فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: ثبت و نمایش تصاویر در پزشکی واحد:۲واحد نظری	رشته تحصیلی: تکنولوژی پرتوشناسی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: ساختمان کلاس ها	مدرس: مینا نوری	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۴
دانشکده: پیراپزشکی	گروه آموزشی: تکنولوژی پرتوشناسی	روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه ها ساعت ۸-۱۰	تلفن و روزهای تماس:	آدرس دفتر: ساختمان آموزشی طبقه سوم- دانشکده پیراپزشکی	آدرس ایمیل: Nourimina216@gmail.com

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با اصول و مفاهیم تابش دهی فیلم و فرآیند ظهور وثبوت و وسایل مربوطه در تاریکخانه و بخش رادیولوژی

اهداف اختصاصی درس:

- ✓ فرآیند تصویربرداری در رادیولوژی تشخیصی
- ✓ ساختمان فیلم و انواع آن
- ✓ مفاهیم دانسیته و کنتراست و نحوه محاسبه آنها
- ✓ منحنی مشخصه یک فیلم رادیوگرافی
- ✓ و اجزاء و اطلاعات قابل استخراج از آن
- ✓ نحوه تشکیل تصویر نهان بر روی فیلم و تئوری های مربوط به آن
- ✓ روش صحیح نگهداری و انبار کردن فیلم و شرایط خاص آن را با توجه به مطالب و منابع گفته شده
- ✓ نحوه تاثیر گذاری فاکتورهای تابشی بر روی کیفیت تصویر
- ✓ عوامل تاثیرگذار بر تغییرات فاکتورهای تابشی
- ✓ پدیده های لومینسانس، فسفرسانس و فلوئورسانس
- ✓ انواع صفحات تشدید کننده، ساختمان و اجزاء آن و نحوه نگهداری و تمیز کردن آن
- ✓ انواع کاست رادیولوژی و روش پر کردن کاست با فیلم رادیولوژی
- ✓ اصول طراحی یک بخش رادیولوژی
- ✓ اصول طراحی تاریکخانه از نظر مساحت، تعداد دربها، نحوه ارتباط با اتاق رادیوگرافی، پوشش، رنگ آمیزی و نور پردازی آن
- ✓ اصول فیزیکی ظهور و ثبوت فیلم رادیولوژی
- ✓ مراحل ظهور و ثبوت فیلم و روش درست کردن داروی ظهور و ثبوت مورد استفاده در تاریکخانه
- ✓ وسایل و تجهیزات تاریکخانه
- ✓ انواع آرتیفکت های متداول در رادیولوژی بویژه آرتیفکت هایی که در مراحل ظهور و ثبوت بوجود می آید
- ✓ تجزیه و تحلیل نحوه شناسایی، رفع و یا کاهش یک آرتیفکت مشخص

- ✓ سیستم های پر و خالی کننده کاست، ذخیره سازی و بایگانی فیلم های تابش دیده
- ✓ بازیافت نقره
- ✓ آشنایی رادیوگرفی کامپیوتری و نحوه ثبت تصاویر
- ✓ رادیوگرافی دیجیتال و نحوه ثبت ونمایش تصویر
- ✓

*منابع اصلی درس: ثبت تصاویر پزشکی (اصول تاریکخانه در رادیوگرافی) تالیف قاسم بنی احمد

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

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

مسئولیت های فراگیران:

- ✓ رعایت ضوابط و مقررات کلاس
- ✓ حضور فعال در کلاس
- ✓ شرکت در پرسش و پاسخ ها
- ✓ ارائه کنفرانس کلاسی

*نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

نحوه محاسبه نمره کل:

الف) در طول دوره :

- ✓ شرکت فعال در کلاس و ارائه کنفرانس ۲ نمره
- ✓ آزمون میان ترم ۶ نمره

ب) پایان دوره: آزمون پایان ترم ۱۲ نمره

*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: ثبت و نمایش تصاویر در پزشکی نیمسال: اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵				
ردیف	تاریخ	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۲۵ شهریور ۱۴۰۴	فرآیند تصویربرداری و اهداف عالی آن	مینا نوری	-
۲	۱مهر ۱۴۰۴	انواع فیلم و ساختمان فیلم رادیولوژی	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۳	۸مهر۱۴۰۴	منحنی مشخصه یک فیلم رادیوگرافی	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۴	۱۵ مهر ۱۴۰۴	مفاهیم دانسیته و کنتراست و سایر مشخصات فیلم و کلیشه رادیوگرافی	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۵	۲۲ مهر ۱۴۰۴	نحوه تشکیل تصویر نهان و تئوری های مربوطه	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۶	۲۹ مهر ۱۴۰۴	فاکتورهای تابش، ارتباط آنها با یکدیگر و نقش هر فاکتور در دانسیته و کنتراست تصویر	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۷	۶ آبان ۱۴۰۴	چگونگی تاثیرگذاری و نحوه تغییر پارامترهای تابشی در شرایط مختلف بیمار	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۸	۱۳ آبان ۱۴۰۴	صفحات تقویت کننده و ساختمان آن/ کاست و ساختمان آن	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۹	۲۰ آبان ۱۴۰۴	اصول و فرایند ظهور وثبوت	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۰	۲۷ آبان ۱۴۰۴	تاریکخانه و طراحی ساختمان آن	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۱	۴ آذر ۱۴۰۴	تاریکخانه دستی- نور ایمنی در تاریکخانه/ روش نگهداری و انبار کردن فیلم ها- تاریکخانه اتوماتیک	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه

۱۲	۱۱ آذر ۱۴۰۴	**معایب تصویر رادیوگرافیک و** انواع آرتیفکت های متداول در رادیولوژی و نحوه رفع یا کاهش آنها	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۳	۱۸ آذر ۱۴۰۴	**آرتیفکت های ایجاد شده در مرحله اکسپوژر و مراحل ظهور و ثبوت/ و سیستم اتوماتیک پر و خالی کننده کاست**	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۴	۲۵ آذر ۱۴۰۴	**آشنایی با سیستم دیجیتال رادیوگرافی، کامپیوتر رادیوگرافی**	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۵	۲ دی ۱۴۰۴	**آشنایی با سیستم دیجیتال رادیوگرافی، کامپیوتر رادیوگرافی**	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
۱۶	۹ دی ۱۴۰۴	**کنترل کیفیت تصویر**	مینا نوری	مطالعه مطالب جلسه قبل وحل تکالیف مربوطه
	ازمون پایان ترم			

***تاریخ امتحان میان ترم: اواخر آبان ماه**

***تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق با تقویم آموزشی**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان: عدم استفاده از گوشی تلفن همراه در کلاس**