

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی شیمی محیط عملی نیمسال دوم -- ۴۰۲-۴۰۱

* نام و شماره درس: شیمی محیط	* رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط، کارشناسی
* روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۰-۱۲	* محل برگزاری: کلاس ۲
* تعداد و نوع واحد(نظری/عملی): ۱ عملی	
* دروس پیش نیاز:	
* نام مسئول درس: دکتر خدابخشی	* تلفن و روزهای تماس: ۰۳۸۳-۳۳۳۴۲۵۱
* آدرس دفتر: * آدرس دفتر: دانشکده بهداشت،	* آدرس Email: khodabakhshi16@gmail.com

* هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با آزمایشهای آب و فاضلاب و طرحها
* اهداف اختصاصی درس: آشنایی با اصول نمونه برداری و متدهای آزمایش آب و فاضلاب

* 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)
1. 1 Sawyer & McCarty (2003) chemistry for Environmental Engineering .McGraw-Hill Mc.USA
2. Mark, M. Benjamin (2003) "Water chemistry" McGraw-Hill Mc.USA
3. Larry D. Benfield (1982) Process chemistry for water and wastewater
4. APHA, AWWA, WEF (2000) "standard Methods for the examination of water & wastewater, 20th edition, APHA

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی شیمی محیط عملی نیمسال دوم -- ۴۰۲-۴۰۱

*منابع:

1. Stanley E. Manahan (2000), Fundamentals of Environmental Chemistry, Second Edition, CRC Press; 2 edition.
2. Sawyer.C& Mc Carty.P, Parkin .G (2003), Chemistry for Environmental Engineering, Mc Graw - Hill, USA.
3. Benjamin Mark M (2014), Water Chemistry, Waveland Press, Inc.; 2 edition.

برنامه آموزشی رشته مهندسی بهداشت محیط در مقطع کارشناسی پیوسته

۷۲

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

4. Benefield Larry D , Judkins Joseph F , Weand Barron L (1981), Process Chemistry for Water and Wastewater Treatment, Prentice-Hall; 1st edition .
 5. Wright John (2003)"Environmental Chemistry . Routledge; 1 edition.
 6. APHA, AWWA, WEF (2012), Standard Methods for examination of water and wastewater, American Water Works Assn; 22 edition.
 7. D. A. Skoog, D. M. West, Principles of Instrumental Analysis, Saunders College Publishing, 1998.
 8. H. H. Willard, L.L. Merritt, J.A. Dean, F. A. Settle, Instrumental Methods of Analysis, 7th, Wadsworth Publishing Company, 1998.
 9. J. W. Robinson(1995), Undergraduate Instrumental Analysis, 5th, Ed. Marcel Dekker.
۱۰. ایماندل کرامت اله (۱۳۷۹)، مبانی شیمی تجزیه در آزمونهای زیست محیطی آب و فاضلاب، انتشارات آینه کتاب.
۱۱. .. ماناهان استانی، مترجمان: نوری جعفر، فردوسی سعید (۱۳۷۱)، شیمی محیط زیست، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
۱۲. سایر کلاری، مک کارتی پری، پارکین جن، مترجمان: بابایی علی اکبر، علوی ناد علی، جعفرزاده حقیقی فرد نعمت الله (۱۳۸۸)، شیمی محیط زیست (آنالیزهای آب و فاضلاب)، انتشارات اندیشه رفیع.

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی شیمی محیط عملی نیمسال دوم -- ۴۰۲-۴۰۱

جلسه	تاریخ	روز	ساعت	عنوان	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۴۰۱/۱۱/۲۳	شنبه	۱۰-۱۲	ایمنی در آزمایشگاه	یادآوری نکات ایمنی در آزمایشگاه
۲	۴۰۱/۱۱/۳۰	شنبه	۱۰-۱۲	روش های نمونه برداری- محلول سازی	یادآوری نکات ایمنی در آزمایشگاه
۳	۴۰۱/۱۲/۷	شنبه	۱۰-۱۲	آزمایش قلیا ئیت	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۴	۴۰۱/۱۲/۱۴	شنبه	۱۰-۱۲	آزمایش تعیین سختی آب	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۵	۴۰۱/۱۲/۲۱	شنبه	۱۰-۱۲	کدورت-رنگ- pH	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۶	۴۰۱/۱۲/۲۸	شنبه	۱۰-۱۲	کلر باقیمانده و درصد کلر فعال	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۷	۴۰۲/۱/۲۰	شنبه	۱۰-۱۲	آزمایشات DO	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۸	۴۰۲/۱/۲۷	شنبه	۱۰-۱۲	آزمایشات BOD	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۹	۴۰۲/۲/۳	شنبه	۱۰-۱۲	COD	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز
۱۰	۴۰۲/۳/۱۰	شنبه	۱۰-۱۲	TSS	توضیح روش انجام آزمایشات و گرفتن کوئیز

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوطه به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره

- ب): میزان حضور دانشجو در کلاس و مشارکت فعال در بحث ها ۲۰٪
- ارائه مقاله در رابطه با موضوعات درس بویژه در زمینه ارزیابی
- امتحان پایان نیمسال ۸۰٪

* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان : هر جلسه غیبت غیر موجه ۲۵٪ 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