

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
 معرفی درس: تصفیه فاضلاب نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۰
 دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

* نام و شماره درس: تصفیه فاضلاب-۲۵	* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته بهداشت محیط
* روز و ساعت برگزاری: دوشنبه-۱۰-۸-	* محل برگزاری: کلاس شماره-
* تعداد و نوع واحد(نظری/عملی): ۳ نظری	
* هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با خصوصیات فاضلابها- اثرات بهداشتی و زیست محیطی و اصول تصفیه اینگونه فاضلابها	
اهداف اختصاصی درس:	
* دروس پیش نیاز:، فرآیندها و عملیات در بهداشت محیط- جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
* نام مسئول درس: دکتر خدابخشی	* تلفن و روزهای تماس: ۳۳۳۴۲۵۱
* آدرس دفتر: * آدرس دفتر: دانشکده بهداشت،	* آدرس Email: khodabakhshi16@gmail.com
* منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Metcalf& Eddy.INC(2004),”Wastewater Engineering” International edition, McGraw-Hill 2. Qasim, Syed R(1999)”Wastewater Treatment plant planning, Design, and operation Technomic pub company Inc. USA 	
۳. کاظم ندافی، احمد رضا یزدانبخش (مترجمین) تصفیه فاضلاب برای کنترل آلودگی آب، انتشارات فردا. تهران ۱۳۸۰	
توجه- در فرانس های معرفی شده از قسمت های مربوط به سرفصل های تدریس شده در کلاس سوال می آید. پس مطالعه شود.	

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی درس: تصفیه فاضلاب نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۰

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

*منابع:

1. Haller Edward (1995), Simplified Wastewater Treatment Plant Operations, CRC Press.
2. Tchobanoglous George, Stensel H. David, Tsuchihashi Ryujiro, Burton Franklin (2013), Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery 5th Edition, ISBN-10: 0073401188, ISBN-13: 978-0073401188, McGraw-Hill Education.
3. Qasim seyed R. (1998) "Wastewater Treatment Plant Planning, Design and Operation" Technomic pub. Company Inc. USA.
4. Nemerow N.L., aviyit Dasgupta, Industrial and Hazardous waste treatment, vannostrand Rienhold, New York, USA (1994)
5. Eckenfelder, Jr (2000) Industrial water pollution control" Mc Graw-Hill Inc.
۶. هالر ادوارد جی، ترجمه: ملکوتیان محمد (۱۳۸۸)، بهره برداری ساده از تصفیه خانه فاضلاب، ناشر: بوتیمار و مترجمان، کرمان، مترجمین: ندافی کاظم، یزدانبخش احمدرضا (۱۳۸۰)، "تصفیه فاضلاب برای کنترل آلودگی آب"، انتشارات فردابه، تهران.
۷. مترجمین: فرزادکیا مهدی، امام جمعه محمد مهدی (۱۳۹۱)، "تصفیه فاضلاب صنایع غذایی"، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی قزوین.
۸. سازمان جهانی بهداشت، مترجمین: ندافی کاظم، نبی زاده رامین (۱۳۷۵)، برکه های تثبیت فاضلاب (اصول طراحی و اجرا)، انتشارات موسسه علمی فرهنگی نص.
۹. قانعیان محمدتقی، مصداقی نیا علیرضا، احرام پوش محمد حسن (۱۳۸۰)، مباتی استفاده مجدد از فاضلاب (کلیات، روشها، استانداردها، مخاطرات بهداشتی)، انتشارات طب گستر.
۱۰. یغمائیان کامیار، خالی محمدرضا، اکبرزاده عباس (۱۳۸۱)، مهندسی فاضلاب (جمع آوری، تصفیه و دفع)، انتشارات موسسه فرهنگی هنری دبیاران تهران.

برنامه آموزشی رشته مهندسی بهداشت محیط در مقطع کارشناسی پیوسته

۹۲

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوطه به هر ارزشیابی:

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
 معرفی درس: تصفیه فاضلاب نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۰
 دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

الف) در طول دوره امتحان نیم ترم و پایان ترم ۸۰ درصد

ب) سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: هر جلسه غیبت غیر موجه ۰/۵ نمره کم می شود و دو جلسه تاخیر معادل یک جلسه غیبت محسوب می شود. بیش از ۴/۱۷، برابر مقررات آموزشی عمل می گردد.

ب) امتحان پایان دوره:

جلسه	تاریخ	روز	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱.	۴۰۰/۱۱/۱۸	دوشنبه	۱۰-۱۲	تعاریف، تاریخچه و اهمیت تصفیه و دفع بهداشتی فاضلاب	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۲.	۴۰۰/۱۱/۲۵	دوشنبه	۱۰-۱۲	بر آورد کمیت فاضلابهای شهری و خانگی، جریان های مهم از نظر تصفیه	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۳.	۴۰۰/۱۲/۲	دوشنبه	۱۰-۱۲	مشخصات کیفی فاضلابهای شهری و خانگی	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۴.	۴۰۰/۱۲/۹	دوشنبه	۱۰-۱۲	و اثرات زیست محیطی و بهداشتی آلاینده های فاضلاب	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۵.	۴۰۰/۱۲/۱۶	دوشنبه	۱۰-۱۲	محاسبه بار آلودگی ورودی به تصفیه خانه	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۶.	۴۰۰/۱۲/۲۳	دوشنبه	۱۰-۱۲	واحد های مختلف تصفیه فاضلاب شهری و خانگی	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۷.	۴۰۱/۱/۱۵	دوشنبه	۱۰-۱۲	واحدهای تصفیه مقدماتی	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۸.	۴۰۱/۱	دوشنبه	۱۰-۱۲	، واحدهای تصفیه اولیه و واحدهای تصفیه ثانویه و.....	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۹.	۴۰۱	دوشنبه	۱۰-۱۲	واحد آشغال گیر، دانه گیر و انواع آن حوض ته نشین اولیه ، حوض هوادهی،	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۰.	۴۰۱/۱/	دوشنبه	۱۰-۱۲	حوض ته نشین ثانویه کلر زنی	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۱.	۴۰۱/۱/	دوشنبه	۱۰-۱۲	لجن اولیه و ثانویه و خصوصیات هر کدام روشهای تغلیظ لجن	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۲.	۴۰۱/۲/	دوشنبه	۱۰-۱۲	تصفیه ثانویه و انواع تصفیه بیولوژیکی (هوازی-بی هوازی مطلق، هوازی بی هوازی یا اختیاریلجن فعال و صافی چکنده و RBC	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۳.	۴۰۱/۲/	دوشنبه	۱۰-۱۲	فرایند های ترکیبی تصفیه هوازی(TC/SC,TF/AS)	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل
۱۴.	۴۰۱/۲/	دوشنبه	۱۰-۱۲	تصفیه پیشرفته-روشهای گندزدایی	دکتر خدابخشی	مرور مطالب جلسه قبل

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی درس: تصفیه فاضلاب نیمسال دوم ۴۰۱-۴۰۰

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	تصفیه فاضلاب صنعتی	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۰/۲/۲۶	۱۵
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	آبگیری لجن بسترهای لجن خشک کن	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۱۶
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	اصول دفع مدفوع در مناطق روستایی	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۱۷
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	برکه های تثبیت فاضلاب و انواع آن	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۱۸
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	برکه های تثبیت فاضلاب و انواع آن	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۱۹
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	برکه های تثبیت فاضلاب و انواع آن	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۲۰
مرور مطالب جلسه قبل	دکتر خدابخشی	استانداردهای دفع پساب و لجن	۱۰-۱۲	دوشنبه	۴۰۱/۳/	۲۱

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :