



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

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 موفولوژی دندان (عملی-نظری)
مدرسین به ترتیب حروف الفبا: دکتر سونیا دوکوهکی, دکتر فائزه زارع, دکتر کتابون لسانی
تعداد دانشجویان:
زمان برگزاری کلاس: نیم سال اول تحصیلی، روزهای یکشنبه ساعت ۸-۹ (کلاس ۱)

▪ 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



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

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.



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

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 دندانی روش های کاهش اکسپوژر 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



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

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:



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

▪ 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.



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

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



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

▪ 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.

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

