



دانشکده: دندانپزشکی      گروه آموزشی: رادیولوژی      مقطع: دکتری عمومی

نام درس: رادیولوژی نظری ۱      تعداد واحد: ۱      نوع واحد: نظری

مسئول درس: دکتر فائزه زارع      پیش نیاز: فیزیک پزشکی-آناتومی

و موفقولوژی دندان (عملی-نظری)

مدرسین به ترتیب حروف الفبا: دکتر سونیا دوکوهکی, دکتر فائزه زارع

تعداد دانشجویان:

زمان برگزاری کلاس: نیم سال اول تحصیلی، روزهای یکشنبه ساعت ۱۰-۸

▪ عنوان درس: فیزیک و ماهیت اشعه X

هدف کلی: دانشجو اصول کلی فیزیک اشعه را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

ساختار اتم و یونیزاسیون را توضیح دهد.

رادیاسیون را شرح دهد.

رادیاسیون الکترومغناطیس و particulate را بداند.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 1

▪ عنوان درس: دستگاه های مولد اشعه X

هدف کلی: دانشجو دستگاه مولد اشعه X را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

اجزای دستگاه اشعه X به همراه کارکرد و ویژگی های هر کدام توضیح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس



رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 1

▪ عنوان درس: تولید اشعه X و ویژگی های اشعه X و تداخلات اشعه با مواد

هدف کلی: دانشجو روش های تولید اشعه X را بداند

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

روش های مختلف رادیاسیون را توضیح دهد.

فاکتورهای موثر بر اشعه X را بداند.

روش های تداخل اشعه با مواد را شرح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 1

▪ عنوان درس: اثرات اشعه X بر بافت ها و ارگان های مختلف

هدف کلی: دانشجو اثرات اشعه X بر بافت ها و ارگان های مختلف را بداند

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

انواع تاثیرات بیولوژیک رادیاسیون را بداند.

اثرات اشعه بر بافت ها و ارگان های مختلف را توضیح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس



رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 2

▪ عنوان درس: فیزیک بهداشت و حفاظت

هدف کلی: دانشجو منابع رادیاسیون، تخمین خطرات اشعه تصویربرداری های دندان‌های روش های کاهش اکسیژر اشعه را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

منابع رادیاسیون را بداند.

خطرات و دزهای اشعه تصویربرداری دندان و فک و صورت را بداند.

اصول و روش های حفاظت از اشعه را بداند.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ، استفاده از نرم افزار زیر نظر مربی

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 3

▪ عنوان درس: گیرنده های تصویر فیلم

هدف کلی: دانشجو گیرنده های فیلم را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

ترکیب فیلم را بداند.



اسکرین فیلم و اسکرین های تشدید کننده را بشناسد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ  
شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 5

▪ عنوان درس: پردازش فیلم

هدف کلی: دانشجو فرآیند پردازش فیلم را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو می تواند:  
انواع محلولهای پردازش فیلم را بشناسد.  
اجزا و ویژگی های تاریک خانه را توضیح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ  
شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

White and Pharoah's oral radiology principles and  
interpretation-8th edition  
Chapter 5

رفرنس:

▪ عنوان درس: گیرنده های تصویر دیجیتال

هدف کلی: دانشجو انواع گیرنده های تصویر دیجیتال را بشناسد



اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

انواع گیرنده های دیجیتال، ترکیب و ویژگی هایشان را توضیح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition

Chapter 4

▪ عنوان درس: پردازش تصاویر دیجیتال و ویژگی های بصری تصویر رادیوگرافی

هدف کلی: دانشجو خصوصیات تصاویر دیجیتال را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

مشخصات تصویر دیجیتال را بداند.

نحوه مشاهده تصاویر دیجیتال را بداند.

روش های اشتراک تصاویر دیجیتال را بداند.

اصول و نحوه بهبود ویژگی های تصویر را بداند.

آنالیز تصاویر را توضیح دهد.

ذخیره سازی تصاویر را شرح دهد.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس



رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 4

---

▪ عنوان درس: ویژگی های هندسی تصویر رادیوگرافی و تعیین موقعیت اجسام

هدف کلی: دانشجو جئومتری تصاویر و نحوه تعیین موقعیت اجسام را بداند

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو:

اصول اولیه **projection geometry** را توضیح دهد.

روش های لوکالیزاسیون اجسام در تصاویر دو بعدی را بداند.

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 6

▪ عنوان درس: انواع روش های رادیوگرافی داخل دهانی

هدف کلی: دانشجو تکنیک های رادیوگرافی داخل دهانی را بشناسد

اهداف جزئی: در پایان درس دانشجو :

انواع تکنیک های پری اپیکال را بداند.

انواع تکنیک های تصویر برداری داخل دهانی را بشناسد.

ملاحظات خاص در رادیوگرافی را بداند.

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)

شیوه های تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ  
شیوه ارزشیابی: پرسش و پاسخ رندوم در پایان کلاس

رفرنس:

White and Pharoah's oral radiology principles and interpretation-8th edition  
Chapter 7

