فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در بخش های تصویربرداری پزشکی **تعداد واحد: ۲نظری**	**رشته تحصیلی:** **تکنولوژی پرتوشناسی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** ساختمان پردیس	**مدرس:** دکتر حمیدرضا صادقی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال اول ۱۴۰۳
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** **تکنولوژی پرتوشناسی**	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** یکشنبه ۱۰-۸	**تلفن و روزهای تماس:**	**آدرس دفتر:** **دانشکده پیراپزشکی**	**آدرس ایمیل:** sadeghi.medphys@gmail.com

معرفی درس: در این درس دانشجویان پس از آشنایی با منابع طبیعی و مصنوعی پرتوزا و آشکارسازها و اهمیت هر یک در تابش دهی به بحث پیرامون اصول فیزیکی و محاسباتی حفاظت در برابر اشعه جهت بیمار و پرسنل پرتوکار در آزمایشات و تکنیک‌های مختلف تصویربرداری، روش های کاهش دز و طراحی حفاظ می پردازند.

هدف کلی درس: آشنایی با روش ها، اصول فیزیکی و محاسبات مربوط به بیمار و پرسنل در بخش های تصویربرداری پزشکی

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ موارد حفاظت از بیمار در بخش های رادیولوژی.
- ✓ موارد حفاظت از بیمار در بخش های فلوروسکوپی و سی تی اسکن
- ✓ موارد حفاظت از بیمار در بخش های ماموگرافی، آنژیوگرافی، رادیولوژی دندان و ...
- ✓ حد دز مجاز بیمار؛ بیمار حامله و پرتو کار
- ✓ حد محاز پرتوگیری افراد پرتوکار
- ✓ مفهوم ALARA
- ✓ روش های کاهش دز پرسنل باردار
- ✓ اصول حفاظت از اشعه پرسنل در بخش های تصویربرداری پزشکی، فلوروسکوپی، آنژیوگرافی و ....
- ✓ اصول اساسی حفاظت از اشعه طبق توصیه ICRP
- ✓ روشهای کاهش دز با استفاده از زمان، حفاظ و فاصله
- ✓ وسایل حفاظتی و نحوه استفاده از آن ها
- ✓ روابط و فرمول های مورد استفاده جهت طراحی حفاظ بخش های تصویربرداری

منابع اصلی درس:

1- Mart A S Sherer, Paul J Visconti, E Russel Riienour, Radiation Protection In Medical Radioghraphy, Forth Edition, Mosbey
2- Steven B Dowd, Elvin R Tilson, Practical Radiation And Applied Radiobiology 2nd Edition,Sunders

منابع فرعی درس: کتاب رادیوبیولوژی برای رادیولوژیست

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی و پرسش و پاسخ همراه با نمایش اسلاید

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ رعایت ضوابط و مقررات کلاس
- ✓ حضور فعال در کلاس
- ✓ شرکت در پرسش و پاسخ ها
- ✓ حل تمرین

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره:

- ✓ **شرکت فعال در کلاس (۱۰ درصد نمره)**
- ✓ **حل تمرین (۱۰ درصد نمره)**
- ✓ **آزمون میان ترم (۲۰ درصد نمره)**

ب) پایان دوره:

آزمون پایان ترم (٦٠ درصد نمره)

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

- ✓ تاخیر بیش از ۱۰ دقیقه از شروع کلاس به منزله غیبت خواهد بود.
- ✓ در صورت غیبت غیرموجه، طبق مقررات آموزشی دانشگاه، تصمیم گیری می‌شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: اول ۱۴۰۳					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۰۷/۰۱	۸-۱۰	ارائه طرح درس- توضیح روش تدریس و تکالیف دانشجویان	دکتر حمیدرضا صادقی	
۲	۱۴۰۳/۰۷/۰۸	۸-۱۰	مقدمه و ضرورت حفاظت در برابر اشعه	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۴۰۳/۰۷/۱۵	۸-۱۰	منابع تابش پرتوهای یونیزان	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۴	۱۴۰۳/۰۷/۲۲	۸-۱۰	حفاظت از بیمار در بخش های رادیولوژی تشخیصی	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۵	۱۴۰۳/۰۷/۲۹	۸-۱۰	حفاظت از بیمار در بخش های فلوروسکوپی رادیولوژی مداخله‌ای	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۶	۱۴۰۳/۰۸/۰۶	۸-۱۰	حفاظت از بیمار در بخش‌های ماموگرافی و سی تی اسکن	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۷	۱۴۰۳/۰۸/۱۶	۸-۱۰	آزمون میان ترم	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۸	۱۴۰۳/۰۸/۲۰	۸-۱۰	حفاظت از پرتوکاران و جامعه در برابر اشعه: حد مجاز پرتوگیری سالیانه افراد پرتوکار، مفهوم ALARA روش	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل

		های کاهش دز			
۹	۱۴۰۳/۰۸/۲۷	۸-۱۰	دیوارها و ساختارهای حفاظتی بخش‌های تصویربرداری	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۰	۱۴۰۳/۰۹/۰۴	۸-۱۰	حفاظت از اشعه در بخش‌های فلوروسکوپی و سی تی اسکن	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۱	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	۸-۱۰	حفاظت از اشعه در بخش‌های آنژیوگرافی	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۲	۱۴۰۳/۰۹/۱۸	۸-۱۰	حفاظت از اشعه پرسنل باردار	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۳	۱۴۰۳/۰۹/۲۵	۸-۱۰	اصول اساسی حفاظت و وسایل حفاظتی	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۴	۱۴۰۳/۱۰/۰۲	۸-۱۰	طراحی‌های بخش های تصویربرداری	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۵	۱۴۰۳/۱۰/۰۹	۸-۱۰	روابط و فرمول‌های مورد استفاده جهت طراحی حفاظ	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۶	۱۴۰۳/۱۰/۱۶	۸-۱۰	رفع اشکال	دکتر حمیدرضا صادقی	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۷	-	-	**امتحان پایان ترم**	-	-

تاریخ امتحان میان ترم: با هماهنگی دانشجویان مشخص می‌شود **تاریخ امتحان پایان ترم: تاریخ اعلام شده از آموزش دانشگاه**

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می توانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام و ایمیل سوالات خود را در میان بگذارند.