

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پیراپزشکی

طرح درس ترمی

مخاطبان: دانشجویان ترم ۳ کارشناسی پیوسته اتاق عمل

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

پیش نیاز: تشریح ۱ و ۲

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری

ساعت مشاوره: چهارشنبه ها ۱۴-۱۲

چهارشنبه ها ۱۲-۱۰ هشت هفته اول

زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۰۰

مدرس: محمد رسول توحیدنیا

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

۱-۲) ساختار اتم را تشریح کند.

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

۲- آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی:

در پایان دانشجو قادر باشد

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

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

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

۲-۴) 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 پرتو در اتاق 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

۳-۵) نکات کاربردی در کاهش دوز دریافتی بیماران و کارکنان اتاق عمل را حین اجرای آزمون های پرتونگاری و فلورسکوپي 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 فلورسکوپي 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 و نحوه اجرای 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 پنومونی، پنموتوراکس، پلورال افیوژن، ادم ریوی و توده های ریوی را تشریح کند.

منابع برای مطالعه :

۱- فیزیك 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 و کوهن، ترجمه لیلا ساداتی و...، انتشارات جامعه نگر، ۱۳۹۳.

شیوه های یاد دهی - یادگیری :

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

رسانه های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتا پروژکتور ، نگاتوسکوپ

سنجش و ارزشیابی

| ساعت | تاریخ | سهم از نمره کل (بر حسب درصد) | روش | آزمون |
|----------------------|----------------------|------------------------------|-------|-------------------|
| //////////////////// | //////////////////// | ----- | ----- | کونیز |
| | ۹۹/۷/۱۶ | ۱۵% (۳ نمره) | | آزمون میان ترم |
| | طبق برنامه امتحانات | ۸۰% (۱۶ نمره) | | آزمون پایان ترم |
| | | ۵% (۱ نمره) | | حضور فعال در کلاس |

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:

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال: ۹۹-۶-۱۰

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل: ۹۹/۶/۵








جدول زمان بندی برنامه

عنوان درس: آشنایی با کلیات تصاویر رادیولوژی رایج در اتاق عمل نیمسال اول : ۹۹-۰۰

روز و ساعت جلسه: یکشنبه ها ۱۸- ۱۶ هشت هفته دوم مخاطبان: دانشجویان ترم ۳ کارشناسی پیوسته اتاق عمل

| جلسه | تاریخ | موضوع هر جلسه | مدرس | روش تدریس |
|------|---------|--|--------------------|---|
| ۱ | ۹۹/۶/۱۹ | معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه ، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۲ | ۹۹/۶/۲۶ | آشنایی با انواع روشهای تصویربرداری پزشکی | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۳ | ۹۹/۷/۲ | آشنایی با انواع مواد کنتراست و نحوه استفاده از آنها در تصویربرداری پزشکی | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۴ | ۹۹/۷/۹ | اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان و آزمون میان ترم | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۵ | ۹۹/۷/۱۶ | خطرات تشعشع و حفاظت در برابر پرتودراتاق عمل | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۶ | ۹۹/۷/۲۳ | آشنایی با کاربردهای پرتونگاری در اتاق عمل | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۷ | ۹۹/۷/۳۰ | اصول کار با C-arm فلورسکوپی و دستگاه پرتابل در اتاق عمل | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |
| ۸ | ۹۹/۸/۷ | اصول ارزیابی تصاویر پرتونگاری (قفسه سینه) | محمد رسول توحیدنیا | سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید |