

دانشکده پیراپزشکی

طرح درس دوره

عنوان درس : آناتومی مقطعی
مخاطبان: دانشجویان ترم اول کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۳ واحد نظری معدل ۵۱ ساعت
زمان ارائه درس: (چهارشنبه ها، ساعت ۱۰-۱۲) (۱۷ هفته) و (چهارشنبه ها، ساعت ۸-۱۰) (۸ هفته دوم).
نیمسال تحصیلی دوم ۰۳-۰۲
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: یکشنبه ها. ساعت ۱۴-۱۳
مدرس: دکتر محسن ژاله
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس: شناسایی و تعیین نواحی آناتومیک مختلف بدن در تصاویر آناتومیک مقطعی و تصاویر *CT Scan* و *MRI*.
اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)
الف: نظری (51 ساعت):

- ۱- مقدمه، مرور اصطلاحات آناتومیک و نواحی مختلف بدن، مرور آناتومی جمجمه.
- ۲- مرور آناتومی مغز، بررسی مقاطع آناتومیک مغز در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۳- بررسی مقاطع مغز در تصاویر *MRI*.
- ۴- بررسی مقاطع مغز در تصاویر *CT Scan*.
- ۵- مرور آناتومی سر و گردن، بررسی مقاطع آناتومیک سروگردن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۶- بررسی مقاطع سروگردن در تصاویر *MRI*.
- ۷- بررسی سروگردن در تصاویر *CT Scan*.
- ۸- مرور آناتومی قفسه سینه، بررسی مقاطع آناتومیک قفسه سینه در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۹- بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر *MRI*.
- ۱۰- بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر *CT Scan*.
- ۱۱- مرور آناتومی شکم، بررسی مقاطع آناتومیک شکم در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۱۲- بررسی مقاطع شکم در تصاویر *MRI*.
- ۱۳- بررسی مقاطع شکم در تصاویر *CT Scan*.
- ۱۴- مرور آناتومی لگن، بررسی مقاطع آناتومیک لگن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۱۵- بررسی مقاطع لگن در تصاویر *MRI*.
- ۱۶- بررسی مقاطع لگن در تصاویر *CT Scan*.
- ۱۷- مرور آناتومی اندام فوقانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام فوقانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۱۸- بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر *MRI*.
- ۱۹- بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر *CT Scan*.
- ۲۰- مرور آناتومی اندام تحتانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام تحتانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.
- ۲۱- بررسی مقاطع اندام تحتانی در تصاویر *MRI*.
- ۲۲- بررسی مقاطع لگن در تصاویر *CT Scan*.
- ۲۳- بررسی تصاویر رادیوگرافیک از جمجمه و سروگردن.
- ۲۴- بررسی تصاویر رادیوگرافیک تنه (قفسه سینه، شکم و لگن).
- ۲۵- بررسی تصاویر رادیوگرافیک از اندام ها.

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول

هدف کلی جلسه اول: مقدمه، مرور اصطلاحات آناتومیک و نواحی مختلف بدن، مرور آناتومی جمجمه. اهداف ویژه جلسه اول: یادآوری اصطلاحات آناتومیک و نامگذاری نواحی مختلف بدن و بخصوص در جمجمه. بررسی آناتومی جمجمه از نظر استخوانها، درزها، کف، سقف و کناره های آن. بررسی سینوسهای موجود در استخوانهای جمجمه

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- پس از پایان کلام حداقل ۸۰٪ تعاریف اصطلاحات آناتومی را بیان نماید.
- ۱-۲- علاوه بر نامگذاری نواحی مختلف بدن بطور ویژه نواحی و استخوان های جمجمه را نام ببرد.
- ۱-۳- درزها و مفاصل موجود در جمجمه را در مقاطع مختلف بشناسد و نامگذاری کند.
- ۱-۴- کف، سقف و کناره های جمجمه را از نظر ساختار استخوانی در مقاطع مختلف شرح دهد.
- ۱-۵- سینوسهای موجود در ضخامت استخوانهای جمجمه را در مقاطع مختلف شرح داده و حدود آنها را مشخص کند.

جلسه دوم

هدف کلی: مرور آناتومی مغز، بررسی مقاطع آناتومیک مغز در انواع سائیتال، کروئال و ترانسورس. اهداف ویژه: آشنائی با ساقه مغز، مخچه، لوب های مغزی، عقده های قاعده ای و مسیرهای مشخص ارتباطی در مغز. آشنائی با حفرات (بطن ها) مغزی و پرده های پوشاننده مغز. آشنائی با عروق و سینوس های وریدی مغز.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲- آناتومی ساقه مغز و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۲-۲- آناتومی لوب های مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۳-۲- آناتومی عقده های قاعده ای را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۴-۲- آناتومی مسیرهای ارتباطی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۵-۲- آناتومی حفرات مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۶-۲- آناتومی پرده های مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.
- ۷-۲- آناتومی عروق و سینوس های وریدی را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

جلسه سوم

هدف کلی: بررسی مقاطع مغز در تصاویر MRI.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع مختلف مغز در تصاویر MRI.

آشنائی با تصاویر لوبهای مخ، ساقه مغز و حفرات مغزی در مقاطع مختلف حاصل از MRI.
آشنائی با تصاویر پرده های مغزی و عروق و سینوس های وریدی در مقاطع مختلف حاصل از MRI.
آشنائی با تصاویر مسیرهای مغزی و عقده های قاعده ای در مقاطع مختلف حاصل از MRI.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۳- آناتومی ساقه مغز و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۳- آناتومی لوب های مخ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۳- آناتومی حفرات مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۴- آناتومی پرده های مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۵-۳- آناتومی عقده های مغزی و مسیرهای ارتباطی را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه چهارم

هدف کلی: بررسی مقاطع مغز در تصاویر CT Scan.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع مختلف مغز در تصاویر CT Scan.

آشنائی با تصاویر لوبهای مخ ، ساقه مغز و حفرات مغزی در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

آشنائی با تصاویر پرده های مغزی و عروق و سینوس های وریدی در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

آشنائی با تصاویر مسیرهای مغزی و عقده های قاعده ای در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

در پایان دانشجو قادر باشد

۴-۱- آناتومی ساقه مغز و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۲- آناتومی لوب های مخ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۳- آناتومی حفرات مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۴- آناتومی پرده های مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۵- آناتومی عقده های مغزی و مسیرهای ارتباطی را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه پنجم

هدف کلی: مرور آناتومی سر و گردن، بررسی مقاطع آناتومیک سروگردن در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با کره چشم، گوش، دهان، حلق و حنجره.

آشنائی با ستون فقرات گردنی و اعصاب و ملحقات آن.

آشنائی با عروق و عضلات صورت و گردن.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۵- آناتومی کره چشم و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۲-۵- آناتومی گوش و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۳-۵- آناتومی دهان را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۴-۵- آناتومی حلق و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۵-۵- آناتومی حنجره و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۶-۵- آناتومی ستون فقرات گردنی و ملحقات و اعصاب گردنی را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

۷-۵- آناتومی عروق و عضلات گردنی و صورت را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند.

جلسه ششم

هدف کلی: بررسی مقاطع سروگردن در تصاویر MRI.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع کره چشم، گوش، دهان، حلق و حنجره در تصاویر MRI.

آشنائی با تصاویر ستون فقرات گردنی و اعصاب و ملحقات آن در مقاطع مختلف حاصل از MRI.

آشنائی با تصاویر عروق و عضلات صورت و گردن در مقاطع مختلف حاصل از MRI.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۶-۱- آناتومی کره چشم و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۲- آناتومی گوش و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۳- آناتومی دهان را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۴- آناتومی حلق و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۵- آناتومی حنجره و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

- ۶-۶- آناتومی ستون فقرات گردنی و ملحقات و اعصاب گردنی را در مقاطع مختلف حاصل از **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۷- آناتومی عروق و عضلات گردنی و صورت را در مقاطع مختلف حاصل از **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه هفتم

هدف کلی: بررسی سروگردن در تصاویر CT Scan.

- اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع کره چشم، گوش، دهان، حلق و حنجره در تصاویر CT Scan.
- آشنائی با تصاویر ستون فقرات گردنی و اعصاب و ملحقات آن در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.
- آشنائی با تصاویر عروق و عضلات صورت و گردن در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.
- در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۷- آناتومی کره چشم و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۷- آناتومی گوش و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۷- آناتومی دهان را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۷- آناتومی حلق و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۷- آناتومی حنجره و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۷- آناتومی ستون فقرات گردنی و ملحقات و اعصاب گردنی را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۷- آناتومی عروق و عضلات گردنی و صورت را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه هشتم

هدف کلی: مرور آناتومی قفسه سینه، بررسی مقاطع آناتومیک قفسه سینه در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس.

- اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر آناتومیک.
- آشنائی با تصاویر سیستم تنفسی و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک.
- آشنائی با تصاویر قلب و عروق در مقاطع مختلف آناتومیک.
- آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف آناتومیک.
- آشنائی با تصاویر عضلات قفسه سینه در مقاطع مختلف آناتومیک.

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۸- آناتومی نای و تقسیمات درخت برونشیا و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۸- آناتومی ریه ها و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۸- آناتومی قلب را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۸- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۸- آناتومی مری را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۸- آناتومی ستون فقرات توراسیک و ملحقات و اعصاب توراسیک را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۸- آناتومی عضلات جدار قفسه سینه را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه نهم

هدف کلی: بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر MRI.

- اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر MRI.
- آشنائی با تصاویر سیستم تنفسی و ملحقات آن در مقاطع مختلف حاصل از MRI.
- آشنائی با تصاویر قلب و عروق در مقاطع مختلف حاصل از MRI.
- آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف حاصل از MRI.
- آشنائی با تصاویر عضلات قفسه سینه در مقاطع مختلف حاصل از MRI.

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۹-۱- آناتومی نای و تقسیمات درخت برونشیا و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۲- آناتومی ریه ها و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

- ۹-۳- آناتومی قلب را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۴- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۵- آناتومی مری را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۶- آناتومی ستون فقرات توراسیک و ملحقات و اعصاب توراسیک را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

- ۹-۷- آناتومی عضلات جدار قفسه سینه را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه دهم

هدف کلی: بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر CT Scan.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر CT Scan.

آشنائی با تصاویر سیستم تنفسی و ملحقات آن در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

آشنائی با تصاویر قلب و عروق در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

آشنائی با تصاویر عضلات قفسه سینه در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan.

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱۰-۱- آناتومی نای و تقسیمات درخت برونشیا و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۲- آناتومی ریه ها و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۳- آناتومی قلب را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۴- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۵- آناتومی مری را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۶- آناتومی ستون فقرات توراسیک و ملحقات و اعصاب توراسیک را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

- ۱۰-۷- آناتومی عضلات جدار قفسه سینه را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه یازدهم

هدف کلی: مرور آناتومی شکم، بررسی مقاطع آناتومیک شکم در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس شکم در تصاویر آناتومیک.

آشنائی با تصاویر سیستم گوارش و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر کبد و پانکراس و طحال در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عضلات جدار شکم در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر پریتونئ در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر کلیه ها و حالب ها در مقاطع مختلف آناتومیک.

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱۱-۱- آناتومی معده، دوازدهه، روده کوچک و بزرگ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۲- آناتومی کبد، مجاری صفراوی، پانکراس و طحال و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۳- آناتومی مری شکمی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۴- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۵- آناتومی کلیه ها و حالب ها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۶- آناتومی ستون فقرات کمری و ملحقات و اعصاب کمری را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۷- آناتومی عضلات جدار شکم را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۸-۱۱- آناتومی پریتنون را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع شکم در تصاویر MRI.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر MRI.

آشنائی با تصاویر سیستم گوارش و ملحقات آن در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر کبد و پانکراس و طحال در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر عضلات جدار شکم در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر پریتنون در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر کلیه ها و حالب ها در مقاطع مختلف MRI.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱۲- آناتومی معده ، دوازدهه ، روده کوچک و بزرگ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲-۱۲- آناتومی کبد، مجاری صفراوی، پانکراس و طحال و اجزاء آن را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۳-۱۲- آناتومی مری شکمی را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۱۲- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۵-۱۲- آناتومی کلیه ها و حالب ها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۱۲- آناتومی ستون فقرات کمری و ملحقات و اعصاب کمری را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۷-۱۲- آناتومی عضلات جدار شکم را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۸-۱۲- آناتومی پریتنون را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع شکم در تصاویر CT Scan.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر CT Scan.

آشنائی با تصاویر سیستم گوارش و ملحقات آن در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر کبد و پانکراس و طحال در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر مری در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر عضلات جدار شکم در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر پریتنون در مقاطع مختلف CT Scan.

آشنائی با تصاویر کلیه ها و حالب ها در مقاطع مختلف CT Scan.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱۳- آناتومی معده ، دوازدهه ، روده کوچک و بزرگ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲-۱۳- آناتومی کبد، مجاری صفراوی، پانکراس و طحال و اجزاء آن را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۳-۱۳- آناتومی مری شکمی را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۱۳- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۵-۱۳- آناتومی کلیه ها و حالب ها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۱۳- آناتومی ستون فقرات کمری و ملحقات و اعصاب کمری را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۷-۱۳- آناتومی عضلات جدار شکم را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۸-۱۳- آناتومی پریتنون را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه چهاردهم

هدف کلی: مرور آناتومی لگن، بررسی مقاطع آناتومیک لگن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس لگن در تصاویر آناتومیک.

آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی هر دو جنس و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عضلات جدار لگن در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر لیگامنت ها در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر مثانه و حالب ها در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی خارجی و پرینه در مقاطع مختلف آناتومیک.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱۴ آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲-۱۴ آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۳-۱۴ آناتومی مثانه و حالب ها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۱۴ آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۵-۱۴ آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۱۴ آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۷-۱۴ آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۸-۱۴ آناتومی سیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۹-۱۴ آناتومی سیستم تناسلی خارجی مؤنث و پرینه را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه پانزدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع لگن در تصاویر MRI.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس لگن در تصاویر MRI.

آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی هر دو جنس و ملحقات آن در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر عضلات جدار لگن در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر لیگامنت ها در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر مثانه و حالب ها در مقاطع مختلف MRI.

آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی خارجی و پرینه در مقاطع مختلف MRI.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱۵ آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲-۱۵ آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۳-۱۵ آناتومی مثانه و حالب ها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۴-۱۵ آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۵-۱۵ آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۶-۱۵ آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۷-۱۵ آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۸-۱۵ آناتومی سیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۵-۹- آناتومی سیستم تناسلی خارجی مؤنث و پرینه را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
جلسه شانزدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع لگن در تصاویر CT Scan.

- اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس لگن در تصاویر CT Scan .
- آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی هر دو جنس و ملحقات آن در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر عضلات جدار لگن در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر لیگامنت ها در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر مثانه و حالب ها در مقاطع مختلف CT Scan.
 - آشنائی با تصاویر سیستم تناسلی خارجی و پرینه در مقاطع مختلف CT Scan.
- در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۱۶- آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۱۶- آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۱۶- آناتومی مثانه و حالب ها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۱۶- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۱۶- آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۱۶- آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۱۶- آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۸-۱۶- آناتومی سیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۱۶- آناتومی سیستم تناسلی خارجی مؤنث و پرینه را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه هفدهم

هدف کلی: مرور آناتومی اندام فوقانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام فوقانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.

- اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر آناتومیک.
- آشنائی با تصاویر کمر بند شانه ای و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه آگزبلا در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر عروق در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف آناتومیک.
 - آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف آناتومیک.
- در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۱۷- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۱۷- آناتومی اعصاب، عروق و لنف آگزبلا در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۱۷- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۱۷- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۱۷- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۱۷- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۱۷- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۷-۸- آناتومی آرنج را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه هیجدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر *MRI*.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر *MRI*.

آشنائی با تصاویر کمر بند شانه ای و ملحقات آن در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه آگزبلا در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر عروق در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف *MRI*.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف *MRI*.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱۸-۱- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۲- آناتومی اعصاب، عروق و لنف آگزبلا در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۳- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۴- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۵- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۶- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۷- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۸-۸- آناتومی آرنج را در مقاطع مختلف *MRI* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه نوزدهم

هدف کلی: بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر *CT Scan*.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر کمر بند شانه ای و ملحقات آن در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه آگزبلا در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر عروق در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف *CT Scan*.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف *CT Scan*.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱۹-۱- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۲- آناتومی اعصاب، عروق و لنف آگزبلا در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۳- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۴- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۵- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۶- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۷- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف *CT Scan* شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۱۹-۸- آناتومی آرنج را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیستم

هدف کلی: مرور آناتومی اندام تحتانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام تحتانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر آناتومیک.

آشنائی با تصاویر کمر بند لگنی و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه هیپ در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی اندام تحتانی در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف آناتومیک.

آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف آناتومیک.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۲۰-۱- آناتومی کمر بند لگنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۲- آناتومی اعصاب، عروق و لنف مفصل هیپ در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۳- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۴- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۵- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۶- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۷- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۰-۸- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه پا را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیست و یکم

هدف کلی: بررسی مقاطع اندام تحتانی در تصاویر **MRI**.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر **MRI**.

آشنائی با تصاویر کمر بند لگنی و ملحقات آن در مقاطع مختلف **MRI**.

آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه هیپ در مقاطع مختلف **MRI**.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی اندام تحتانی در مقاطع مختلف **MRI**.

آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف **MRI**.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف **MRI**.

آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف **MRI**.

در پایان دانشجو قادر باشد.

۲۱-۱- آناتومی کمر بند لگنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۲- آناتومی اعصاب، عروق و لنف مفصل هیپ در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۳- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۴- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۵- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۶- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۷- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۲۱-۸- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه پا را در مقاطع مختلف **MRI** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیست و دوم

هدف کلی: بررسی مقاطع لگن در تصاویر **CT Scan**.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس اندام فوقانی در تصاویر **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر کمر بند لگنی و ملحقات آن در مقاطع مختلف **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر اعصاب ناحیه هیپ در مقاطع مختلف **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر عروق اصلی اندام تحتانی در مقاطع مختلف **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر عضلات در مقاطع مختلف **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر اعصاب در مقاطع مختلف **CT Scan**.

آشنائی با تصاویر استخوان ها در مقاطع مختلف **CT Scan**.

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۲۲- آناتومی کمر بند لگنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۲۲- آناتومی اعصاب، عروق و لنف مفصل هیپ در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۲۲- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۲۲- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۲۲- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۲۲- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۲۲- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۸-۲۲- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه پا را در مقاطع مختلف **CT Scan** شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیست و سوم

هدف کلی: بررسی تصاویر رادیو گرافیک از جمجمه و سروگردن.

اهداف ویژه: آشنائی با انواع کلیشه ها و مقاطع آنها

آشنائی با اسکلت جمجمه، صورت و گردن

آشنائی با عضلات، عروق و ملحقات گردن

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۲۳- آناتومی استخوانی کاسه سر و صورت را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۲۳- آناتومی گردن از نظر ستون فقرات و ملحقات آن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۲۳- آناتومی عروق اصلی گردن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۲۳- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۲۳- آناتومی سینوس ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۲۳- آناتومی مفصل فکی را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۲۳- آناتومی لنفی را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیست و چهارم

هدف کلی: بررسی تصاویر رادیو گرافیک تنه (قفسه سینه، شکم و لگن).

اهداف ویژه: آشنائی با نواع مقاطع رادیوگرافیک در قفسه سینه، شکم و لگن

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک جدار قفسه سینه و احشای درونی آن

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک جدار شکم و احشای درونی آن

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک جدار لگن و احشای درونی آن

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۲۴- آناتومی استخوانی قفسه سینه را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۲۴- آناتومی استخوانی لگن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۲۴- آناتومی استخوانی احشای تنفسی (نای، درخت بونشیا، ریه ها و جنب) را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۲۴- آناتومی قلب و عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی قفسه سینه شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۲۴- آناتومی احشای گوارشی را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۲۴- آناتومی کلیه و حالب را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۸-۲۴- آناتومی کبد، مجاری صفراوی و پانکراس را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۹-۲۴- آناتومی عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۰-۲۴- آناتومی سیستم لنفاوی و طحال را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۱-۲۴- آناتومی رحم، لوله رحمی و تخمدانها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۲-۲۴- آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۳-۲۴- آناتومی مثانه و حالب را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۴-۲۴- آناتومی عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۵-۲۴- آناتومی رحم، لوله رحمی و تخمدانها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۱۶-۲۴- آناتومی اعصاب و ستون فقرات را در مقاطع مختلف رادیوگرافی قفسه سینه، شکم و لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

جلسه بیست و پنجم

هدف کلی: بررسی تصاویر رادیوگرافیک ازاندام ها.

اهداف ویژه: آشنائی با نواع مقاطع رادیوگرافیک در اندام ها

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک عضلات در اندام ها

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک استخوانها در اندام ها

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک مفاصل در اندام ها

آشنائی با تصاویر رادیوگرافیک عروق بزرگ و اعصاب در اندام ها

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۲۵- آناتومی عضلات را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو و ساعد) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۲۵- آناتومی عروق و اعصاب بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو و ساعد) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۲۵- آناتومی استخوان ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو، ساعد و پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۲۵- آناتومی مفاصل را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، آرنج و مچ دست) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۲۵- آناتومی عضلات را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۶-۲۵- آناتومی عروق و اعصاب بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق و پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۷-۲۵- آناتومی استخوان ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق و پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۸-۲۵- آناتومی مفاصل را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (هیپ، زانو، مچ پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

منابع:

1- MICHAEL E MADDEN, SECTIONAL ANATOMY, LATEST EDITION,
LIPPINCOTT WILLIAM AND WILKINS

2- JAMIE WEIR, PETER H ABRAHAMS, IMAGING ATLAS OF HUMAN
ANATOMY, THIRD EDITION, MOSBY

روش تدریس: سخنرانی، فیلم آموزشی و استفاده از امکانات آموزش مجازی.
وسایل آموزشی: وایت برد و ماژیک، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، مولاژ و پوستر در تهیه محتوای آموزشی جهت ارائه در بستر فضای مجازی.

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی	۲ نمره	اکثریت کلاس ها	در طی کلاس
آزمون میان ترم	تشریحی	۷ نمره	طبق جلسات ۱۲ و یا ۱۳ نظری	
آزمون پایان ترم	تشریحی	۱۰ نمره	طبق برنامه مدون	
حضور فعال در کلاس	کنترل در طی کلاس	۱ نمره		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- دانشجویان می بایست طبق برنامه در کلاس مجازی حاضر و فعالیت داشته باشند.
- دانشجویان می بایست مقررات و قوانین موضوعه آموزش را رعایت نمایند.
- به خاطر سپردن و داشتن آمادگی لازم با مطالعه مطالب تدریس شده
- حضور فعال در تمامی جلسات تدریس
- انجام به موقع تکالیف محوله
- استفاده صحیح از وسایل کمک آموزشی
- آمادگی برای پاسخ دادن به سوالات مباحث جلسه قبلی

نام و امضای مدیر گروه: دکتر فخرالدین صبا

دکتر محسن ژاله
عضو هیئت علمی

نام و امضای مدرس: محسن ژاله

دکتر فخرالدین صبا
متخصص هماتولوژی از دانشگاه و بانک خون
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین - پ. آ ۳۳۸۴

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال:

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده است؟ ☐ خیر ☐ بله

تائید مدیر گروه و امضای دکتر فخرالدین صبا

دانشگاه قزوین
واحد EDO

جدول زمانبندی درس آناتومی کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی ترم ۱
چهارشنبه ها ، ساعت ۱۰-۱۲ (۱۷هفته) و چهارشنبه ها ۸-۱۰ (۸ هفته دوم)

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس	وسیله کمک آموزشی
۱	۰۲/۱۲/۰۲ چهارشنبه	مقدمه ، مرور اصطلاحات آناتومیک و نواحی مختلف بدن، مرور آناتومی جمجمه.	دکتر محسن ژاله	سخنرانی و استفاده از امکانات آموزش مجازی	کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد در بستر مجازی
۲	۰۲/۱۲/۰۹ چهارشنبه	مرور آناتومی مغز، بررسی مقاطع آناتومیک مغز در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۳	۰۲/۱۲/۱۶ چهارشنبه	بررسی مقاطع مغز در تصاویر MRI.	//	//	//
۴	۰۲/۱۲/۲۳ چهارشنبه	بررسی مقاطع مغز در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۵	۰۳/۰۱/۱۵ چهارشنبه	مرور آناتومی سر و گردن، بررسی مقاطع آناتومیک سروگردن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۶	۰۳/۰۱/۲۲ چهارشنبه	بررسی مقاطع سروگردن در تصاویر MRI.	//	//	//
۷	۰۳/۰۱/۲۹ چهارشنبه	بررسی سروگردن در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۸	۰۳/۰۲/۰۵ چهارشنبه	مرور آناتومی قفسه سینه، بررسی مقاطع آناتومیک قفسه سینه در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۹	۰۳/۰۲/۱۲ چهارشنبه	بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر MRI.	//	//	//
۱۰	۰۳/۰۲/۱۲ چهارشنبه	بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۱۱	۰۳/۰۲/۱۹ چهارشنبه	مرور آناتومی شکم، بررسی مقاطع آناتومیک شکم در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۱۲	۰۳/۰۲/۱۹ چهارشنبه	بررسی مقاطع شکم در تصاویر MRI.	//	//	//
۱۳	۰۳/۰۲/۲۶ چهارشنبه	بررسی مقاطع شکم در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۱۴	۰۳/۰۲/۲۶ چهارشنبه	مرور آناتومی لگن، بررسی مقاطع آناتومیک لگن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۱۵	۰۳/۰۳/۰۲ چهارشنبه	بررسی مقاطع لگن در تصاویر MRI.	//	//	//

۱۶	۰۳/۰۳/۰۲ چهارشنبه	بررسی مقاطع لگن در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۱۷	۰۳/۰۳/۰۹ چهارشنبه	مرور آناتومی اندام فوقانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام فوقانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۱۸	۰۳/۰۳/۰۹ چهارشنبه	بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر MRI.	//	//	//
۱۹	۰۳/۰۳/۱۶ چهارشنبه	بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۲۰	۰۳/۰۳/۱۶ چهارشنبه	مرور آناتومی اندام تحتانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام تحتانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.	//	//	//
۲۱	۰۳/۰۳/۲۳ چهارشنبه	بررسی مقاطع اندام تحتانی در تصاویر MRI.	//	//	//
۲۲	۰۳/۰۳/۲۳ چهارشنبه	بررسی مقاطع لگن در تصاویر CT Scan.	//	//	//
۲۳	۰۳/۰۳/۳۰ چهارشنبه	بررسی تصاویر رادیو گرافیک از جمجمه و سروگردن.	//	//	//
۲۴	۰۳/۰۳/۳۰ چهارشنبه	بررسی تصاویر رادیو گرافیک تنه(قفسه سینه، شکم و لگن).	//	//	//
۲۵	۰۳/۰۴/۰۶ چهارشنبه	بررسی تصاویر رادیو گرافیک از اندام ها.	//	//	//

این برنامه براساس آغاز نیمسال تحصیلی از ۲۸ بهمن ۱۴۰۲ طراحی شده است ، بدیهی است که در صورت هرگونه تغییر از سوی معاونت محترم آموزشی ، این برنامه تغییر تاریخ خواهد داشت

به نام خدا

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC)

نام درس: آناتومی مقطعی کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی ترم ۱

نام استاد: دکتر محسن ژاله رتبه علمی: استادیار

نام دانشکده: پیراپزشکی نام گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی تعداد سوال: ۵۰

میزان ساعات هر مبحث بر اساس مجموع ۳ واحد نظری معادل ۵۱ ساعت سنجش شده است

جدول بلوپرینت آزمون: آناتومی مقطعی کارشناسی پیوسته رادیولوژی ترم چهارم نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۰۳ دانشکده: پیراپزشکی گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی							
ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
۱	آناتومی مقطعی سر و گردن	۱۰	۲۰	۱۰	*		
۲	آناتومی مقطعی توراکس	۱۰	۲۰	۱۰	*		
۳	آناتومی مقطعی شکم	۱۰	۲۰	۱۰	*		
۴	آناتومی مقطعی لگن	۱۰	۲۰	۱۰	*		
۵	آناتومی مقطعی اندام فوقانی	۵	۵	۵	*		
۶	آناتومی مقطعی اندام تحتانی	۵	۵	۵	*		
۷							

چک لیست ارزیابی طرح درس ترمی (نیمسال) اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

آیا جدول بلوپرینت در هنگام تدوین طرح درس استفاده نموده اید؟

بله 0 ✓ خیر 0

نام درس : آناتومی مقطعی کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی

نام و نام خانوادگی: محسن ژاله

نیمسال تحصیلی : دوم ۰۳-۰۲

نام دانشکده: پیراپزشکی

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	نمره چک لیست
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس و موضوع درس به هر قسمت ۲۵٪	۰/۵	۰/۵
۲	مشخص بودن مخاطبان	۰/۵	۰/۵
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد از واحد	۰/۵	۰/۵
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز ، ساعت، نیمسال تحصیلی)	۰/۵	۰/۵
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز	۰/۵	۰/۵
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره	۱	۱
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)	۲	۲
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه	۵	۵
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی تفکیک اهداف ویژه	۲	۲
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده	۱	۱
۱۱	مشخص بودن روش تدریس	۱	۱
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی	۱	۱
۱۳	مشخص بودن آزمون میان دوره برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۴	مشخص بودن آزمون پایان ترم برای ارزشیابی دانشجویان	۱	۱
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو	۰/۵	۰/۵
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس	۲	۲
	نمره نهایی	۲۰	۲۰

پیشنهادهات:

- امتیاز خودارزیابی توسط مدرس : ۲۰ نمره دهی و تایید ارزشیابی توسط مدیر گروه: ۲۰

دکتر فرزاد بن صبا
متخصص رادیولوژی آرمانشگاهی و بانک خون
مطبوعات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه پ.ب. ۴۶۸۲-۲

دکتر محسن ژاله
عضو هیئت علمی

دانشگاه کرمانشاه
واحد EDO

- بازبینی و تایید نهایی

