

درس رادیولوژی ۱

نام درس: تولید اشعه X و ویژگی‌های اشعه و تداخلات با مواد

جایگاه آموزش : کلاس درس

مدرس: دکتر مینا ایران‌پرور علمداری

اهداف پایان درس:

- یادگیری انواع تداخلات احتمالی بین پرتو الکترونی و تارگت
- تعریف رادیاسیون اختصاصی و برمشترالانگ
- آشنایی با طیف تابشی پرتو (Emission Spectrum)
- شناخت مفهوم کیفیت و کمیت پرتو
- بررسی تاثیر فاکتورهای کنترل کننده اشعه روی کیفیت و کمیت پرتو
- یادگیری انواع فیلتراسیون پرتو
- تعریف قانون عکس مجذور

اهداف شناختی:

- انواع تداخلات پرتو الکترونی با تارگت را بشناسد و نقش هر کدام را در تصویربرداری با پرتو ایکس بیان کند.
- نحوه تولید پرتو ایکس به روش برمشترالانگ را بشناسد و طیف تابشی پرتو تولید شده با این مکانیسم را توضیح دهد.
- مکانیسم تولید پرتو ایکس اختصاصی را بشناسد و با طیف تابشی پرتو ایکس اختصاصی آشنا شود.
- مفهوم کیفیت و کمیت پرتو را توضیح دهد.
- نقش فاکتورهای موثر بر پرتو را روی کیفیت و کمیت پرتو توصیف نماید.

اهداف نگرشی :

ندارد

اهداف روانی حرکتی:

ندارد

| منابع | زمان مورد نیاز | وسایل کمک آموزشی | متد | سرفصل |
|---|----------------|---|-----------------------------------|--|
| 1-White SC, Pharoah MJ. White and Pharoah's Oral Radiology: Principles and Interpretation. Elsevier Health Sciences; 2018 Sep 12. Chapter 1 | ۶۰ دقیقه | پاور پوینت / ویدیو پروژکتور / وایت بورد | سخنرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ | <ul style="list-style-type: none"> - تولید اشعه ایکس (رادیاسیون برمشترا لانگ و کاراکتریستیک) - فاکتورهای کنترل کننده پرتو (زمان، mA، kVp، فیلتر، کولیماسیون و قانون عکس مجذور) |

کار/تجربه های عملی/تکالیف: ندارد.

ارزشیابی درس: MCQ، پرسش های کوتاه پاسخ