# مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

# فرم طرح دوره

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **نام درس : زبان تخصصی**<br>**تعداد واحد: ۲ واحد نظری** | **رشته تحصیلی:**<br>**مهندسی بهداشت محیط** | **مقطع تحصیلی دانشجویان:**<br>**کارشناسی ناپیوسته** | **محل برگزاری: ساختمان کلاسها** | **مدرس: دکتر ادریس بذرافشان** | **نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶** |

**هدف کلی درس:** دانشجو در پایان دوره درک کاملی از مقوله و مفاهیم مرتبط با بهداشت محیط شامل آب، فاضلاب، هوا، زباله و پرتوها و مباحث مربوطه که در کتب و مجلات انگلیسی علمی مورد استفاده قرار می گیرد، داشته باشد.

| 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 | مواد و وسایل آموزشی | زمان جلسه | تکالیف دانشجو | نحوه** ارزشیابی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | | تدریس پیشوندها و پسوندهای رایج در واژگان مطالب مختلف بهداشت محیط | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. پیشوندهای رایج در واژگان مطالب بهداشت محیط را توضیح دهد.<br>۲. پسوند های رایج در واژگان مطالب بهداشت محیط را نام برده و شرح دهد.<br>۳. پیشوند ها و پسوندهای مناسب در جملات را تشخیص دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد، Power point | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه | آزمون های ورودی |
| ۲ | | ارائه متن تخصصی پیرامون تعاریف محیط | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:** | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش | کتاب، جزوه، مقاله، | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، | آزمون تکوینی |

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** 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 دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **زیست و بهداشت محیط** | ۱. متون تخصصی در زمینه بهداشت محیط را بفهمد<br>۲. متن های تخصصی از تعاریف بهداشت محیط و محیط زیست را ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۳. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | | **و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | | **امتحان در جلسه بعد، پروژه** | |
| **۳** | | **ارائه متن تخصصی پیرامون منابع آب و اهمیت جنبه های کیفی** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون منابع آب را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه منابع آب را به فارسی توضیح دهد.<br>۳. متن های تخصصی از تعاریف کیفیت آب را ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد، Power point** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |
| **۴** | | **ارائه متن تخصصی پیرامون حفاظت منابع آبی (سطحی و زیرزمینی)** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون حفاظت منابع زیرزمینی را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه حفاظت منابع آب را به فارسی توضیح دهد.<br>۳. متن های تخصصی حفاظت منابع آبی را صحیح ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۵. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |
| **۵** | | **ارائه متن تخصصی پیرامون منابع آلاینده آب و روشهای تصفیه آب** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون آلاینده های آب و روشهای تصفیه را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه آلاینده ها و روشهای تصفیه را به فارسی توضیح دهد. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ۳. متن های تخصصی در این زمینه را صحیح ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | | | | | | | |
| ۶ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون فاضلاب ها، منابع تولید و مخاطرات عدم دفع بهداشتی آنها برای انسان و محیط زیست** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون فاضلاب ها و منابع تولید آن را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه فاضلاب و مخاطرات بهداشتی آن را به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را صحیح ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی، تشخیصی** |
| ۷ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون روشهای تصفیه فاضلابهای شهری** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون روشهای تصفیه فاضلابهای شهری را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه روشهای تصفیه فاضلاب شهری را بداند.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را صحیح ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۵. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد، Power point** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |
| ۸ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون روشهای تصفیه فاضلابهای صنعتی و کشاورزی** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون فاضلاب های صنعتی و کشاورزی را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه فاضلاب های صنعتی و کشاورزی را به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>۴. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۵. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | | | | | | | |
| ۹ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون مدیریت مواد زائد جامد و مخاطرات ناشی از عدم دفع بهداشتی آنها** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون مواد زائدجامد را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه مواد زائد جامد و مخاطرات آنها را بداند.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۵. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |
| ۱۰ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون آلودگی هوا و منابع آلاینده هوای آتمسفری** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده درزمینه آلودگی هوا و منابع آلاینده هوای اتمسفر را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه آلودگی هوا و آلاینده های اتمسفری رانام برده و آنها را به فارسی شرح دهد.<br>۳. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |
| ۱۱ | | **ارائه متن تخصصی پیرامون روشهای کنترل آلاینده های هوا در محیط باز و محیط بسته** | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون روشهای کنترل آلاینده های هوا در محیط باز و بسته را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه آلاینده های محیط باز و بسته را به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه | **شناختی، عاطفی** | **سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک** | **کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد** | **۱۲۰** | **ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه** | **آزمون تکوینی** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | کند.<br>۴. خلاصه ای از متن انگلیسی را روان بخواند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۵. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | | | | | | |
| ۱۲ | | ارائه متن تخصصی پیرامون اهمیت بهداشت اماکن عمومی نظیر بهداشت مسکن | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون بهداشت اماکن را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه بهداشت اماکن را به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>۴. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۵. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۶. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه | آزمون تکوینی، تشخیصی |
| ۱۳ | | ارائه متن تخصصی پیرامون بهداشت مواد غذایی | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون بهداشت مواد غذایی را به درستی تلفظ کند.<br>۲. کلمات اختصاصی در زمینه بهداشت مواد غذایی را نام برده و آنهارا به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه | آزمون تکوینی |
| ۱۴ | | ارائه متن تخصصی پیرامون بهداشت پرتوها و مخاطرات ناشی از عدم | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. واژگان ارائه شده پیرامون بهداشت پرتوها را به درستی تلفظ کند. | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، | آزمون تکوینی |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مدیریت صحیح رادیونوکلوئیدها در محیط | ۲. واژگان ارائه شده در مورد مخاطرات عدم مدیریت صحیح رادیونوکلوئیدها را به درستی تلفظ کند.<br>۳. کلمات اختصاصی در زمینه بهداشت پرتوها را به فارسی شرح دهد.<br>۴. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>۵. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۶. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۷. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | | گروهی کوچک | | | پروژه | |
| ۱۵ | | ارائه متن تخصصی پیرامون کنترل حشرات و جوندگان در محیط | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. واژگان ارائه شده پیرامون کنترل حشرات و جوندگان در محیط را بداند و آنها را به درستی تلفظ کند.<br>۲. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>۳. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:**<br>۴. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید. | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد، نرم افزار Power point | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه | آزمون تکوینی |
| ۱۶ | | ارائه متن تخصصی پیرامون آلاینده های جهانی نظیر گرمایش جهانی و تخریب لایه ازن | **دانشجو بتواند:**<br>**حیطه شناختی:**<br>۱. متون ارائه شده پیرامون آلایندههای جهانی را به درستی تلفظ کند.<br>۲. واژگان اختصاصی در زمینه گرمایش جهانی و تخریب لایه ازن را بداندو آنها را به فارسی شرح دهد.<br>۳. متن های تخصصی در این زمینه را به درستی ترجمه کند.<br>۴. دانشجو باید بتواند خلاصه ای فارسی از متن مطالعه شده را ارائه دهد.<br>**حیطه عاطفی:** | شناختی، عاطفی | سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی کوچک | کتاب، جزوه، مقاله، ویدئوپرژکتور، تخته وایت برد،فیلم آموزشی | ۱۲۰ | ترجمه متن برای جلسه اینده، امتحان در جلسه بعد، پروژه | آزمون تکوینی |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ۵. در مباحث درسی با انگیزه مشارکت نماید.<br>۶. در حین تدریس به دقت به مباحث مطرح شده توجه داشته باشد. | | | | | | |
| **۱۷** | | **جمع بندی کلی مطالب و امتحان پایان ترم** | **دانشجو بتواند :**<br>۱. مسائل مختلف ارائه شده در طول ترم را حل نماید.<br>۲. هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد.<br>۳. با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند. | **شناختی- عاطفی** | **حل مسئله** | ---- | **۱۲۰** | **حل مسائل داده شده** | **آزمون پایانی** |

**نحوه ارزشیابی:**

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

**نحوه محاسبه نمره کل:**

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره

کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

## منابع:

1- **Environmental Engineering and Sanitation/ Salvato, J. Wiley Edition, Forth Ed. 1994.**
2- **Environmental Engineering / Gerald Kiely, Mc Graw – Hill Publishing Co, 1998.**
**3- Mahvi AH, Zamanzadeh M, Kermani M, English for environmental Engineering, 2004.**