فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: فیزیک پرتوشناسی تشخیصی **تعداد واحد: ۳واحد نظری**	**رشته تحصیلی:** **تکنولوژی پرتوشناسی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی**	**محل برگزاری:** **ساختمان معاونت آموزشی**	**مدرس:** **دکتر مریم بخشی زاده**	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال اول ۱۴۰۴
دانشکده: **پیراپزشکی**	**گروه آموزشی:** **تکنولوژی پرتوشناسی**	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** دوشنبه و چهارشنبه ساعت ۱۰-۸	**تلفن و روزهای تماس:**	**آدرس دفتر:** **ساختمان معاونت آموزشی**	**آدرس ایمیل:** Bakhshizadehm1@thums.ac.ir

هدف کلی درس:

آشنایی اصول فیزیکی و اجزای سیستم های تصویربرداری تشخیصی

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ انواع پرتوها
- ✓ انواع برخوردهای الکترونهای شتاب گرفته با اتمهای هدف
- ✓ اجزای لامپ اشعه ایکس و کمیت و کیفیت اشعه ایکس
- ✓ برخوردهای اشعه ایکس با ماده
- ✓ فیلترها، محدود کننده های پرتو و گریدها
- ✓ صفحات تشدید کننده رادیولوژی
- ✓ خصوصیات فیزیکی فیلم رادیولوژی
- ✓ ویژگی فوتوگرافیک فیلم رادیولوژی
- ✓ عوامل موثر بر کیفیت تصویر
- ✓ فلوروسکوپی
- ✓ رادیوگرافی کامپیوتری
- ✓ رادیوگرافی دیجیتال
- ✓ ساختمان سیستم های ماموگرافی
- ✓ سنجش دانسیته استخوان

منابع اصلی درس:

فیزیک رادیولوژی تشخیصی کریستینسن(نویسنده: جیمزدودی، رابرت موری- مترجمان: حمید گورابی)

منابع فرعی درس: -

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی و پرسش و پاسخ همراه با نمایش فیلم و اسلاید

مسئولیت‌های فراگیران:

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: پرسش و پاسخ- آزمون میان ترم **بارم: ۸**

ب) پایان دوره: آزمون پایان ترم **بارم: ۱۲**

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

- ✓ از دست دادن نمره کلاسی مربوط به همان جلسه
- ✓ در صورت غیبت بیش از حد مجاز، طبق مقررات آموزشی دانشگاه، تصمیم گیری می شود.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: اول ۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۷/۷	۸-۱۰	مقدمه ای بر فیزیک پرتوها	دکتر مریم بخشی زاده	-
۲			آشنایی با نحوه تولید اشعه ایکس	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسه قبل
۳			شناخت ساختمان لامپ اشعه ایکس	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۴			برخوردهای اشعه ایکس با ماده	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۵			فیلتر لامپ اشعه ایکس	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۶			محدود کننده های پرتو	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۷			آشنایی با گرید	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل

۸			ارزیابی عملکرد گرید	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۹			انواع قطع گرید و روش فضای خالی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۰			صفحات تشدید کننده رادیولوژی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۱			خصوصیات فیزیکی فیلم رادیولوژی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۲			ویژگی فوتوگرافیک فیلم رادیولوژی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۳			عوامل هندسی موثر در تصویر رادیوگرافی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۴			کیفیت تصویر رادیوگرافی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۵			اجزای سیستم فلوروسکوپی و انواع دستگاه فلورسکوپی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل

۱۶			عوامل موثر بر تصویر تقویت کننده در فلورسکوپی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۷			مشاهده و ثبت تصویر فلوروسکوپی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۸			نمایشگر تلویزیونی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۹			رادیوگرافی کامپیوتری	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۰			رادیوگرافی دیجیتال	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۱			تصویر در رادیوگرافی دیجیتال	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۲			مقایسه رادیوگرافی فیلم صفحه و دیجیتال	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۳			ساختمان سیستم های ماموگرافی و عوامل موثر در ماموگرافی	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل

۲۴			سنجش دانسیته استخوان	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۵			روش های سنجش دانسیته استخوان	دکتر مریم بخشی زاده	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲۶	-	-	**امتحان پایان ترم**	-	-

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه دوم آبان ماه **تاریخ امتحان پایان ترم:**

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان: