با فاضلاب، انواع و منابع آن	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: • انواع فاضلاب را نام ببرد • خصوصیات انواع فاضلاب را با هم مقایسه کند • منابع مختلف تولید فاضلاب را نام ببرد	شناختی عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	پاورپوینت مقاله کتاب	۹۰ دقیقه	پاسخ به سوالات مطرح شده	تشخیصی، آزمون ورودی

<sup>۱</sup> روش یاددهی - یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحث‌های - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

<sup>۲</sup> آزمونها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

						<p>حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد.</li> </ul>			
تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، Quiz	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو باید بتواند حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خصوصیات فیزیکی فاضلاب را نام ببرد</li> <li>• بتواند خصوصیات شیمیایی فاضلاب را نام ببرد</li> <li>• بتواند عوامل بیولوژیکی فاضلاب را نام ببرد</li> </ul> <p>حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده میشود با انگیزه پاسخ دهد.</li> <li>• در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.</li> </ul>	آشنایی با خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی فاضلاب	۱۴۰۱/۰۸/۲۹	۲
تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، Quiz	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو باید بتواند حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• روش های تصفیه فیزیکی فاضلاب را نام ببرد</li> <li>• روش های تصفیه بیولوژیکی فاضلاب را نام ببرد</li> <li>• روش های تصفیه شیمیایی فاضلاب را نام شرح دهد</li> </ul> <p>حیطه عاطفی:</p>	آشنایی با روش های تصفیه فاضلاب (فیزیکی، بیولوژیکی و شیمیایی)	۱۴۰۱/۰۹/۰۶	۳



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربیت جام

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد.</li> <li>• در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.</li> </ul>			
تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، Quiz	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی ، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو باید بتواند حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پارامترهای مهم برای دفع پساب به آب های سطحی را بیان کند</li> <li>• پارامترهای دفع پساب به چاه جاذب را بیان کند</li> <li>• پارامترهای دفع پساب برای استفاده در زمینه کشاورزی و آبیاری را توضیح دهد</li> </ul> <p>حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.</li> </ul>	آشنایی با استانداردهای دفع و استفاده مجدد از پساب ها	۱۴۰۱/۰۹/۱۳	۴
تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، Quiz	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی ، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو باید بتواند حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• منابع تولید مواد زائد جامد را نام ببرد</li> <li>• خصوصیات انواع زباله ها را با هم مقایسه کند</li> <li>• ترکیب زباله های شهری را بیان کند</li> </ul> <p>حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.</li> </ul>	آشنایی با انواع، ترکیب و منابع تولید مواد زائد جامد	۱۴۰۱/۰۹/۲۰	۵



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، <b>Quiz</b>	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: <ul style="list-style-type: none"> <li>• بیماری های منتقله از طریق زباله و عوامل آن ها را نام ببرد</li> <li>• مشکلات زیست محیطی ایجاد شده ناشی از دفع غیر بهداشتی زباله را توضیح دهد</li> <li>• راهکارهای پیشگیری از این بیماری هارا بیان کند</li> </ul> حیطه عاطفی: <ul style="list-style-type: none"> <li>• به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد.</li> </ul>	آشنایی با مشکلات بهداشتی و زیست محیطی دفع غیر بهداشتی زباله	۱۴۰۱/۰۹/۲۷	۶
تکوینی	پاسخ به سوالات مطرح شده از قبل، <b>Quiz</b>	۹۰ دقیقه	پاورپوینت مقاله کتاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شناختی عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: <ul style="list-style-type: none"> <li>• مراحل جمع آوری و حمل و نقل زباله را توضیح دهد</li> <li>• روش های جمع آوری زباله را باهم مقایسه کند</li> <li>• انواع روش های دفع زباله را نام ببرد</li> <li>• مزایا و معایب روش های مختلف دفع زباله را نام ببرد</li> </ul> حیطه عاطفی: <ul style="list-style-type: none"> <li>• به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد</li> </ul>	آشنایی با روش های جمع آوری، حمل و نقل و دفع بهداشتی زباله	۱۴۰۱/۱۰/۰۴	۷
امتحان پایانی	پاسخ به سوالات	۶۰ دقیقه	----	----	شناختی عاطفی	دانشجو بتواند:	امتحان پایان ترم		



## مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

						<ul style="list-style-type: none"><li>• مسائل مختلف ارائه شده در طول ترم را حل نماید.</li><li>• هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد.</li><li>• با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.</li></ul>			۸
--	--	--	--	--	--	---	--	--	---

### نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی و شفاهی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز، پرسش و پاسخ و ۶۰٪ باقیمانده در امتحان پایان ترم محاسبه میگردد. همچنین ۱۰٪ از نمره ی کل مربوط به رعایت نظم و شئونات اخلاقی می باشد.

### نحوه ی محاسبه ی نمره کل:

- رعایت شئونات اخلاقی ۵٪
- رعایت نظم ۵٪
- پرسش و پاسخ و کوئیز ۳۰٪
- امتحان پایان ترم ۶۰٪

### منابع:

- اصول بهداشت محیط / مهندس حسن امیریگی، انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۸۸
- کلیات بهداشت عمومی / خالد رحمانی، انتشارات سماط، ۱۳۹۵
- تصفیه فاضلاب، محمد تقی منزوی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۰