



طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1
دانشکده پیراپزشکی گروه تصویربرداری پزشکی

تهیه و تنظیم: دکتر نصراله جباری
گروه تصویربرداری پزشکی
دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه اول)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1- Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: کلیات انجام آزمونهای پرتونگاری	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با بخش رادیولوژی، فیلم رادیوگرافی و نحوه تشکیل تصویر در رادیولوژی	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • قسمت‌های مختلف بخش رادیولوژی را نام ببرد. • تجهیزات مورد استفاده در بخش رادیولوژی را فهرست نماید. • انواع شیلدهای مورد استفاده در بخش رادیولوژی را نام ببرد. • اجزا تشکیل دهنده فیلم رادیوگرافی را بیان کند. • مراحل تشکیل تصویر رادیوگرافی را توضیح دهد. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد ضرورت و اهمیت انجام رادیوگرافی
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه دوم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: اصطلاحات متداول در پوزیشن دهی به بیمار و رادیوگرافی	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با اصطلاحات متداول مورد استفاده برای پوزیشن دهی به بیمار و مورد استفاده در رادیوگرافی	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیولوژی را نام ببرد. • اصطلاحات آناتومیکی متداول مورد استفاده در رادیوگرافی را فهرست نماید. • مفهوم اصطلاحات مورد استفاده در رادیوگرافی را توضیح دهد. • وضعیت های متداول بیمار جهت انجام رادیوگرافی ها را شرح دهد . 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد اصطلاحات آناتومیکی مورد استفاده در رادیولوژی
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه سوم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های انگشتان دست و کف دست	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های انگشتان دست و کف دست	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی انگشتان دست و کف دست را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری کف دست را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری کف دست نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری کف دست را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از انگشتان دست و کف دست را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد آناتومی انگشتان دست و کف دست
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه چهارم)

تاریخ ارائه درس :	نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90
نوع درس : نظری (3 واحد)	دانشکده : پیراپزشکی
نام مدرس : دکتر جباری	مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی
تعداد دانشجو : 27	نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)
مدت کلاس : 160 دقیقه	ترم : دوم

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مچ دست و تونل کارپال	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های مچ دست و تونل کارپال	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی مچ دست را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مچ دست را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری تونل کارپال نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری مچ دست را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از مچ دست را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	• مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد آناتومی مچ دست
مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه	• کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	• ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه پنجم)

تاریخ ارائه درس :	نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90
نوع درس : نظری (3 واحد)	دانشکده : پیراپزشکی
نام مدرس : دکتر جباری	مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی
تعداد دانشجو : 27	نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)
مدت کلاس : 160 دقیقه	ترم : دوم

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های استخوانهای ساعد و مفصل آرنج	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های استخوانهای ساعد و مفصل آرنج	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی ساعد را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مفصل آرنج را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری مفصل آرنج نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری مفصل آرنج را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از ساعد و مفصل آرنج را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد آناتومی استخوانهای ساعد و مفصل آرنج
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 10 دقیقه	
مدت زمان : 40 دقیقه	
مدت زمان : 5 دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه ششم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرئوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های زائده اولکرانئون و استخوان بازو	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های زائده اولکرانئون و استخوان بازو	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی استخوان بازو را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های استخوان بازو را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری زائده اولکرانئون نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوان بازو را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از زائده اولکرانئون و استخوان بازو را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد آناتومی استخوان بازو
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه هفتم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پر توشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مفصل شانه	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های رادیوگرافی های مفصل شانه	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی مفصل شانه را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مفصل شانه را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری مفصل شانه نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری مفصل شانه را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از مفصل شانه را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد آناتومی مفصل شانه	مدت زمان : 5 دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 5 دقیقه
ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.	مدت زمان : 10 دقیقه

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه هشتم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پر توشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مفصل اکرومیو کلاویکولار و استخوان کلاویکول	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های مفصل اکرومیو کلاویکولار و استخوان کلاویکول	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی استخوان کلاویکول را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های استخوان کلاویکول را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری مفصل اکرومیو کلاویکولار نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوان کلاویکول را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از مفصل اکرومیو کلاویکولار و استخوان کلاویکول را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد مفصل اکرومیو کلاویکولار
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه نهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پر توشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های استخوان کتف و مفصل استرنوکلاویکولار	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های استخوان کتف و مفصل استرنوکلاویکولار	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی استخوان کتف را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های استخوان کتف را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری مفصل استرنوکلاویکولار نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوان کتف را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از استخوان کتف و مفصل استرنوکلاویکولار را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	• مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد آناتومی استخوان کتف
مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه	• کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	• ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه دهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های انگشتان پا و کف پا	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های انگشتان پا و کف پا	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی کف پا را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های کف پا را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری انگشتان پا و کف پا نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری کف پا را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از انگشتان پا و کف پا را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد اناتومی کف پا • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه یازدهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های استخوانهای مچ پا و پاشنه پا	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های استخوانهای مچ پا و پاشنه پا	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی استخوانهای مچ پا را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های استخوانهای مچ پا را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری استخوانهای مچ پا و پاشنه پا نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوانهای مچ پا را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از استخوانهای مچ پا و پاشنه پا را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد آناتومی مچ پا • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه دوازدهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پر توشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مفصل ساب تالار و ساق پا	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های مفصل ساب تالار و ساق پا	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی مفصل ساب تالار را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مفصل ساب تالار را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری ساق پا نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوانهای ساق پا را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از مفصل ساب تالار را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد مفصل ساب تالار • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه سیزدهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مفصل زانو، فضای بین کندیلی و استخوان پاتلا	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های مفصل زانو، فضای بین کندیلی و استخوان پاتلا	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی مفصل زانو را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مفصل زانو را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری فضای بین کندیلی نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری مفصل زانو را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از فضای بین کندیلی و استخوان پاتلا را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد فضای بین کندیلی • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه چهاردهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرئوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های انتهای تحتانی، فوقانی و گردن استخوان فمور	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های انتهای تحتانی، فوقانی و گردن استخوان فمور	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی گردن استخوان فمور را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های انتهای فوقانی فمور را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری گردن استخوان فمور نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری انتهای تحتانی فمور را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از گردن استخوان فمور را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال از دانشجویان در مورد ساختار استخوان فمور • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه پانزدهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های مفصل هیپ و CDH در اطفال	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های مفصل هیپ و CDH در اطفال	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی مفصل هیپ را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های مفصل هیپ را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری مفصل هیپ و CDH نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری مفصل هیپ را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از مفصل هیپ و CDH را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد ساختار مفصل هیپ • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

طرح درس روزانه تکنیکهای پرتونگاری 1 (جلسه شانزدهم)

نیم سال دوم سال تحصیلی : 89-90	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : نظری (3 واحد)
مقطع / رشته کارشناسی پیوسته تکنولوژی پرتوشناسی	نام مدرس : دکتر جباری
نام درس: تکنیکهای پرتونگاری (1)	تعداد دانشجو : 27
ترم : دوم	مدت کلاس : 160 دقیقه

منبع درس :	
1-Philip W Ballingr , Merril s Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures , Latest edition , Mosby , Vol.1	
2- تکنیکهای پرتونگاری – آزمونهای رادیولوژی دست و پا، فضل اله تورچیان	
امکانات آموزشی : ویدیو پروژکتور، کامپیوتر ، تخته وایت برد، ماژیک وایت برد	
عنوان درس: رادیوگرافی های استابولوم و استخوان های قدامی لگن	
هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با انواع رادیوگرافی های استخوان ایلیوم و استخوان های قدامی لگن	
اهداف جزئی : دانشجو با توجه به سخنرانی ارائه شده و با مطالعه منابع اصلی درس دقیقاً باید بتواند.	
<ul style="list-style-type: none"> • نماهای متداول مورد استفاده در رادیوگرافی استخوان ایلیوم را نام ببرد. • ساختارهای قابل رویت در پرتونگاری های استخوان های قدامی لگن را توضیح دهد. • مراکز تابش را در آزمونهای مختلف پرتونگاری استخوان ایلیوم و استخوان های قدامی لگن نشان دهد. • از روی تصاویر نوع پرتونگاری استخوان ایلیوم را تشخیص دهد. • کیفیت تصاویر تهیه شده از استخوان های قدامی لگن را ارزیابی کند. 	
روش آموزش ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : سوال ازدانشجویان در مورد آتومی لگن • کلیات درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه مدت زمان : 10 دقیقه مدت زمان : 40 دقیقه 	<ul style="list-style-type: none"> بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
مدت زمان : 5 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : 10 دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس : چند سوال تستی که دانشجویان سر کلاس جواب می دهند.

