



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

دانشکده فناوری های نوین

عنوان دوره: دوره دکتری تخصصی (Ph.D) علوم و فناوریهای تصویربرداری پزشکی هسته ایی

عنوان درس: فنون پزشکی هسته ای و کاربرد مواد پرتوزا در تشخیص

تعداد واحد: ۲ واحد کل (۱/۵ واحد تئوری و ۰/۵ واحد عملی)

پیش نیاز: ندارد

نیم سال تحصیلی: نیم سال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳

استاد ارائه دهنده درس: دکتر لیلا حسن زاده

استاد مسئول درس: دکتر لیلا حسن زاده

کتاب رفرانس:

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

شیوه ارزیابی دانشجویان:

| آزمون ۴ | آزمون ۳ | آزمون ۲ | آزمون ۱ |
|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| آزمون کتبی (۱۰ نمره) | آزمون عملی (۴ نمره) | آزمون شفاهی (۳ نمره) | ارائه سمینار در کلاس (۳ نمره) |

| طرح درس: فنون پزشکی هسته ای و کاربرد مواد پرتوزا در تشخیص | | | | |
|---|---|---------------|------------|------|
| جلسه | عنوان جلسات | مدرس | تاریخ | ساع |
| اول | ساختار اتم و واپاشی رادیواکتیو | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۷/۰۵ | ۸-۱۰ |
| دوم | روشهای تولید رادیونوکلئیدها در پزشکی هسته ای | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ | ۸-۱۰ |
| سوم | رادیوداروها و روشهای کلی نشاندارسازی | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۷/۱۹ | ۸-۱۰ |
| چهارم | شیمی پت قسمت اول | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۷/۲۶ | ۸-۱۰ |
| پنجم | شیمی پت قسمت دوم | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۸/۰۳ | ۸-۱۰ |
| ششم | رادیوشیمی اسپکت: مثالهایی از کمپلکسهای ^{111}In و $^{99\text{m}}\text{Tc}$ | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۸/۱۰ | ۸-۱۰ |
| هفتم | شیمی تصویربرداری مولکولی | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۸/۱۷ | ۸-۱۰ |
| هشتم | Click Chemistry و کاربردهای آن در تصویربرداری مولکولی | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ | ۸-۱۰ |
| نهم | روشهای جدیدتر Bioconjugation | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۹/۰۱ | ۸-۱۰ |
| دهم | پپتیدها و آنتی بادی های هدفمند | دکتر حسن زاده | ۱۴۰۲/۰۹/۰۸ | ۸-۱۰ |
| یازدهم* | عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی | دکتر حسن زاده | ----- | ۹-۱۳ |
| دوازدهم* | عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی | دکتر حسن زاده | ----- | ۹-۱۳ |
| سیزدهم* | عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی | دکتر حسن زاده | ----- | ۹-۱۳ |
| چهاردهم* | عملی پزشکی هسته ای بخش پزشکی هسته ای قلب شهید رجایی | دکتر حسن زاده | ----- | ۹-۱۳ |

✱ بخش عملی درس بصورت چهار جلسه ۴ ساعتی در بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب شهید رجایی با انجام هماهنگی های لازم در طول ترم تحصیلی برگزار خواهد شد.