



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس مدل سازی در علوم و مهندسی بهداشت محیط	مربوط به رشته تحصیلی مهندسی بهداشت محیط
در نیمسال اول	سال تحصیلی ۹۸-۹۹
	گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: محمد شاکر خطیبی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مرتبه دانشگاهی: دانشیار
دانشگاه محل فعالیت: د.ع.پ. تبریز	دانشکده محل فعالیت: د. بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت: C-203
آخرین مدرک تحصیلی: PhD	رشته تحصیلی: مهندسی محیط زیست	شماره تلفن: ۳۳۳۵۷۵۸۲

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۸-۹۹	نیمسال تحصیلی: <input checked="" type="checkbox"/> نیمسال اول <input type="checkbox"/> نیمسال دوم <input type="checkbox"/> ترم تابستانی <input type="checkbox"/>	
نام درس: مدل سازی در علوم و مهندسی بهداشت محیط	تعداد واحد: ۰/۵	محل تشکیل کلاس: گروه بهداشت محیط
نوع درس: عملی <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/>		
درس پیش نیاز: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۴	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مهندسی بهداشت محیط	دکتر	۳

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی مدل سازی، تجزیه و تحلیل پدیده های زیست محیطی

اهداف اختصاصی درس:

۱- آشنایی با نرم افزار Toxchem

۲- آشنایی با نرم افزار EPANET

۳- آشنایی با نرم افزار AERMOD

۴- آشنایی با نرم افزار SCREEN 3

شیوه آموزش

- سخنرانی و پرسش و پاسخ به همراه بحث گروهی
- کار با نرم افزار
- طرح مسئله

وظایف فراگیران

- توجه به طرح درس و آمادگی برای حضور در کلاس
- شرکت در بحث های کلاسی
- انجام تکالیف محوله

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران

- آزمون میان ترم ۵ نمره
- آزمون پایان ترم ۱۳ نمره
- فعالیت کلاسی و انجام تکالیف ۲ نمره

منابع درس

1. <https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling>
2. <https://www.weblakes.com/>

برنامه جلسات درسی

منابع درسی	اهداف آموزشی جلسه	سرفصل مطالب درسی	جلسه
1. https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling 2. https://www.weblakes.com/		آشنایی با نرم افزار Toxchem	۱
1. https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling		آشنایی با نرم افزار EPANET	۲

2.	https://www.weblakes.com/			
1.	https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling		آشنایی با نرم افزار AERMOD	۳
2.	https://www.weblakes.com/			
1.	https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling		آشنایی با نرم افزار SCREEN 3	۴
2.	https://www.weblakes.com/			