

فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: جابجایی و تغییر شکل زیستی سموم

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

نام و شماره درس: جابجایی و تغییر شکل زیستی سموم	رشته و مقطع تحصیلی: سم شناسی محیط/کارشناسی ارشد
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ها ساعت ۱۰ تا ۱۲	محل برگزاری: کلاس گروه
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): دو واحد تئوری	دروس پیش نیاز: ندارد
نام مسؤول درس: دکتر کریم ابراهیم پور	تلفن و روزهای تماس: همه روزه ۳۷۹۲۳۲۲۶
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، طبقه اول اتاق ۳۱۱	Email: k.ebrahiim@gmail.com

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

آشنائی دانشجویان با خواص فیزیکی و شیمیایی سموم و عوامل تاثیر گذار بر سرنوشت سموم در محیط زیست، مکانیسم اثر، راههای جذب، انتشار، متابولیسم و دفع ترکیبات سمی در بدن انسان و توضیح پیرامون سینتیک و دینامیک سموم.

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

- ۱- آشنائی با خواص فیزیکی و شیمیایی سموم مختلف و دسته بندی آنها
- ۲- آشنائی با خواص فیزیکی و شیمیایی و محیطی موثر بر جابجایی و تغییر شکل زیستی سموم
- ۳- یادگیری انواع روشهای جابجایی مواد شیمیایی مانند انتشار ساده، انتشار تسهیل شده، انتقال فعال و فیلتراسیون
- ۴- آموزش پارامترهای اساسی در جابجایی و تغییر شکل سموم در بدن موجودات زنده
- ۵- آشنائی با سینتیک و دینامیک سموم در بدن انسان
- ۶- یادگیری مسیرهای جذب و ورود سموم به بدن و ویژگیهای هر کدام
- ۷- آشنائی با اندامهای ذخیره ای سموم و اندامهای هدف در بدن
- ۸- آموزش بیومارکرهای سمیتی در بدن، نحوه تشکیل و شناسائی
- ۹- آشنائی با کلیات بیوترانسفورماسیون سموم در بدن، مسیرهای آنزیماتیک و مکانیسمهای مربوطه
- ۱۰- یادگیری مبانی جذب، توزیع، متابولیسم، ذخیره سازی و دفع سموم از بدن

*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)

- Klaassen CD, Amdur MO, editors. Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons. New York: McGraw-Hill; 2013 Jun 19.
- Roberts SM, James RC, Williams PL. Principles of toxicology: environmental and industrial applications. John Wiley & Sons; 2014 Dec 8.

- Derelanko MJ, Auletta CS, editors. Handbook of toxicology. CRC press; 2014 Mar 7.
- Hodgson E, editor. A textbook of modern toxicology. John Wiley & Sons; 2004 Apr 9.

*** منابع فرعی درس:**

- Sharara FI, Seifer DB, Flaws JA. Environmental toxicants and female reproduction. Fertility and sterility. 1998 Oct 1;70(4):613-22.

*** روش تدریس: کلاس حضوری**

*** مسئولیت های فراگیران:**

- ۱- حضور به موقع در کلاس
- ۲- رعایت قوانین مقررات و نظم عمومی در کلاس
- ۳- رعایت اخلاق حرفه ای
- ۴- انجام و تحویل به موقع تکالیف
- ۵- شرکت در مباحث گروهی و همراهی فعال با استاد درس

*** نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

- الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...): امتحان میان ترم (۵ نمره)، تکالیف و کار کلاسی (۲ نمره)
- ب) پایان دوره بارم: ۱۳ نمره

*** سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

- ۱- تاخیر در حضور به موقع در کالس به منزله غیبت در آن جلسه لحاظ می گردد
- ۲- غیبت بیشتر از حد مجاز موجب حذف درس خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس اصول سم شناسی نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	جلسه اول		شناسائی سموم و منابع آن در محیط زیست	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۲	جلسه دوم		خواص فیزیکی و شیمیایی موثر بر جابجایی و تغییر شکل زیستی سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۳	جلسه سوم		عوامل محیطی اثر گذار بر توزیع، جابجائی و تغییر شکل محیطی سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۴	جلسه چهارم		تعادل مواد شیمیایی در محیط زیست	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل

۵	جلسه پنجم		انواع جابجائی مواد شیمیایی و سمی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۶	جلسه ششم		جابجائی غشائی و مکانیسم های مربوطه	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۷	جلسه هفتم		پارامتر های اساسی در جابجائی و تغییر شکل سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۸	جلسه هشتم		کینتیک سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۹	جلسه نهم		دینامیک سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۰	جلسه دهم		ادامه کینتیک و دینامیک سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۱	جلسه یازدهم		مفهوم molecular targeting	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۲	جلسه دوازدهم		مسیر ها و کینتیک جذب	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۳	جلسه سیزدهم		انتشار سموم در بدن و مفاهیم مربوطه	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۴	جلسه چهاردهم		روش های دفع مواد شیمیایی از بدن	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۵	جلسه پانزدهم		Biotransformation	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۶	جلسه شانزدهم		بیومارکر های مسمومیت	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۷	جلسه هفدهم		نقش پلی مورفیسم ژنتیکی در تغییر شکل سموم	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل

*تاریخ امتحان میان ترم : با هماهنگی دانشجویان

*تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۳/۲۴