



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

دانشکده پیراپزشکی - معاونت آموزشی

فرم خلاصه تدوین طرح درس استاد- نیمسال اول ۹۹-۹۸

عنوان درس: تکنیک ها و جنبه های بالینی تصویربرداری MR		تعداد کل واحد: ۲	تئوری ■ عملی □	گروه آموزشی: تکنولوژی پرتوشناسی
هدف کلی درس: آشنایی با کاربرد، روش ها و اصول صحیح انجام آزمایشات مختلف MRI و تکنیک های آن در بررسی آناتومی و بیماری های سیستم های مختلف بدن		پیش نیاز: آناتومی مقطعی، اصول فیزیکی سیستم های تصویربرداری MRI		
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی پرتوشناسی: کارشناسی پیوسته		نام مدرس/مدرسين: دکتر فریبرز فانقی		
جلسه	رنوس مطالب	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی مورد استفاده	ملاحظات
۱	آشنایی با موارد کاربرد و عدم کاربرد، روش صحیح آماده سازی بیمار و تجویز مواد کنتراست، روش های صحیح وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری، انتخاب صحیح و بهینه کویل و پارامتر های تصویربرداری	سخنرانی - آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۲	اصول تصویربرداری مغز و جمجمه توسط MRI، موارد کاربرد های بالینی، تصویربرداری روتین مغز- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی - آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۳	تصویربرداری MR در سگته های مغزی- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی - آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده	

	توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع			
۴	تصویربرداری MR در بررسی اوربیت، عصب بینایی- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۵	تصویربرداری MR در بررسی کانل گوش داخلی ، بیماری های دیمیالینیزان- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۶	تصویربرداری MR در بررسی بیماران مبتلا به صرع- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۷	تصویربرداری MR از ستون فقرات و نخاع گردن و پشتی- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۸	تصویربرداری MR از ستون فقرات و نخاع کمری- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	
۹	تصویربرداری MR در بیماری های سیستم MSK – بررسی Shoulder- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت برد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع	

۱۰	تصویربرداری MR در بیماری های سیستم MSK – بررسی elbow ، Hand ، wrist- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
۱۱	تصویربرداری MR در بیماری های سیستم MSK – بررسی لگن، مفصل هیپ ، لگن در خانم ها و آقایان- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
۱۲	تصویربرداری MR در بیماری های سیستم MSK – بررسی ران، زانو، مچ پا و کف پا- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
۱۳	تصویربرداری از پستان توسط MRI – آمادگی بیمار – موارد انجام آزمون - جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
۱۴	تصویربرداری از پستان توسط MRI – تکنیک ها و نما های مورد استفاده - جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
۱۵	مرورری ب تکنیک ها ، روش ها و کاربرد آنژیوگرافی اندام فوقانی و تحتانی- جمع بندی و پرسش و پاسخ	سخنرانی – آموزش بر اساس طرح مساله	ویدیو پروژکتور- وایت بورد هوشمند- فایل های آموزشی پاورپوینت اختصاصی تهیه شده توسط استاد- فیلم های تخصصی آموزشی مرتبط با موضوع
منبع اصلی درس (References):			
1- Current protocol in magnetic resonance imaging – Haake			

2- Handbook of MRI Techniques – Westbrook

3- Clinical MR Imaging - Reimer

منابع وابسته برای مطالعه (Bibliography)

روش ارزشیابی: امتحان کتبی ، کونیز، پرسش و پاسخ ، پروژه درسی

روش های تدریس: سخنرانی ، تدریس بر اساس بیان مساله