

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)

کد درس: 11169719

نام درس: رادیولوژی

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 موسکلواسکلتال

اهداف جزئی و رفتاری:

ردیف	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 دانشجوی	نحوه** ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
									تعداد سوال	نمره
1	تاریخچه و فیزیک اشعه ایکس	1. داستان اشعه ایکس 2. تولید اشعه ایکس 3. مراحل تهیه کلیشه گرافی 4. نماهای معمول گرافی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	3	1.5
2	فلوروسکوپی و سی تی اسکن	1. تهیه تصویر در فلوروسکوپی 2. اصول توموگرافی و سیر تحول در دستگاههای سی تی 3. پردازش تصویر در سی تی اسکن	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
3	شکستگیها	1. کاربرد اشعه ایکس در ضایعات استخوانی 2. انواع و طبقه بندی شکستگیها	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
4	گرافیهای ستون فقرات گردنی	1. نماهای گرافی گردنی 2. ایندکس های گرافی در فقرات گردنی نرمال	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	3	1.5

* 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.

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
		3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات گردنی					کلاس			
5	گرافیهای ستون فقرات پشتی	1. نماهای گرافی پشتی 2. ایندکس های گرافی در فقرات پشتی نرمال 3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات پشتی	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
6	گرافیهای ستون فقرات کمری	1. نماهای گرافی کمری 2. ایندکس های گرافی در فقرات کمری نرمال 3. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای فقرات کمری	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	3	1.5
7	گرافیهای ناحیه لگن و فمور	1. نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال لگن 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه لگن و فمور	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	4	2
8	گرافیهای زانو	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال زانو 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه زانو	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
9	گرافیهای ساق پا	1. انواع نماها در گرافیهای نرمال ساق 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه ساق پا	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
10	گرافیهایی مچ پا و پا	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	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	2	1
11	گرافیهایی ناحیه شانه و هومروس	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهای نرمال شانه 2. تصاویر گرافی ضایعات و شکستگیهای ناحیه	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	وایت برد و پاورپوینت	120	شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون کتبی	3	1.5

ردیف	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 دانشجوی	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 گرافیهایی 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 کلاسی و آزمون کتبی	2	1
13	گرافیهایی ناحیه مچ دست و دست	1. انواع نماها و لند مارکهای تشخیصی در گرافیهایی 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 کلاسی 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 کلاسی 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 کلاسی 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 کلاسی 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