

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پیراپزشکی

طرح درس ترمی

مخاطبان: دانشجویان ترم 3 کارشناسی ناپیوسته مامایی

عنوان درس: رادیولوژی، سونولوژی و الکترولوژی در مامایی و زنان

پیش نیاز: بیماریهای زنان و ناپاراداری، بارداری و زایمان 1 و 2

تعداد و نوع واحد: 1 واحد نظری

ساعت مشاوره: یکشنبه ها 12-14

زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی 95-96 یکشنبه ها 18-16 هشت هفته دوم

مدرس: محمد رسول توحیدنیا

هدف کلی:

در پایان درس فراگیران با اصول و مفاهیم فیزیکی و بیوفیزیکی رادیولوژی، سونولوژی و الکترولوژی و چگونگی کاربرد آنها را در تشخیص و درمان می آموزند.

اهداف مرحله ای (کلی جلسات):

- 1- معرفی درس، منابع، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع
- 2- آشنایی با اصول فیزیکی تشعشع X تشخیصی و درمانی
- 3- آشنایی با کاربردهای بالینی رادیولوژی در مامایی و زنان
- 4- آشنایی مبانی پزشکی هسته ای - کاربرد رادیوایزوتوپها در پزشکی
- 5- اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان
- 6- اصول فیزیکی امواج فراصوت
- 7- کاربردهای بالینی سونوگرافی
- 8- اصول الکتروترابی

اهداف ویژه:

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

در پایان دانشجو قادر باشد

1-1 (اهداف درس را تشریح نماید

1-2 (ساختار اتم را تشریح کند.

1-3 (ایزوبار، ایزوتوپ و ایزوتون ها را تعریف و برای هر دسته نمونه ای ذکر نماید.

2- آشنایی با اصول فیزیکی تشعشع X تشخیصی و درمانی:

در پایان دانشجو قادر باشد

2-1 (نحوه تولید اشعه X را بیان کند .

2-2 (مولدهای تشعشع X را بطور خلاصه توضیح دهد تشریح کند.

2-3 (اصول تصویرسازی در رادیولوژی را بیان کند بیان کند.

2-4 (اهداف رادیوترابی و روشهای درمان سرطانها را بخصوص در کانسره های زنان و مامایی بیان نماید.

3 - آشنایی با کاربردهای بالینی رادیولوژی در مامایی و زنان

در پایان دانشجو قادر باشد

3-1 (آزمون های رادیولوژی در زنان نابارور و بارور را فهرست نماید .

3-2 (موارد کاربرد، آماده سازی بیماران و نحوه اجرای آزمون هیستروسالپینگوگرافی را تشریح کند.

3-3 (موارد کاربرد، آماده سازی بیماران و نحوه اجرای آزمون ماموگرافی را تشریح کند.

4 - آشنایی مبانی پزشکی هسته ای - کاربرد رادیوایزوتوپها در پزشکی

در پایان دانشجو قادر باشد

4-1 (خواص مواد رادیواکتیو عناصر ناپایدار طبیعی و مصنوعی را بیان کند.

4-2 (اصول آشکار سازی تشعشعات و ملکوئلهای نشاندار و کاربرد آنها را در آزمون های پزشکی هسته ای بیان کند.

4-3 (ویژگی های رادیو داروهای ایده آل مورد استفاده در آزمونهای پزشکی هسته ای را فهرست کند.

5 - اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان

در پایان دانشجو قادر باشد

5-1 (اصول پایه ای زیست پرتوی را توضیح دهد .

- 5-2) حساسیت جنین در برابر پرتوهای یونیزان را در طول دوره جنینی تشریح کند.
5-3) اصول حفاظت از پرتوها را بخصوص در افراد حامله شرح دهد.

6 - اصول فیزیکی امواج فراصوت در پایان دانشجو قادر باشد

- 6-1) امواج فراصوت را تعریف کند و تفاوت آن با سایر امواج تشریح کند .
6-2) پدیده بازتابش، تضعیف و امپدانس صوتی امواج فراصوتی را تشریح کند .
6-3) پدیده داپلر در امواج صوتی و کاربرد آنرا تشریح کند.
6-4) پدیده پیزوالکتریک و ساختاریک سیستم تصویربرداری با امواج فراصوت در پزشکی را بیان کند..

7 - کاربردهای بالینی سونوگرافی در پایان دانشجو قادر باشد

- 7-1) روش های نمایش تصاویر فرا صوت در سونوگرافی را با ویژگی هایشان فهرست نمایید .
7-2) کاربرد های بالینی سونوگرافی را در رشته های تخصصی فهرست نماید.
7-3) آماده سازی بیماران ونحوه اجرا و کاربردهای آزمون های مختلف سونوگرافی در زنان ومامایی را تشریح کند.

8- اصول الکتروترابی: در پایان دانشجو قادر باشد

- 8-1) مبانی فیزیکی مربوط به جریان الکتریکی پرفرکانس و کاربردهای پزشکی آن را تشریح کند.
8-2) روش های خازنی وکابلی را برای کاربری جریان های الکتریکی ومغناطیسی در فیزیوتراپی توضیح دهد.
8-3) مبانی فیزیکی و ابزار مربوط به جریان های پرفرکانس جراحی الکتریکی والکتروکوترا توضیح دهد.

منابع برای مطالعه :

1. فیزیک پزشکی - تالیف دکتر عباس تکاور

2- Obstetric Ultrasound Made Easy Norman C Smith MD FRCOG

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
////////////////////	////////////////////	-----	-----	کوئیز
		15% (3 نمره)		آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	80% (16 نمره)		آزمون پایان ترم
		5% (1 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 وخروج کلاس،خاموش بودن تلفن همراه...)
 - به منابع درسی معرفی شده مراجعه ومطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.
 - شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

نام وامضای مسئول EDO :
تاریخ ارسا

نام وامضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام وامضای مدرس:
تاریخ تحویل:

جدول زمان بندی برنامه

روز و ساعت جلسه: یک شنبه ها 18-16 هشت هفته دوم

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس
1	95/8/16	معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه ، آشنایی با ساختار اتم و تشعشع	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
2	95/8/23	آشنایی با اصول فیزیکی تشعشع X تشخیصی و درمانی	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
3	95/9/7	آشنایی با کاربردهای بالینی رادیولوژی درمائی و زنان	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
4	95/9/14	آشنایی مبانی پزشکی هسته ای - کاربرد رادیوایزوتوپها در پزشکی	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
5	95/9/21	اصول رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونیزان	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
6	95/9/28	اصول فیزیکی امواج فراصوت	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
7	95/10/5	کاربردهای بالینی سونوگرافی	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
8	95/10/12	اصول الکتروتراپی	مجد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید