

باسمه تعالی

گروه آموزشی فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی  
طرح درس (Course plan): مباحث نوین در پزشکی هسته ای

رشته / گرایش:	فیزیک پزشکی / تصویربرداری پزشکی
مقطع تحصیلی:	دکتر
نوع و تعداد واحد *	اجباری - 2 واحد نظری
پیش نیاز / همزمان:	فیزیک پزشکی هسته ای، اصول آشکارسازی و دوزیمتری پرتوها
گروه آموزشی ارائه دهنده:	فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی
مسئول درس:	دکتر
مدرس / مدرسین:	دکتر
توصیف درس:	تسلط به مباحث مرتبط با تولید و کاربردهای تشخیصی و درمانی رادیوایزوتوپ ها و آشنایی با روشهای تصویربرداری پزشکی هسته ای
پیامدهای یادگیری:	
اهداف اختصاصی درس:	دانشجویان پس از پایان درس باید: -1
روش آموزش:	1- سخنرانی و تدریس توسط □ سخنرانی توسط دانشجویان 2- پرسش و پاسخ مدرس □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □ یادگیری مبتنی بر حل مسئله □ آموزش مجازی (PBL) □ بحث گروهی سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
روش ارزیابی دانشجو:	در این درس، دانشجو به وسیله آزمون تشریحی و تنها در حیطه شناختی (مهارتهای ذهنی) و در سه مرحله یادآوری، تفسیر و حل مسئله سنجیده می شود. و کارگاه های آموزشی و استفاده از تکنیک های آموزش راه دور بر حسب امکانات و شبیه سازی
روش ارزشیابی درس:	آزمون کتبی شامل «آزمون های چند گزینه ای، تشریحی، صحیح غلط و جورکردنی و جای خالی
منابع اصلی درس:	1- Simon R.Cherry. Physics in Nuclear Medicin. Springer(Saunders);Last Edition 2- Robert E. Henkin. Nuclear Medicin. Mosby Elsevier; Last Edition 3- Donald R. Bernier. Nuclear Medicine. Technology and Technique. Mosby; Last edition 4- آی م ر. توموگرافی تابشی پوزیترون (پت) فیزیک تجهیزات، اسکنرها و افق های پیشرفت آخرین چاپ

فهرست مباحث (Lesson/Session subjects)

عناوین کلی درس در جلسه	نام مدرس / مدرسین	ردیف
۱. اصول آشکاری سازی و انواع آشکار سازها در پزشکی هسته ای	دکتر	۱
۲. اصول آشکاری سازی و انواع آشکار سازها در پزشکی هسته ای	دکتر	۲
۳. مباحث تکمیلی در سیستم های تصویربرداری هسته ای PET, SPECT	دکتر	۳
۴. مباحث تکمیلی در سیستم های تصویربرداری هسته ای PET, SPECT	دکتر	۴
۵. آشنایی با روش های بازسازی و آنالیز تصاویر در پزشکی هسته ای	دکتر	۵
۶. آشنایی با روش های بازسازی و آنالیز تصاویر در پزشکی هسته ای	دکتر	۶
۷. معرفی انواع آرتیفکت ها در پزشکی هسته ای	دکتر	۷
۸. معرفی انواع آرتیفکت ها در پزشکی هسته ای	دکتر	۸
۹. آشنایی با سیستم های تصویربرداری ترکیبی PET/CT, PET/MRI , SPECT/CT	دکتر	۹
۱۰. آشنایی با سیستم های تصویربرداری ترکیبی PET/CT, PET/MRI , SPECT/CT	دکتر	۱۰
۱۱. آشنایی با روش های درمان با رادیو داروها در پزشکی هسته ای	دکتر	۱۱
۱۲. آشنایی با روش های درمان با رادیو داروها در پزشکی هسته ای	دکتر	۱۲
۱۳. آشنایی با اصول تولید رادیو دارو و تجهیزات مورد استفاده و کنترل کیفی آن ها	دکتر	۱۳
۱۴. آشنایی با اصول تولید رادیو دارو و تجهیزات مورد استفاده و کنترل کیفی آن ها	دکتر	۱۴
۱۵. آشنایی با سیستم های تصویربرداری تحقیقاتی (Preclinical Imaging) در پزشکی هسته ای	دکتر	۱۵
۱۶. آشنایی با سیستم های تصویربرداری تحقیقاتی (Preclinical Imaging) در پزشکی هسته ای	دکتر	۱۶



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران  
دانشکده پزشکی

۱۷. آشنایی با سیستم های تصویربرداری تحقیقاتی (Preclinical Imaging) در پزشکی هسته ای	دکتر	۱۷
---	------	----