

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)

نام درس: رادیولوژی

کد درس: 11169719

تعداد و نوع واحد: 2 واحد نظری

مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی

پیشنیاز: تشریح اندام بالایی و پایینی کدهای ۶ و ۰۰۷ تشریح سر و گردن کد ۴ و تشریح تنه کد ۰۵ رشته تحصیلی: فیزیوتراپی

نام مدرس: دکتر جلال احدی

محل برگزاری: دانشکده توانبخشی

مدت زمان ارائه درس: یک نیمسال تحصیلی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با تکنیکهای تصویربرداری مرسوم و تفسیر یافته های رادیولوژیکی در ضایعات موسکلواسکتال

اهداف جزئی و رفتاری:

نمره	تعداد سوال	نحوه** ارزشیابی	تکالیف دانشجوی	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	روش یاددهی* یادگیری	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره
1.5	3	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. داستان اشعه ایکس 2. تولید اشعه ایکس 3. مراحل تهیه کلیشه گرافی 4. نماهای معمول گرافی	تاریخچه و فیزیک اشعه ایکس	1
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. تهیه تصویر در فلوروسکوپی 2. اصول توموگرافی و سیر تحول در دستگاههای سی تی 3. پردازش تصویر در سی تی اسکن	فلوروسکوپی و سی تی اسکن	2
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. کاربرد اشعه ایکس در ضایعات استخوانی 2. انواع و طبقه بندی شکستگیها	شکستگیها	3
1.5	3	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. نماهای گرافی گردنی 2. ایندکس های گرافی در فقرات گردنی نرمال	گرافیهای ستون فقرات گردنی	4

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

بودجه بندی سوالات		نحوه** ارزشیابی	تکالیف دانشجو	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	روش یاددهی* یادگیری	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
نمره	تعداد سوال									
			کلاس					3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات گردنی		
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. نماهای گرافی پشتی 2. ایندکس های گرافی در فقرات پشتی نرمال 3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات پشتی	گرافیهای ستون فقرات پشتی	5
1.5	3	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. نماهای گرافی کمری 2. ایندکس های گرافی در فقرات کمری نرمال 3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات کمری	گرافیهای ستون فقرات کمری	6
2	4	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال لگن 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه لگن و فمور	گرافیهای ناحیه لگن و فمور	7
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال زانو 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه زانو	گرافیهای زانو	8
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. انواع نماها در گرافیهای نرمال ساق 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه ساق پا	گرافیهای ساق پا	9
1	2	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال مچ پا و پا 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه مچ پا و پا	گرافیهایی مچ پا و پا	10
1.5	3	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	شرکت فعال در کلاس	120	وایت برد و پاورپوینت	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال شانه 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه	گرافیهایی ناحیه شانه و هومروس	11

شماره جلسه		اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی * یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجو	نحوه* ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
									تعداد سوال	نمره	
			شانه و استخوان هومروس								
12	گرافیهایی ناحیه آرنج و ساعد	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال آرنج و ساعد 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کتبی و آزمون کتبی	2	1	
13	گرافیهایی ناحیه مچ دست و دست	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال مچ دست و دست 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای مچ دست و دست	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کتبی و آزمون کتبی	2	1	
14	فیزیک و اصول ام آر آی	1. تاریخچه و فیزیک ام آر آی 2. اصطلاحات مرسوم در ام آر آی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کتبی و آزمون کتبی	2	1	
15	تصاویر ام آر آی در زانو و ستون فقرات	1. ضایعات بافت نرم زانو (آسیب منیسکها و لیگامنها و...) 2. ضایعات بافت نرم در ستون فقرات (دیسکوپاتی و انواع آن و...)	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کتبی و آزمون کتبی	4	2	
16	تصاویر ام آر آی و سی تی اسکن در ضایعات مغزی	1. مقایسه ضایعات ایسکیمیک و هموراژ بافت مغزی در ام آر آی و سی تی اسکن 2. یافته های بیماری MS در ام آر آی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کتبی و آزمون کتبی	2	1	

تعداد جلسات: 16

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

منابع:

1. Diagnostic Imaging for Physical Therapists, 2008
2. Essential Musculoskeletal MRI, 2011
3. Musculoskeletal MRI, 2009
4. Atlas of Radiographic Anatomy, 2000
5. Diagnostic Imaging Orthopaedics, 2004
6. Fundamentals of Musculoskeletal Imaging, 2014
7. Teplick and Huskin. Roentgenologic diagnosis, Mosby, last edition.

8. Applied radiological anatomy, last edition.

9. احمدی، م سپهری . تصویر برداری تشخیصی در ضایعات شایع عضلانی اسکلتی - انتشارات تیمورزاده نوین