

فرم معرفی درس (Course Plan) مدلسازی در علوم و مهندسی بهداشت محیط

نام درس مدلسازی در علوم و مهندسی بهداشت محیط نیمسال اول سال تحصیلی 1402-1403

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

*نام و شماره درس: مدلسازی در علوم و مهندسی بهداشت

محیط - 416682 *رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی مهندسی

بهداشت محیط

*روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ها 8.00-10.00

*محل برگزاری: کلاس گروه مهندسی بهداشت

محیط

*تعداد و نوع واحد (نظری - عملی): 1.0 واحد نظری - 1.0 عملی

*دروس پیش نیاز:

*نام مسوول درس: دکتر فرزانه محمدی (1 واحد)

*تلفن و روزهای تماس: 03137923237-شنبه تا

چهارشنبه

*آدرس Email:

*آدرس دفتر: گروه مهندسی بهداشت محیط اتاق 313

farzaneh.mohammadii@yahoo.com

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

شناخت کافی از اصول و مبانی مدلسازی، آشنایی با مفاهیم پایه مدلسازی در سیستم های زیست محیطی

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

1- آشنایی با موازنه جرم در سیستم های با و بدون واکنش و موازنه جرم در انواع راکتورها

2- آشنایی با مدلسازی در سیستم های بیوشیمیایی مانند لجن فعال و مدل ASM

3- آشنایی با پدیده انتقال جرم و فرم کلی معادله بقای جرم

*منابع اصلی درس

1- جزوات تدریس شده در کلاس بر مبنای کتاب های ذکر شده در سرفصل

منابع فرعی درس:-

روش تدریس: استفاده از پاورپوینت

مسئولیت های فراگیران: به دلیل حجم بالای مطالب بخشی از آن در کلاس آموزش داده می شود و بخشی نیازمند مطالعه دانشجو در خارج از کلاس است. انجام تکالیف محول شده در زمان مقرر.

* نحوه ارزشیابی دانشجویی و باارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: 10 نمره

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف)

بارم: 0 نمره

ب) پایان دوره:

* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویی در کلاس درس: حضور و غیاب در هر جلسه انجام خواهد شد. بیش از 3 غیبت به آموزش اطلاع رسانی شده و طبق قوانین برخورد می شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس اقتصاد مهندسی نیمسال اول سال تحصیلی 1403-1402					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	جلسه 1		آشنائی با معادله موازنه جرم	دکتر محمدی	-
2	جلسه 2		موازنه جرم در سیستم های بدون واکنش	دکتر محمدی	-
3	جلسه 3		موازنه جرم در سیستم های با واکنش	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
4	جلسه 4		موازنه جرم در انواع راکتورها	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
5	جلسه 5		کوئیز از بخش اول		
6	جلسه 6		مدلسازی در سیستم های بیوشیمیایی	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
7	جلسه 7		آشنائی با ماتریس پترسون در مدل های بیوشیمیایی	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
8	جلسه 8		آشنائی با مدل ASM	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
9	جلسه 9		کوئیز از بخش دوم		
10	جلسه 10		آشنائی با معادله انتقال جرم، دیفیوژن مولکولی، ادوکنش یا جا به جایی	دکتر محمدی	مطالعه مفاهیم قبلی به دلیل پیوستگی مطالب
10	جلسه 11		کوئیز از بخش سوم		

***تاریخ امتحان پایان ترم:**

***تاریخ امتحان میان ترم:**

***سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: تحویل تکالیف فقط از طریق سامانه نوید مورد پذیرش است و تاخیر در تحویل تکالیف کسر نمره بالایی خواهد داشت.**