

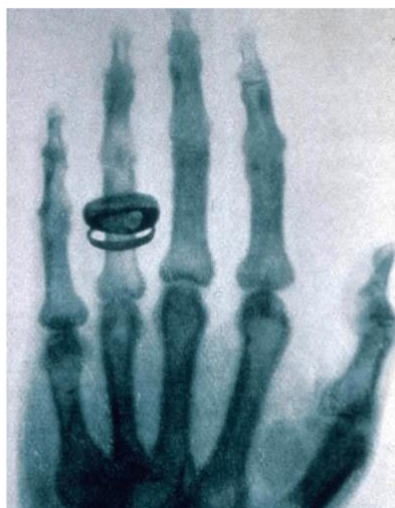
دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشکده پیراپزشکی

کتابچه ثبت عملکرد دانشجویان کارشناسی رادیولوژی (لاگ بوک)

کارآموزی ۳

(Learner's Logbook)



راهنمای تکمیل و بکارگیری

این لاگ بوک (کارنامه یادگیری) در ابتدای ترم در اختیار کلیه دانشجویان کارشناسی رادیولوژی ترم پنجم قرار می گیرد و ایشان موظفند ضمن مطالعه مندرجات آن ، اطلاعات درخواست شده در این لاگ بوک را مطابق با اهداف آموزشی مورد نظر تکمیل نمایند .

فرم ثبت اطلاعات شخصی فراگیر

- نام و نام خانوادگی :

- شماره دانشجویی :

- تاریخ شروع دوره :

مقدمه:

در عصر انفجار اطلاعات بخصوص در زمینه علوم پزشکی هر روز انبوهی به دانسته ها و اطلاعات موجود اضافه می شود. برنامه کارآموزی های رشته های پزشکی یکی از مهمترین قسمتهای آموزشهای بالینی دانشجویان می باشد که هدایت ایشان به سمت انتظاراتی آموزشی و همچنین ارزیابی عملکرد آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. در همین راستا گروه رادیولوژی دانشکده پیراپزشکی بر آن شد، مجموعه ای را تحت عنوان لاگبوک جهت ارزشیابی تکوینی و مستند سازی فرآیند آموزش در دوره کارشناسی رادیولوژی تدوین نمایند. روشهای متعددی برای ارزشیابی بالینی وجود دارد. از این میان، لاگبوک بعنوان یکی از موثرترین شیوه های ارزشیابی محسوب می گردد. لاگبوک در برنامه آموزشی نقشهای متنوعی را ایفا می کند لاگبوک به عنوان ابزاری برای ثبت تعداد تجارب یادگیری، مستند سازی مراحل یادگیری و ارزیابی کیفیت آموزش بالینی دانشجو در طول یک دوره می باشد. بطور کلی هدف از تهیه این مجموعه آن است که کلیه آموزشهای اساسی عملی شما در طول دوره ثبت و قابل بررسی گردد. کسانی که علاقه مند به داشتن یک کارنامه علمی-عملی مناسب از فعالیت های بالینی خود هستند لطفا این دفترچه لاگ بوک را دقیق و نقادانه تکمیل نموده زیرا این دفترچه میتواند بهترین وسیله برای آموزش مناسب و به موقع شما باشد. ضمن آرزوی موفقیت در طی دوره کارشناسی رادیولوژی امید است بتوانید در جهت ارتقای توانمندی علمی-عملی خود کوشا باشید.

چگونگی تکمیل لاگ بوک

دانشجو موظف است:

- در روزهای کارآموزی لاگ بوک را همراه داشته باشد.
- پس از کسب مهارت در هر مرحله قسمت جدول را شخصا تکمیل نموده و به تایید مربی بیمارستانی مربوط نیز رسانده شود.
- قبل از اتمام دوره، با توجه به اهداف درس و فعالیت تعیین شده از سوی گروه در صورت عدم یادگیری یک مهارت، موضوع به اطلاع مربی و سپس گروه مربوطه رسانده شود.
- در پایان دوره، لاگ بوک تکمیل شده را جهت بررسی به مسئول دوره کارآموزی در گروه رادیولوژی دانشکده تحویل نماید.
- مربی کارآموزی در هنگام مشاهده عملکرد دانشجو بر اساس سرعت، دقت و صحت عملکرد، دانشجو را ارزیابی نموده و سپس در ستونهای تعیین شده مهر می نماید.

توصیه ها و مقررات

- ورود و خروج به موقع و بر اساس ساعت تعیین شده طبق برنامه های تنظیمی کارآموزی ها
- ظاهر و پوشش متناسب با اصول حرفه ای و اسلامی و مقررات بخش
- پوشش مناسب شامل روپوش سفید
- شرکت در جلسه توجیهی بر حسب اعلام قبلی گروه (همه کارآموزان آن دوره موظف به شرکت در این جلسات می باشند)
- کارآموزان موظف به انجام وظایف محوله به آنها بر اساس اهداف کارآموزی زیر استاد مربوطه
- عدم تجمع در قسمتهای مختلف بخش و پرهیز از صحبت کردن با صدای بلند، خندیدن و شوخی کردن
- تمیز نگه داشتن و در جای مناسب قرار دادن تجهیزات و وسایل
- رعایت قوانین آموزشی مربوط به حضور و غیاب
- عدم هر گونه جابجایی در برنامه آموزشی، بدون هماهنگی با مسئول دوره
- امضای فرم حضور و غیاب کارآموزان در هنگام ورود و خروج
- تکمیل و تایید فرمهای لاگ بوک به صورت روزانه

- دقت مراقبت و صداقت در تکمیل لاگ بوک و ارائه آن به مربیان کارآموزی و دریافت بازخورد
- مطابق مصوبه بیست و ششمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی دانشجو حداکثر ۰,۱ ساعات کارآموزی در صورت ارائه گواهی و بانظر گروه آموزشی و مربی مسئول مجاز به غیبت می باشد. دانشجو موظف به جبران ساعات غیبت مجاز در همان فیلد آموزشی و با هماهنگی قبلی با مربی می باشد. در صورتی که ساعات غیبت مجاز بیش از ۰,۱ ساعات کل دوره کارآموزی گردید در قسمت ثبت نمره در سما غیبت بیش از حد مجاز ثبت شده و نمره صفر منظور گردیده و کل دوره در نیمسالهای بعدی تکرار می گردد
- در پایان هر دوره آزمون عملی بر اساس اهداف دوره آموزشی در هر بخش توسط مربی و اساتید گروه آموزشی مربوطه انجام خواهد شد.

نحوه محاسبه نمره

ارزشیابی لاگ بوک (۵ نمره)

ارزشیابی در طول دوره توسط مدرس بالینی (۱۵ نمره)

نمرات مربیان بالینی از عملکرد و توانمندی دانشجو (براساس چک لیست):

بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :
نمره :	نمره :	نمره :
مهر و امضا:	مهر و امضا:	مهر و امضا:
بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :
نمره :	نمره :	نمره :
مهر و امضا:	مهر و امضا:	مهر و امضا:
بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :	بیمارستان/بخش :
نمره :	نمره :	نمره :
مهر و امضا:	مهر و امضا:	مهر و امضا:

تاریخ تحویل لاگ بوک و امضای دانشجو:

نظر استاد مشاور تحصیلی:

نظر مدیر گروه:

نمره نهایی:

تاریخ و امضا:

تاریخ و امضا:

شرح درس کارآموزی ۳:

در این دوره کارآموزی، دانشجویان پس از طی واحدهای پیش نیاز مربوطه در زمینه فیزیک تصویربرداری و تکنیک‌های پرتونگاری مربوطه با بهره‌گیری از دانسته‌های فوق و مجموعه اطلاعات در زمینه علوم پایه پزشکی از جمله آناتومی، فیزیولوژی و پاتولوژی رادیولوژی، زیر نظر کارشناسان، مربیان و اساتید مربوطه (علاوه بر موارد مندرج در کارآموزی ۲) اقدام به انجام رادیوگرافی از ستون فقرات و قفسه سینه و ریه ها، شکم، دستگاه گوارش، سیستم صفراوی وادراری نموده و دانسته‌های نظری خود را در عمل به طور هوشمندانه بکار گرفته و گزارش فعالیتهای انجام شده را بصورت روزانه ثبت می‌نمایند.

دانشجویان در این مرحله باید با موارد انجام و یا عدم انجام هر رادیوگرافی، روشهای آماده سازی بیمار و وضعیت دهی صحیح در آزمونهای مختلف تسلط کامل پیدا نمایند.

فراگیری عملی و اجرای آزمونهای مربوط به درس " روشهای پرتونگاری ۲ " فراگیری عملی و اجرای آزمونهای مربوط به درس " روشهای پرتونگاری ۳ " کنترل و مرور اهداف کارآموزی ۱ و ۲	هدف کلی دوره کارآموزی ۱
• کسب مهارت در انجام رادیوگرافی قفسه سینه • کسب مهارت در انجام رادیوگرافی سیستم گوارشی • کسب مهارت در انجام رادیوگرافی ستون فقرات • کسب مهارت در انجام رادیوگرافی سیستم ادراری و شکم	اهداف اختصاصی (جزئی) دوره
روشها و وضعیت های مختلف رادیوگرافی از قسمت های زیر را با توجه به ناحیه آناتومیک آماده و رادیوگرافی آنها را با نظارت مربی بیمارستانی انجام دهد: - مهره اول و دوم گردنی و زایده ادنتوئید - فقرات گردنی - فقرات پشتی - فقرات کمری - فقرات خاجی و دنبالچه - جناغ - دنده ها - ریه ها در حالت دم - بررسی قله ریه در نمای لوردوتیک - بررسی آدنووید - ساکروم - لگن و بررسی در رفتگی هیپ - بررسی مفاصل ساکروایلیاک - شکم - IVP - KUB - مری، معده و اثنی عشر - روده کوچک - روده بزرگ - VCUG - رتروگرید اورتروگرافی	اهداف رفتاری دوره (از دانشجو انتظار میرود در انتهای دوره به اهداف زیر دست بیاید:)
یک نیمسال تحصیلی- طبق برنامه هفتگی مصوب گروه آموزشی و مدیریت بخش تصویربرداری	طول دوره و برنامه هفتگی

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
		☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم ☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام ☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام

خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال	
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی	
	- تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC - استفاده از شیلد - افزودن مارکر - نوع ماده کنتراست و حجم آن - پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... - ظهور و ثبوت - رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR		
	- کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،		
	- برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر	
	- برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت	
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :	
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام	خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال	
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی	
	-تنظیم kVp ، mAs - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR		
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،		
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟		کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت	
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :	
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام	خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال	
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی	
	-تنظیم kVp ، mAs - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR		
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،		
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟		کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت	
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :	
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام	خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم kVp ، mAs - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
		☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم ☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام ☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال	
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی	
	-تنظیم kVp ، mAs - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR		
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،		
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟		کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت	
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :	
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام	خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
		☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم ☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام ☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام

خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم kVp ، mAs - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر

	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
		☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم ☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام ☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال	
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی	
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR		
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،		
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت	
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :	
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام	خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	کیفیت تصویر
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام خودارزیابی فراگیر



	شرح حال بیمار نوع رادیوگرافی از روی نسخه	شرح حال
	توضیح کامل نحوه پوزیشن دهی به بیمار - انتخاب کاست با ابعاد مناسب یا تعیین حدود میدان پرتو (محازات آناتومیک) - تعیین محل آناتومیک مرکز تابش - فاصله FSD ، زاویه تیوب	تنظیم بیمار و انجام رادیوگرافی
	-تنظیم mAs ، kVp - انتخاب دکتور AEC -استفاده از شیلد- افزودن مارکر -نوع ماده کنتراست و حجم آن -پرینت کلیشه - ارسال در PACS و ... -ظهور و ثبوت -رادیوگرافی دیجیتال CR یا DR	
	-کمتهای خروجی دستگاه و دوز بیمار (از روی مونیتور) شامل : دوز جذبی ، اکسپوژر ، ESD ، ESAK ،	
	-برای بهبود کیفیت تصویر چه کارهایی انجام شد؟	
	-برای کاهش دوز بیمار چه کارهایی انجام شد؟	حفاظت
تأیید مدرس بالینی:		بازاندیشی: نکات مهم و جدید که در این اسکن یاد گرفتم :
☐ فکر نمی کنم هنوز به این مهارت دست یافته باشم	☐ فکر می کنم اکنون به بخشی از مهارت دست یافته ام	☐ فکر می کنم اکنون واقعا به این مهارت دست یافته ام
خودارزیابی فراگیر		

چک لیست ارزشیابی کارآموزی

نام و نام خانوادگی دانشجو:		نیمسال:			سالتحصیلی:	
ردیف	موضوع	عالی	خوب	متوسط	ضعیف	
۱	حضور به موقع، مرتب و مفید در کارآموزی					
۲	آشنایی با اجزای دستگاه های رادیو گرافی و عملکرد آنها					
۳	برخورد مناسب و محترمانه با بیمار					
۴	نحوه برخورد محترمانه با پرسنل بخش					
۵	توضیح لازم در مورد خارج نمودن اشیای فلزی از محل مورد رادیوگرافی به بیمار و آماده سازی بیمار					
۶	شرح نحوه انجام آزمون برای بیمار					
۷	آشنایی با اجزای مختلف دستگاههای رادیوگرافی و عملکرد آنها					
۸	تسلط کامل به روش صحیح وضعیت دهی بیمار					
۹	استفاده مناسب از وسایل کمکی برای وضعیت دهی بیمار (اسفنج متراکم، کیسه شن و ...)					
۱۰	استفاده از محافظ سربی					
۱۱	رعایت فاصله کانونی مناسب					
۱۲	انتخاب صحیح مرکز تابش پرتو					
۱۳	استفاده از زاویه تابش صحیح					
۱۴	بکار بردن میدان تابش متناسب با محل رادیوگرافی					
۱۵	انتخاب کاست متناسب با نوع رادیوگرافی					
۱۶	تنظیم کاست به طور مناسب با زاویه تابش (به ویژه در مورد تابش های زاویه دار)					
۱۷	استفاده از مارکر					
۱۸	قرار دادن مارکر در محل مناسب					
۱۹	استفاده از شرایط تابش مناسب					
۲۰	سرعت عمل در انجام رادیوگرافی					
۲۱	دقت کافی در انجام رادیوگرافی					
۲۲	چاپ صحیح مشخصات بیمار و تاریخ انجام آزمون را روی فیلم					