نام دوره (درس): حفاظت در برابر پرتو های یونیزان

نام گروه آموزشی: تکنولوژی پرتوشناسی

نام مدرس/مدرسان: فرشته کوشا

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف:

نوع و تعداد واحد: تئوری 2..... عملی...... هر دو .....

نیمسال تحصیلی : اول1403-1402 مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز/ساعت کلاس:

هدف کلی دوره: آشنایی دانشجو با روش های مختلف حفاظت پرتو کار و بیمار در بخش های رادیولوژی

|  |
| --- |
| اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)[[1]](#footnote-1)  از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند: |
| توضیح دادن انواع واحد ها و یکاها |
| محاسبه شیلد اتاق رادیولوژی |
| شناسایی انواع پرتو ها |
| شناسایی انواع دزیمترها |
| محاسبه دز معادل ، دز موثر |
| نحوه حفاظت از پرتو کار در بخش رادیولوژی |
| نحوه حفاظت از بیمار |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سرفصل های آموزشی دوره | | |
| شماره جلسه | عنوان یا موضوع | مدرس/مدرسین |
| 1 | خلاصه ای از فیزیک پرتوها |  |
| 2 | فرآیند جذب پرتوهای یونیزان |  |
| 3 | مقدمه ای بر ضرورت حفاظت در برابر تشعشع در رادیولوژی |  |
| 4 | پرتو گیری حرفه ای و یکاها ی حفاظت در برابر اشعه |  |
| 5 | آثار قطعی و احتمالی تابش گیری بر ارگان ها |  |
| 6 | مفهوم دوز دو برابر کننده و مفهوم ALARA و سازمان های حفاظت در برابر اشعه |  |
| 7 | موارد حفاظت در برابر تشعشع در تجهیزات رادیولوژی |  |
| 8 | حفاظت از بیمار در آزمایش های رادیولوژی تشخیصی |  |
| 9 | فیلتراسیون شیلد های حفاظتی ، آزمایشات رادیوگرافی غیر ضروری |  |
| 10 | تنظیم فاکتور های تابش – سیستم های فیلم اسکرین مورد استفاده – تکنیک فضای خالی |  |
| 11 | حفاظت از بیمار در آزمایش های فلوروسکوپی ، cARM دیجیتال رادیو گرافی |  |
| 12 | رادیوایزوتوپ ها و حفاظت پرتو |  |
| 13 | حفاظت در برابر پرتو در تصویر برداری PET |  |
| 14 | حفاظت از پرسنل باردار- حد مجاز پرتوگیری سالیانه در افراد پرتو کار |  |
| 15 | حفاظت از پرتوکاران در بخش فلوروسکوپی و بخش های مداخله ای و تهاجمی |  |
| 16 | دیوارها و ساختار های حفاظتی بخش تصویر برداری روابط و فرمول ها |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

وسایل کمک آموزشی:

- عکس ، فیلم و پاور پوینت

-

-

-

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- امتحان میان ترم 10% حضور فعال دانشجو در کلاس 5%

امتحان آخر ترم 85%

-

-

-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

- **)**



**Radiation protection in medical radiography I Mary Alice Statkiewicz Sherer, Paula J. Visconti,**

**E. Russell Ritenour, Kelli Welch Haynes.-Seventh edition**

**حفاظت در برابر پرتو های یونیزان (ترجمه دکتر مزدرانی)**

**حفاظت در برابر پرتو های یونیزان (دکتر توکلی)**

-

-

-

-

-

-

-

شیوه (های) تدریس:

- **سخنرانی، پرسش و پاسخ**

-

-

-

1. منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیري می باشد و با افعال رفتاری همچون تحليل کردن ، پيش بينی کردن ، توضيح دادن ، مجزا کردن ، تقسيم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشيدن و ... بیان می شود. [↑](#footnote-ref-1)