

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
 دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان  
 فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: <b>Chest Radiology</b>	رشته تحصیلی: دستیاری تخصصی رادیولوژی	مقطع تحصیلی: دستیاران سال یک	محل برگزاری: ۱- آنلاین از طریق Adobe Connect ۲- کلاس درس بخش رادیولوژی در مرکز حضرت علی ابن ابیطالب (ع)	مدرس: دکتر حبیب فرهمند
------------------------------------	---	---------------------------------	--	---------------------------

هدف کلی درس: رادیولوژی قفسه صدی

منابع: Brant and Helms Fundamentals of Diagnostic Radiology (2018)

اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطة اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطة	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجوی
مقدمات رادیولوژی قفسه صدی	۱- دانشجویان انواع روشهای تصویربرداری chest را نام ببرند. ۲- انواع دانسیته های رادیولوژیک را نام ببرند و مثال بزنند ۳- معایب گرافی خوابیده chest را بیان کند. ۴- افتراق گرافی خوابیده و ایستاده chest را بیان کند. ۵- آناتومی رادیولوژی chest را بیان کند. ۶- مناسب بودن اشعه گرافی چرخش و دم و بازدم را بیان کند.	دانش درک و فهم کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی

\* 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.

					<p>۷-کاربردها و اندیکاسیونهای استفاده از روشهای مختلف تصویربرداری مثل رادیوگرافی ساده ،سی تی اسکن اسپیرال ، HRCT ،سونوگرافی ، ام ار ای و PET-CT در بیماریهای مختلف قفسه سینه رایاد بگیرد و بیان کند.</p>	
خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی	۹۰ دقیقه	اسلاید- Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	تجزیه و تحلیل دانش - درک و فهم- کاربرد	<p>۱- دانشجو بتواند علل انحراف تراشه را بیان کند.          ۲- علل پهن شدن زاویه کارینا را بیان کند.          ۳- بتواند سایز قلب رادگرافی اندازه گیری کند.          ۴- بتواند علائم بزرگی حفرات قلب در گرافی را بیان کند.          ۵- بتواند علائم و علل بزرگی شریان ریوی را بیان کند.          ۶- علائم رادیوگرافیک CHF - ادم ریوی - فشارخون ریوی را بیان کند.</p>	رادیولوژی قلب و مدیاستن
خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی	دو جلسه ۶۰ دقیقه ای	اسلاید- Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	کاربرد	<p>۱- دانشجو بتواند ضایعه ارزنی- ندول و توده ریوی را تشخیص دهد.          ۲- بتواند آنفیلتراسیون ریوی را توضیح و تشخیص دهد.          ۳- بتواند کاویتی- کانسالیدیشن- سیلوت ساین- ایربرونکوگرام ، GGO و علل آن ، آتلکتازی ؛ Mosaic ، Crazy Paving ، Honey Combing ، Attenuation ، کیست ریوی ، آمفیزم ، برونشکتازی را توضیح و تشخیص دهد.</p>	اصطلاحات توصیفی و روش توصیف ضایعات در Chest-XRay

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
پنومونی در Chest-XRay	۱- دانشجویان انواع تظاهرات پنومونیها درگرافی بیان کند. ۲- بتواند پنومونی لوبرا درگرافی تشخیص دهد. ۳- بزونکوپنومونی رادرگرافی تشخیص دهد. ۴- بتواند پنومونی انترستیسیل را در گرافی تشخیص دهد. ۵- بتواند عوارض مختلف پنومونی ها مثل افسه ، پلورال افیوژن ، امپیم ، پنوماتوسل ، پنوموتوراکس و غیره را تشخیص دهد. ۶- تشخیص افتراقی های ضایعات عفونی ریه را تشخیص دهد.	دانش- کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۹۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
آناتومی لوبها و سگمانهای ریه درگرافی قفسه سینه	۱- دانشجویان بتواند آناتومی لوبها و سگمانهای ریه درگرافی را تشخیص دهد. ۲- آناتومی فیشرها را درگرافی تشخیص دهد. ۳- بتواند فانقوم تومورها را تشخیص دهد.	کاربرد- تجزیه و تحلیل	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
رادیوگرافی نیمرخ قفسه سینه	۱- دانشجویان بتواند آناتومی نرمال chest شامل قلب و ریه و مדיاستن و کادر استخوانی و بافت نرم رادرگرافی نیمرخ تشخیص دهد. ۲- بتواند تقسیمات مדיاستن رادرگرافی نیمرخ تشخیص دهد. ۳- کاربردهای گرافی نیمرخ قفسه سینه را بداند.	دری و فهم	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی

اهداف میانی (رئوس)	اهداف ویژه (بر اساس سه	طبقه هر	روش	مواد و	زمان جلسه	تکالیف
--------------------	------------------------	---------	-----	--------	-----------	--------

مطالب)	حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	حیطه	یاددهی* یادگیری	وسایل آموزشی	(دقیقه)	دانشجو
کلاپس ریه	۱- دانشجو بتواند کلاپس ریه را تعریف کند. ۲- مکانیسم های مختلف ایجاد کلاپس رایاد بگیرد با مثال های متعدد برای هر کدام. ۳- تظاهرات رادیویولوژیک کلاپس رایان کند و در رادیوگرافی تشخیص دهد.	دانش- درک کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
ضایعات دیافراگم	۱- دانشجو ضایعات مختلف دیافراگم را یاد بگیرد، بتواند علل مختلف پاتولوژیک بالازدگی یکطرفه و دوطرفه دیافراگم رایان کند. ۲- بتواند انواع فتق های مادرزادی و اکتسابی دیافراگم رایان و درگرافی تشخیص دهد. ۳- بتواند هوای آزاد زیردیافراگم را تشخیص دهد.	درک و فهم- کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
پنوموتوراکس	۱- دانشجو بتواند پنوموتوراکس را درگرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند پنوموتوراکس ساده را از attention pneumothorax افتراق دهد.	کاربرد- تجزیه و تحلیل	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی

پلورال افیوژن	۱- دانشجو علایم پلورال افیوژن در گرافی را بداند و بتواند پلورال افیوژن را درگرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند پلورال افیوژن	کاربرد- تجزیه و تحلیل- دانش	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید- Power point, فیلم- وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
---------------	---	-----------------------------	-------------------------------------	--	----------	--

					آزاد راز لوکوله تشخیص دهد. ۳- علل پلورال افیوژن را بداند و بیان کند.
خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	کار برد- دانش	۱- دانشجو بتواند کاویتی را در گرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند علل ایجاد کاویتاسیون ریه را بیان کند.
خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	کاربرد- تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند تظاهرات مختلف کیست هیداتید ریه را در گرافی تشخیص دهد.

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
ضایعات خارج ریوی	۱- دانشجو بتواند مشخصات ضایعات خارج ریوی را بیان کند و در گرافی تشخیص دهد.	تجزیه و تحلیل	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	۳۰ دقیقه	خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی
سل ریوی	۱- دانشجو تظاهرات مختلف تصویری سل ریوی را یاد بگیرد ، بیان کند و در گرافی تشخیص بدهد.	دانش و کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی
توده های مدیاستینال	۱- دانشجو بتواند ضایعات فضاگیر و توده های سه قسمت مدیاستن یاد بگیرد ، بیان کند و در گرافی تشخیص دهد.	دانش و کاربرد	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی

خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی	۹۰ دقیقه	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دانش - تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند تظاهرات سرطان ریه در گرافی را بیان کند. ۲- موارد فوق را در گرافی تشخیص دهد. ۳- علل ندول منفرد ریه را بیان کند. ۴- تظاهرات تصویری ندول خوش خیم و بدخیم ریه را بداند. ۵- تظاهرات تصویری کلسیفیکاسیون های خوش خیم و بدخیم ریه را بداند. ۶- اپروچ و پیگیری ندول منفرد ریه را یاد بگیرد.	کنسر ریه
خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دری وفهم - تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند علل مهم دیسترس تنفسی نوزاد را بیان کند. ۲- علائم رادیولوژیک HMD را تشخیص دهد. ۳- مکانیسم HMD را تشریح کند. ۴- سایر بیماریهایی که دیسترس تنفسی در نوزاد میدهند مثل اسپیراسیون مکونیوم TTN و... را در گرافی تشخیص دهد. ۵- آنومالیهای congenital قفسه سینه و ریه ها را بشناسد و تظاهرات رادیولوژیک آنها را بداند. ۵- تظاهرات رادیولوژیک کروپ و اپیگلو تیت، اترزی مری، پنومونیهای کودکان را تشخیص دهد. ۶- تفاوتهای CXR نرمال کودکان و بزرگسالان را بداند. ۷- علایم تصویری اسپیراسیون جسم خارجی و اسپیراسیون هیروکربن ها و عوارض آنها را در گرافی تشخیص دهد.	رادیولوژی قفسه صدری اطفال Pediatric chest Radiology
خواندن فیلم - کنفرانس- تهیه case آموزشی	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point, فیلم وکلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دری وفهم - کاربرد	۱- دانشجو تظاهرات مهم ترومای قفسه سینه شامل آسیب ریه ، پلور ، دیافراگم ، مדיاستن ، عروق بزرگ ، کادر استخوانی ، راههای هوایی ، بافت نرم ، قلب و پریکارد را یاد	ترومای chest

					بگیرد و بیان کند. ۲- موارد فوق رادرگرافی تشخیص دهد.....	
--	--	--	--	--	---	--