



(برای یک جلسه از درس، برای مثال ۲ ساعت از کلاس درس در یک هفته)

دانشکده:	پیراپزشکی	گروه آموزشی:	رادیولوژی	مقطع و رشته‌ی تحصیلی:	کارشناسی
نام درس:	روش های پرتونگاری ۲	تعداد واحد:	۳	نوع واحد:	نظری
تعداد دانشجویان:	مستول درس:	مکان برگزاری:	کلاس C2	پیش نیاز: آناتومی ۱	
		زمان برگزاری کلاس:	روز: یکشنبه ساعت: ۸ الی ۱۱	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): آرام رستمی	

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

آموزش نحوه ی آماده سازی بیمار و تکنیک های مختلف پرتونگاری قفسه سینه ، ستون فقرات و احشای شکمی

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

در این درس دانشجویان با روش آماده سازی بیمار وضعیت های مختلف پرتونگاری از قسمت های مختلف آناتومیک ستون فقرات، قفسه سینه، ریه ها، شکم، سیستم گوارش ، سیستم ادراری و ساختارهای آناتومیک قابل مشاهده آشنا می گردند.

اهداف رفتاری جلسه اول:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری مهره های گردنی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری مهره های گردنی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری مهره های گردنی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه ی مطالب

ارزشیابی	شیوه ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی		مهره های اول و دوم	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه دوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری مهره های گردنی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری مهره های گردنی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری مهره های گردنی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۲
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		مهر های سوم تا هفتم گردنی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه سوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری مهره های گردنی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری مهره های گردنی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری مهره های گردنی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۳
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری از مفاصل بین مهره ای تمام مهر های گردنی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه چهارم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری مهره های پستی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری مهره های پستی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری مهره های پستی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۴
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری از تمامی مهره های پشتی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه پنجم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری مهره های کمری را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری مهره های کمری را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری مهره های کمری را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۵
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری از تمامی مهره های پشتی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه ششم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری استخوان ساکروم و دناچه را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری استخوان ساکروم و دناچه را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری استخوان ساکروم و دناچه را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۶
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری از استخوان ساکروم و دنباجه	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه هفتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- روش های پرتونگاری استخوان کلاویکل و استرنوم را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری استخوان کلاویکل و استرنوم را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری استخوان کلاویکل و استرنوم را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۷
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری از استخوان کلاویکل و استرنوم	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۳۰

اهداف رفتاری جلسه هشتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- روش های پرتونگاری دنده ها را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری دنده ها را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری دنده ها را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۸
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		روش های پرتونگاری دنده ها	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۶۰

اهداف رفتاری جلسه نهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری سیستم تنفسی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری سیستم تنفسی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری سیستم تنفسی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۹
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری سیستم تنفسی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۶۰

اهداف رفتاری جلسه دهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری شکم را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری شکم را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری شکم را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۰
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری شکم	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۶۰

اهداف رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری سیستم ادراری را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری سیستم ادراری را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری سیستم ادراری را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۱
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری سیستم ادراری	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۶۰

اهداف رفتاری جلسه دوازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های پرتونگاری سیستم گوارشی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری سیستم گوارشی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری سیستم گوارشی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۲
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری سیستم گوارشی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۲۰

اهداف رفتاری جلسه سیزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- روش های پرتونگاری سیستم صفاوی را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نماهای پرتونگاری سیستم صفاوی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- چگونگی آماده سازی بیمار برای انجام ازمون را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- شرایط انجام ازمون های پرتونگاری سیستم صفاوی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)
-

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۳
				مدت زمان (دقیقه)
میان ترم	سخنرانی و ویدیو پروژکتور		پرتونگاری سیستم صفاوی	۱۲۰
			پرسش و پاسخ	۶۰

اهداف رفتاری جلسه چهاردهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- را فهرست کند. (هدف شناختی)
- را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

به نام خداوند جان آفرین



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

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۴
				مدت زمان (دقیقه)

اهداف رفتاری جلسه پانزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- را فهرست کند. (هدف شناختی)
- را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۵
				مدت زمان (دقیقه)

اهداف رفتاری جلسه شانزدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- را فهرست کند. (هدف شناختی)
- را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۶
				مدت زمان (دقیقه)



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعته برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: رادیولوژی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی

نام درس:	روش های پرتونگاری ۲ تعداد واحد:	3 نوع واحد:	نظری	پیش
نیاز: آناتومی ۱				
زمان برگزاری کلاس:	روز: یکشنبه ساعت: ۸ الی ۱۱	مکان برگزاری:	کلاس C2 دانشکده پیراپزشکی	
تعداد دانشجویان:	مسئول درس:	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا):	آرام رستمی	

شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

آموزش نحوه ی آماده سازی بیمار و تکنیک های مختلف پرتونگاری قفسه سینه ، ستون فقرات و احشای شکمی

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

در این درس دانشجویان با روش آماده سازی بیمار وضعیت های مختلف پرتونگاری از قسمت های مختلف آناتومیک ستون فقرات، قفسه سینه، ریه ها، شکم، سیستم گوارش ، سیستم ادراری و ساختارهای آناتومیک قابل مشاهده آشنا می گردند.

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

آشنا کردن دانشجویان با روش های مختلف آماده سازس بیمار
آشنا کردن دانشجویان با روش های مختلف پوزیشنینگ بیمار
آماده کردن دانشجویان برای انجام روش های مختلف تصویربرداری در بخش های پرتونگاری

شیوه های تدریس:

سخنرانی: پرسش و پاسخ:
بحث گروهی: سخنرانی برنامه ریزی شده:
تیم (TBL): یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL):
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----



وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

- 1 - حضور منظم و به موقع در کلیه جلسات درس
- 2 - شرکت فعال در بحث‌های کلاسی و انجام تکالیف مربوطه
- 3 - ارائه کنفرانس کلاسی

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد: ✓ تخته و گچ پروژکتور اسلاید: ✓
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم ----- ۴۰ درصد نمره آزمون پایان ترم ----- ۵۰ درصد نمره

انجام تکالیف ----- درصد نمره شرکت فعال در کلاس ----- ۱۰ درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

تشریحی: ✓ پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای ✓ جور کردنی صحیح-غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

1. Philip W Ballinger, Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiographic Procedures, Latest edition, Mosby

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

تکنیک‌های پرتونگاری تورچیان

✓ اینترنتی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	پرتونگاری مهره های گردنی	آرام رستمی
۲	پرتونگاری مهره های گردنی(جلسه دوم)	...
۳	پرتونگاری مهره های گردنی(جلسه سوم)	////
۴	پرتونگاری از ستون فقرات پشتی	////
۵	پرتونگاری از ستون فقرات کمری	////
...	پرتونگاری از ستون فقرات کمری(جلسه دوم)	////
....	پرتونگاری از استخوان ساکروم و دنبالچه	////
....	پرتونگاری از قفسه سینه	////
...	پرتونگاری از قفسه سینه(جلسه دوم)	////
....	پرتونگاری از سیستم تنفسی	////
....	پرتونگاری از شکم	////
....	پرتونگاری از مجاری ادراری	////
....	پرتونگاری از سیستم گوارشی	////
۱۷	پرتونگاری از سیستم صفراوی	////