

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پیراپزشکی

طرح دوره (درس) ترمی

مخاطبان: دانشجویان ترم ۳ کارشناسی پیوسته اتاق عمل

پیش نیاز: تشریح ۱۲

چهارشنبه ها ۱۶-۱۴ هشت هفته اول

مدرس: محمد رسول توحیدنیا کارشناس ارشد رادیولوژی

عنوان درس: آشنایی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری (سهم استاد ۱۰۰٪)

زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

ساعت مشاوره: چهارشنبه ها ۱۴-۱۲

هدف کلی:

در پایان درس فراگیران با اصول و مفاهیم تصویربرداری با پرتو و چگونگی کاربرد آنها را در اتاق عمل می آموزند.

اهداف مرحله ای (کلی جلسات):

۱- معرفی درس، منابع، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع

۲- آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی

۳- آشنایی با انواع مواد کنتراست و نحوه استفاده از آنها در تصویربرداری پزشکی

۴- اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان

۵- خطرات تشعشع و حفاظت در برابر پرتو در اتاق عمل

۶- آشنایی با کاربرد پرتونگاری در اتاق عمل

۷- اصول کار با دستگاه فلورسکوپی سی - آرم در اتاق عمل

۸- اصول ارزیابی تصاویر پرتونگاری (قفسه سینه)

اهداف ویژه:

۱- معرفی درس، منابع، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱) اهداف درس را تشریح نماید

۲-۱) ساختار اتم را تشریح کند.

۳-۱) نحوه تولید و مولدهای اشعه X را بطور خلاصه توضیح دهد.

۲- آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲) اصول تصویرسازی در رادیولوژی را بیان کند.

۲-۲) اصول تصویرسازی در سی تی اسکن را بیان کند..

۳-۲) اصول تصویرسازی در سونوگرافی را بیان کند..

۴-۲) اصول تصویرسازی در ام آر آی را بیان کند..

۳- آشنایی با انواع مواد کنتراست و نحوه استفاده از آنها در تصویربرداری پزشکی

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۳-۱) ضرورت بکارگیری مواد کنتراست در تصویربرداری پزشکی را تشریح کند .
۳-۲) موارد کاربرد و انواع مواد کنتراست را فهرست نماید.

۴- اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان در پایان دانشجو قادر باشد

- ۴-۱) اصول پایه ای زیست پرتوی را توضیح دهد.
۴-۲) انواع عوارض پرتوگیری را فهرست نماید
۴-۳) اصول پایه حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان را تشریح کند.

۵- خطرات تشعشع و حفاظت در برابر پرتودراتاق عمل در پایان دانشجو قادر باشد

- ۵-۱) ماهیت ، کاربرد و خطرات پرتو فرابنفش مورد استفاده در اتاق های عمل را به عنوان گندزا تشریح کند
۵-۲) عوامل موثر بر پرتوگیری بیماران و کارکنان اتاق عمل را فهرست نماید
۵-۳) نکات کاربردی در کاهش دوز دریافتی بیماران و کارکنان اتاق عمل را حین اجرای آزمون های پرتونگاری و فلورسکوپی فهرست کند.

۶- آشنایی با کاربردهای پرتونگاری در اتاق عمل در پایان دانشجو قادر باشد

- ۶-۱) کاربرد پرتونگاری را در جراحی های ارتوپدی اصلاحی و ترومایی تشریح کند .
۶-۲) کاربرد پرتونگاری را در جراحی های اینترونشنال ارولوژی تشریح کند .
۶-۳) کاربرد پرتونگاری را در جراحی های عروقی تشریح کند.

۷- اصول کار با *C-arm* فلورسکوپی و دستگاه پرتابل در اتاق عمل در پایان دانشجو قادر باشد

- ۷-۱) موقعیت قرارگیری صحیح دستگاه تصویربرداری را در اتاق عمل تعیین نماید .
۷-۲) بخش های مختلف دستگاه پرتابل را فهرست نماید.
۷-۳) آماده سازی بیماران ونحوه اجرا ی پرتونگاری پرتابل را تشریح کند.

۸- اصول ارزیابی تصاویر پرتونگاری (قفسه سینه): در پایان دانشجو قادر باشد

- ۸-۱) الگوی کلی ارزیابی تصاویر رادیولوژی را تشریح کند.
۸-۲) ماهیت سایه ها در تصاویر رادیولوژی را توضیح دهد.
۸-۳) نقش پوزیشن و فاز تنفسی بیماران را در ظاهر گرافی قفسه سینه را توضیح دهد.
۸-۴) ظاهر رادیولوژیک پنمونی،پنموتوراکس،پلورال افیوژن،ادم ریوی وتوده های ریوی را تشریح کند.

منابع برای مطالعه :

۱- فیزیک پزشکی - تالیف دکتر عباس تکاور، ویرایش آخر

2- Obstetric Ultrasound Made Easy Norman C Smith MD FRCOG

۳- اصول کار در اتاق عمل، جلد اول، بری وکوهن، ترجمه لیلا ساداتی و... انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۳.

شیوه های یاد دهی - یادگیری :

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، ارائه کنفرانس و تکالیف توسط دانشجویان

رسانه های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتا پروژکتور ، سامانه نوید

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
آزمون میان ترم		۱۵٪ (۳ نمره)	۱۴۰۴/۷/۲۳	۱۲-۱۰
آزمون پایان ترم		۸۰٪ (۱۶ نمره)	طبق برنامه امتحانات	
حضور فعال در کلاس (ارائه کنفرانس و تکالیف)		۵٪ (۱ نمره)		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

به منظور بهره برداری مناسب از وقت محدود کلاس از دانشجویان عزیز انتظار می رود به رعایت نکات زیر توجه کامل نمایند:

- به مقررات انضباطی کلاس احترام بگذارد (عدم غیبت کلاسی، ساعت ورود و خروج کلاس، خاموش بودن تلفن همراه...)
- به منابع درسی معرفی شده مراجعه و مطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.
- شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

نام و امضای مسئول EDO :

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۶/۳۰

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۶/۱۲

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل: ۱۴۰۴/۶/۳



EDO



جدول زمان بندی برنامه

عنوان درس: آشنایی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل نیمسال اول: ۱۴۰۴-۱۴۰۵

روز وساعت جلسه: چهارشنبه ها ۱۶- ۱۴ هشت هفته اول مخاطبان: دانشجویان ترم ۳ کارشناسی پیوسته اتاق عمل

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۴/۷/۲	معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه ، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع	محمد رسول توحیدنیا
۲	۱۴۰۴/۷/۹	آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی	محمد رسول توحیدنیا
۳	۱۴۰۴/۷/۱۶	آشنایی با انواع مواد کنتراست و نحوه استفاده از آنها در تصویربرداری پزشکی	محمد رسول توحیدنیا
۴	۱۴۰۴/۷/۲۳	اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان و آزمون میان ترم	محمد رسول توحیدنیا
۵	۱۴۰۴/۷/۳۰	خطرات تشعشع و حفاظت در برابر پرتودراتاق عمل	محمد رسول توحیدنیا
۶	۱۴۰۱/۸/۷	آشنایی با کاربردهای پرتونگاری در اتاق عمل	محمد رسول توحیدنیا
۷	۱۴۰۱/۸/۱۴	اصول کار با <i>C-arm</i> فلورسکوپی ودستگاه پرتابل در اتاق عمل	محمد رسول توحیدنیا
۸	۱۴۰۱/۸/۲۱	اصول ارزیابی تصاویر پرتونگاری (قفسه سینه)	محمد رسول توحیدنیا



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

جدول بودجه بندی سئوالات جلسات درس (بلوپرینت)

نام درس: آشنایی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل
نام استاد: محمدرسول توحیدنیا
رتبه علمی: مربی
دانشکده: پیراپزشکی
گروه آموزشی: اتاق عمل
نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴
تعداد سوال: ۳۰

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سئوالات	تعداد سئوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری در کل آزمون		
					شناختی	مهارتی	نگرشی
۱	معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی. مقدمه ، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع	۲	۱۲/۵	۲	۲		
۲	آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی	۲	۱۲/۵	۳	۳		
۳	آشنایی با انواع مواد کنتراست و نحوه استفاده از آنها در تصویربرداری پزشکی	۲	۱۲/۵	۴	۲	۲	۲
۴	اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان و آزمون میان ترم	۲	۱۲/۵	۶	۴	۲	۲
۵	خطرات تشعشع و حفاظت در برابر پرتودراتاق عمل	۲	۱۲/۵	۴	۴		
۶	آشنایی با کاربردهای پرتونگاری در اتاق عمل	۲	۱۲/۵	۴	۴		
۷	اصول کار با C-arm فلورسکوپی و دستگاه پرتابل در اتاق عمل	۲	۱۲/۵	۴	۴		
۸	اصول ارزیابی تصاویر پرتونگاری (قفسه سینه)	۲	۱۲/۵	۳	۳		

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله ☒ خیر ☐

نام و نام خانوادگی: محمدرسول توحیدنیا

نام درس: آشنایی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل

نام دانشکده: پیراپزشکی

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴

ردیف	موضوع	نمره چک لیست	نمره خود ارزیابی استاد	نمره ارزیابی مدیر گروه	نمره ارزیابی EDO
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۲	مشخص بودن مخاطبان	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی)	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره	۱	۱	۱	۱
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه	۲	۲	۲	۲
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی	۲	۲	۲	۲
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب	۱	۱	۱	۱
۱۱	مشخص بودن روش تدریس	۱	۱	۱	۱
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی	۱	۱	۱	۱
۱۳	مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان	۱	۱	۱	۱
۱۴	مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره	۱	۱	۱	۱
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس	۲	۲	۲	۲
۱۷	وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print)	۱/۵	۱/۵	۱/۵	۱/۵
۱۸	بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح درس پوشش داده شده است	۲	۲	۲	۲
	نمره نهایی	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰

پیشنهادهات:

- امتیاز خودارزیابی توسط مدرس ۲۰

- نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیر گروه ۲۰

- بازبینی و تایید نهایی



