

طرح درس (Course Plan)

مشخصات کلی:

نام دانشکده: دانشکده فناوریهای نوین پزشکی	گروه آموزشی: تصویر برداری مولکولی
نام درس: فنون پزشکی هسته ای و کاربرد مواد پرتوزا در تشخیص	رشته تحصیلی: تصویر برداری پزشکی (گرایش تصویر برداری مولکولی)

مشخصات درس:

نام درس: فنون پزشکی هسته ای و کاربرد مواد پرتوزا در تشخیص	تعداد واحد: ۲ ۱/۵ واحد نظری ۰/۵ واحد عملی	پیش نیاز: ندارد
زمان برگزاری: نیمسال اول	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	
نام استاد مسئول درس: دکتر حسن زاده		
نام اساتید همکار درس: -----		
شماره تماس استاد مسئول درس: ۸۶۷۰۴۷۸۵		
آدرس پست الکترونیکی استاد مسئول درس: l.hassanzadeh.b@gmail.com		
Hassanzadeh.l@iums.ac.ir		

اهداف درس:

هدف کلی:

آشنایی با رادیوایزوتوپها و کاربرد آنها در رادیوداروها و تصویربرداری های پزشکی هسته ای

اهداف اختصاصی:

- آشنایی دانشجویان با:

آشنایی با ساختار اتم های پایدار و رادیواکتیو

رادیوایزوتوپهای مورد استفاده در پزشکی هسته ای

روشهای مختلف تولید رادیونوکلئیدها

کاربرد رادیوایزوتوپها در رادیوداروها

کاربرد رادیوداروها در تصویربرداری های پزشکی هسته ای

وظایف / تکالیف دانشجویان :

حضور در جلسات کلاس (حضوری)

ارائه تکالیف و پروژه ها

ارزشیابی دانشجویی :

درصد از نمره کل	مبنای ارزشیابی
۱	حضور منظم در کلاس
۳	ارائه ژورنال کلاب
۳	ارائه سمینار کلاسی
۱۳	امتحان کتبی پایان ترم

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

1. Molecular Imaging: Principle and Practice (Text Book), Ralph Weissleder, Brian D. Ross, Alnawaz Rehemtulla, 2010.
2. The Requisites: Nuclear Medicine, (Text Book) Harvey A. Ziessman, Janis P. Malley, James H. Thrall, Fourth Edition

جدول زمان بندی جلسات درس:

شماره جلسه	تاریخ	ساعت محل تشکیل کلاس A	عناوین جلسات درس	روش تدریس (مجازی/حضوری)	نام مدرس
جلسه ۱	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۷/۲۰	۸ تا ۱۰	ساختار اتم و واپاشی رادیواکتیو	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۲	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۷/۲۷	۸ تا ۱۰	رادیونوکلئیدها در پزشکی هسته ای	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۳	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۸/۰۴	۸ تا ۱۰	رادیونوکلئیدهای تولید ژنراتور و سیکلوترون	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۴	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۸/۱۱	۸ تا ۱۰	دوزکالیبراتور و گاما کمرا	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۵	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۸/۱۸	۸ تا ۱۰	تکنیک های تصویربرداری SPECT و رادیوداروها	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۶	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۸/۲۵	۸ تا ۱۰	تکنیک های تصویربرداری PET و رادیوداروها	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۷	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۰۲	۸ تا ۱۰	شیمی تصویربرداری مولکولی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۸	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۰۹	۸ تا ۱۰	رادیوشیمی در تکنیک تصویربرداری PET	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۹	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۱۶	۸ تا ۱۰	رادیوشیمی SPECT: مثالهای کمپلکسهای ^{99m}Tc و ^{111}In	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه ۱۰	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۲۳	۸ تا ۱۰	کاربردهای Click Chemistry در تصویربرداری مولکولی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه*	چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۳۰	۹ تا ۱۳	عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه*	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۱۴	۹ تا ۱۳	عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه*	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۲۱	۹ تا ۱۳	عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه*	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۰/۲۸	۹ تا ۱۳	عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی	حضوری	دکتر حسن زاده
جلسه*	چهارشنبه ۱۴۰۱/۱۱/۰۵	۸ تا ۱۰	امتحان کتبی	حضوری	دکتر حسن زاده

***بخش عملی درس بصورت چهار جلسه ۴ ساعته در بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب شهید**

رجایی با انجام هماهنگی های لازم در طول ترم تحصیلی برگزار خواهد شد.