

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس** مدیریت فاضلاب صنعتی**نيمسال اول/دوم/تابستان 1403-1402**

 **دانشکده :بهداشت گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط**

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:** مدیریت فاضلاب صنعتی | **روز و ساعت برگزاری15-13سه شنبه** |
| **رشته و مقطع تحصيلی :کارشناسی ارشد بهداشت محیط** | **محل برگزاری** دانشكده بهداشت |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :** 1 واحد نظری |  |
| **دروس پيش نياز::** ندارد |  |
| **مسوول درس:** دکترعبدالمجيد فدايي |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):33330299, Ali2Fadae@yahoo.com, شنبه تا چهار شنبه |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**

**:** ايجاد تبحر جهت انتخاب بهترين راه حل قابل دستيابی برای برخورد با مشکل الودگی فاضلابهای صنعتی و نحوه بکارگيری فرايندهای مختلف فيزيکی ، شيميائی و بيولوژيکی در طراحی تصفيه خانه های فاضلاب صنعتی برای صنايع مهم کشور

* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* 1- ضوابط و مقررات معیار های کنترل در محل کارخانه (مدیریت پیشگیری از ایجاد فضولات و اصلاح آنها) بداند.
* 2- صنایع غذایی، کاغذ سازی و نیروگاهی روش های تصفیه و گندزدایی آنها رابشناسد.
* 3- نحوه مدیریت لجن تصفیه خانه های فاضلاب صنعتی را توضیح دهد
* 4**-**انواع روشهای تصفیه فاضلاب صنعتی را بیان نماید

|  |
| --- |
|  |

* **منابع درس:**
1. فاضلاب صنعتی دکتر چنگانی و اسدی
2. تصفیه فاضلاب صنعتی, دکترذبیح الله یوسفی
3. تصفیه فاضلاب صنعتی, دکتراکبر زاده
* Industrial water pollution / Jr.W Weserly. Eckenfelder, Mc Graw- Hill, 1999

|  |
| --- |
|  |

* 1**نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:** در مورد روش های ارزشیابی و زمانبندی انجام ارزشیابی به طور دقیق توضیح داده شود. **الف) در طول دوره (كوئيز، تكاليف، امتحان ميان‌ترم ...) بارم:** 8 نمره، (2 نمره سمینار، 1 نمره تكاليف، 5 نمره ميان‌ترم)

**ب) امتحان پایان دوره :** 12 نمره

*
* **روش های تدریس:** در جدول زمانبندی ارائه درس نیز به روش های تدریس به صورت اختصاصی اشاره شود.

پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید

**مسئولیت های فراگیران:** خاموش نمودن تلفن همراه، عدم ترك كلاس در زمان تدريس، سكوت مشاركت در بحث گروهي و پرسش و پاسخ

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

**غیبت بیش از 2 جلسه معرفی به آموزش و تاخیر در کلاس کسر نمره**

|  |
| --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | توکسیکولوژی آلاینده های صنعتی | 15-13 | 4/7/1402 | 1 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | مراحل و هرم مدیریت فاضلاب صنعتی | 15-13 | 18/7/1402 | 2 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | کمینه سازی فاضلاب صنعتی راهکار و تحلیل | 15-13 | 25/7/1402 | 3 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | تخلیل رویکرد های تصفیه فاضلاب صنعتی به صورت مجزا یا همراه با فاضلاب شهری | 15-13 | 2/8/1402 | 4 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | روشهای حذف فلزات سنگین از فاضلاب | 15-13 | 9/8/1402 | 5 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | الگوی مدیریت فاضلاب صنایع غذایی,کاغذ سازی و نیرو گاهی | 15-13 | 16/8/1402 | 6 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | مدیریت لجن تصفیه خانه های فاضلاب صنعتی | 15-13 | 23/8/1402 | 7 |
| مطالعه‌مطالب‌حاشيه‌اي‌موضوع باتوجه‌به‌سرفصل | پاور پوینت,وایت برد,سامانه نوید | دکتر فدایی | جمع بندی انواع روشهای تصفیه فاضلاب صنعتی | 15-13 | 30/8/1402 | 8 |
|  |  |  |  |  |  | 9 |
|  |  |  |  |  |  | 10 |
|  |  |  |  |  |  | 11 |
|  |  |  |  |  |  | 12 |
|  |  |  |  |  |  | 13 |
|  |  |  |  |  |  | 14 |
|  |  |  |  |  |  | 15 |
|  |  |  |  |  |  | 16 |
|  |  |  |  |  |  | 17 |