

مخاطبان: دانشجویان ترم اول کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی

عنوان درس: آناتومی مقطعی

تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۳ واحد نظری معدل ۵۱ ساعت

زمان ارائه درس: (چهارشنبه ها، ساعت ۱۰-۸ (۱۷هفته) و **چهارشنبه ها** ۱۶-۱۴ (۸هفته اول)، نیمسال تحصیلی دوم ۹۹-۰۰)

ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ساعت ۱۳:۴۵-۱۳ شنبه ها.

درس و پیش نیاز: ندارد

مدرس: دکتر محسن ژاله

هدف کلی درس: شناسائی و تعیین نواحی آناتومیک مختلف بدن در تصاویر آناتومیک مقطعی و تصاویر MRI و CT Scan.

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 رادیو گرافیک از جمجمه و سروگردن.
- ۲۴- بررسی تصاویر رادیو گرافیک تنه (قفسه سینه، شکم و لگن).
- ۲۵- بررسی تصاویر رادیو گرافیک از اندام ها.

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

### جلسه اول

**هدف کلی جلسه اول:** مقدمه، مرور اصطلاحات آناتومی و نواحی مختلف بدن، مرور آناتومی جمجمه. اهداف ویژه جلسه اول: یاد آوری اصطلاحات آناتومی 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

- 1-1- پس از پایان کلام حداقل ۸۰٪ تعاریف اصطلاحات آناتومی را بیان نماید.
- 1-2- علاوه بر نامگذاری نواحی مختلف بدن بطور ویژه نواحی و استخوان های جمجمه را نام ببرد.
- 1-3- درزها و مفاصل موجود در جمجمه را در مقاطع مختلف بشناسد و نامگذاری کند.
- 1-4- کف، سقف و کناره های جمجمه را از نظر ساختار استخوانی در مقاطع مختلف شرح دهد.
- 1-5- 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 آناتومی مغز در انواع سائیتال، کرونال 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

- 2-1- آناتومی ساقه مغز و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-2- آناتومی لوب های مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-3- آناتومی عقده های قاعده ای را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-4- آناتومی مسیرهای ارتباطی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-5- آناتومی حفرات مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-6- آناتومی پرده های مغزی و اجزاء آن را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی شناسائی کند.
- 2-7- آناتومی عروق و سینوس های وریدی را بشناسد و در مقاطع مختلف آناتومی 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

- 3-1- آناتومی ساقه مغز و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-2- آناتومی لوب های مخ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-3- آناتومی حفرات مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-4- آناتومی پرده های مغزی و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۳-۵- 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

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

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

۳-۴- 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.

۵-۴- 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 وملحقات 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

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

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

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

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

۵-۶- 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 وملحقات و اعصاب گردنی را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

۷-۶- 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، کروئال و ترانسورس.

**اهداف ویژه:** آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کروئال 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 برونشیل 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، کروئال و ترانسورس قفسه سینه در تصاویر از 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.

- ۱-۹- آناتومی نای و تقسیمات درخت برونشیل و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۲-۹- آناتومی ریه ها و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۳-۹- آناتومی قلب را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۴-۹- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- ۵-۹- آناتومی مری را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

9-6- آناتومی ستون فقرات توراسیک و ملحقات و اعصاب توراسیک را در مقاطع مختلف حاصل از MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.  
9-7- 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، کرونال 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.

- 10-1- 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.
- 10-2- آناتومی ریه ها و اجزاء آن را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 10-3- آناتومی قلب را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 10-4- 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.
- 10-5- آناتومی مری را در مقاطع مختلف حاصل از CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 10-6- 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.
- 10-7- 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، کرونال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال 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 پریتون در مقاطع مختلف آناتومیک.

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

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 11-1- آناتومی معده، دوازدهه، روده کوچک و بزرگ و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-2- آناتومی کبد، مجاری صفراوی، پانکراس و طحال و اجزاء آن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-3- آناتومی مری شکمی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-4- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-5- آناتومی کلیه ها و حالب ها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-6- آناتومی ستون فقرات کمری و ملحقات و اعصاب کمری را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-7- آناتومی عضلات جدار شکم را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 11-7- آناتومی پریتون 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 پریتون 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.

۷-۱۲- آناتومی پریتون 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 پریتون 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.

۷-۱۳- آناتومی پریتون 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، کرونال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال 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.

- 14-1- آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-2- آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-3- آناتومی مثانه و حالب ها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-4- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-5- آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-6- آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-7- آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-8- آناتومی پیسیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 14-9- آناتومی پیسیستم 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، کرونال 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.

- 15-1- آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-2- آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-3- آناتومی مثانه و حالب ها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-4- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-5- آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-6- آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-7- آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-8- آناتومی پیسیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 15-9- آناتومی پیسیستم 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، کرونال 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 مئانه 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.

- 1-16- آناتومی سیستم تناسلی مؤنث (رحم، لوله رحمی و تخمدان) در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-16- آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-16- آناتومی مئانه و حالب ها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-16- آناتومی شریان ها و وریدهای اصلی و انشعابات آنها را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-16- آناتومی اعصاب نخاعی (سیاتیک و ...) را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-16- آناتومی ستون فقرات خاجی را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-16- آناتومی عضلات جدار لگن را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-11- آناتومی سیستم تناسلی خارجی مذکر و پرینه را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 9-11- 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، کرونال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال 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 آگز یلا 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.

- 1-17- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-17- آناتومی اعصاب، عروق و لنگ آگز یلاری در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-17- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-17- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-17- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-17- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-17- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-17- 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، کرونال 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 آگز یلا 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.

1-18- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

2-18- آناتومی اعصاب، عروق و لنف آگزیلاری در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

3-18- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

4-18- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

5-18- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

6-18- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

7-18- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

8-18- 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، کرونال 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 آگزیلاری 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.

1-19- آناتومی کمر بند شانه، مفصل شانه و ملحقات آن در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

2-19- آناتومی اعصاب، عروق و لنف آگزیلاری در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

3-19- آناتومی عروق اصلی را در بازو و ساعد را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

4-19- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

5-19- آناتومی استخوان های مناطق متفاوت اندام فوقانی را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

6-19- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

7-19- آناتومی عضلات، عروق و اعصاب ناحیه دست را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

8-19- 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، کرونال و ترانسورس.

اهداف ویژه: آشنائی با مقاطع در انواع ساژیتال، کرونال 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.

- 1-20- آناتومی کمر بند لکنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-20- آناتومی اعصاب، عروق و لنگ مفصل هیپ در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-20- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-20- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-20- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-20- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-20- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف آناتومیک شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-20- 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، کرونال 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.

- 1-21- آناتومی کمر بند لکنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-21- آناتومی اعصاب، عروق و لنگ مفصل هیپ در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-21- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-21- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-21- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-21- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-21- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف MRI شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-21- 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، کرونال 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.

- 1-22- آناتومی کمر بند لکنی، مفصل هیپ و ملحقات آن در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-22- آناتومی اعصاب، عروق و لنگ مفصل هیپ در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-22- آناتومی عروق اصلی را در ران و ساق را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-22- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-22- آناتومی استخوان های منلق متفاوت اندام تحتانی را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-22- آناتومی زانو را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-22- آناتومی اعصاب را در مقاطع مختلف CT Scan شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-22- 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 سرگردن.

**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.

- 1-23- آناتومی استخوانی کاسه سر و صورت را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-23- آناتومی گردن از نظر ستون فقرات و ملحقات آن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-23- آناتومی عروق اصلی گردن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-23- آناتومی عضلات و لیگامنت های مناطق مختلف را در مقاطع رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-23- آناتومی سینوس ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-23- آناتومی مفصل فکی را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-23- آناتومی لنی 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.

- 1-24- آناتومی استخوانی قفسه سینه را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-24- آناتومی استخوانی لگن را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-24- آناتومی استخوانی احشای تنفسی (نای، درخت بونشپال، ریه ها و جنب) را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-24- آناتومی قلب و عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی قفسه سینه شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-24- آناتومی احشای گوارشی را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-24- آناتومی کلیه و حالب را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-24- آناتومی کبد، مجاری صفراوی و پانکراس را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 9-24- آناتومی عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.

- 24-10--آناتومی سیستم لنفاوی و طحال را در مقاطع مختلف رادیوگرافی شکم شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-11--آناتومی رحم ، لوله رحمی و تخمدانها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-12--آناتومی پروستات، سمینال وزیکل و ... را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-13--آناتومی مثانه و حالب را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-14--آناتومی عروق بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-15--آناتومی رحم ، لوله رحمی و تخمدانها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی لگن شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 24-16- 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 از اندام 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.

- 1-25 آناتومی عضلات را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو و ساعد) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 2-25 آناتومی عروق و اعصاب بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو و ساعد) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 3-25 آناتومی استخوان ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، بازو، ساعد و پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 4-25 آناتومی مفاصل را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام فوقانی (شانه، آرنج و مچ دست) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 5-25 آناتومی عضلات را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 6-25 آناتومی عروق و اعصاب بزرگ را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 7-25 آناتومی استخوان ها را در مقاطع مختلف رادیوگرافی اندام تحتانی (لگن، ران، ساق و پا) شناسائی کند و کیفیت آن را تفسیر کند.
- 8-25 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

| ساعت | تاریخ                    | سهم از نمره کل | روش           | آزمون             |
|------|--------------------------|----------------|---------------|-------------------|
|      | برابر تکالیف مجازی       | ۳ نمره         | تستی و تشریحی | کوئیز             |
|      | طبق اعلام در سامانه نوید | ۷ نمره         | تستی و تشریحی | آزمون میان ترم    |
|      | طبق برنامه مدون          | ۱۰ نمره        | تستی و تشریحی | آزمون پایان ترم   |
|      |                          | ۱ نمره         | کنترل مجازی   | حضور فعال در کلاس |

### مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

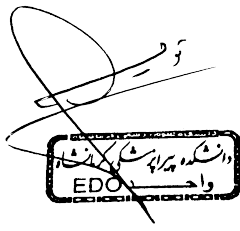

- دانشجویان می بایست طبق برنامه در کلاس مجازی حاضر و فعالیت داشته باشند.
- دانشجویان می بایست وقررات و قوانین موضوعه آموزش مجازی را رعایت نمایند.
- به خاطر سپردن و داشتن آمادگی لازم با مطالعه مطالب تدریس شده
- حضور فعال در تمامی جلسات تدریس
- انجام به موقع تکالیف محوله
- استفاده صحیح از وسایل کمک آموزشی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



نام و امضای مدرس: محسن ژاله



نام و امضای مدیر گروه: دکتر نصراله سهرابی

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال:

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



تائید مدیر گروه و امضای دکتر نصراله سهرابی

جدول زمانبندی درس آناتومی کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی  
چهارشنبه ها، ساعت ۱۲-۱۰ (۱۷ هفته) و چهارشنبه ها ۱۶-۱۴ (۸ هفته اول)

| وسيله کمک آموزشی                                  | روش تدریس                                | مدرس           | موضوع هر جلسه   | تاریخ    | جلسه |
|---|--|----------------|---|----------|------|
| کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت بورد در بستر مجازی | سخنرانی و استفاده از امکانات آموزش مجازی | دکتر محسن ژاله | مقدمه، مرور اصطلاحات آناتومیک و نواحی مختلف بدن، مرور آناتومی جمجمه.                              | ۹۹/۱۱/۰۱ | ۱    |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی مغز، بررسی مقاطع آناتومیک مغز در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.                   | ۹۹/۱۱/۰۱ | ۲    |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع مغز در تصاویر MRI.  | ۹۹/۱۱/۰۸ | ۳    |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع مغز در تصاویر CT Scan.  | ۹۹/۱۱/۰۸ | ۴    |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی سر و گردن، بررسی مقاطع آناتومیک سروگردن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.         | ۹۹/۱۱/۱۵ | ۵    |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع سروگردن در تصاویر MRI.  | ۹۹/۱۱/۱۵ | ۶    |
| //  | //                                       | //             | بررسی سروگردن در تصاویر CT Scan.  | ۹۹/۱۱/۲۲ | ۷    |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی قفسه سینه، بررسی مقاطع آناتومیک قفسه سینه در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.       | ۹۹/۱۱/۲۲ | ۸    |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر MRI.  | ۹۹/۱۱/۲۹ | ۹    |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع قفسه سینه در تصاویر CT Scan.  | ۹۹/۱۱/۲۹ | ۱۰   |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی شکم، بررسی مقاطع آناتومیک شکم در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.                   | ۹۹/۱۲/۰۶ | ۱۱   |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع شکم در تصاویر MRI.  | ۹۹/۱۲/۰۶ | ۱۲   |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع شکم در تصاویر CT Scan.  | ۹۹/۱۲/۱۳ | ۱۳   |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی لگن، بررسی مقاطع آناتومیک لگن در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس.                   | ۹۹/۱۲/۱۳ | ۱۴   |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع لگن در تصاویر MRI.  | ۹۹/۱۲/۲۰ | ۱۵   |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع لگن در تصاویر CT Scan.  | ۹۹/۱۲/۲۰ | ۱۶   |
| //  | //                                       | //             | مرور آناتومی اندام فوقانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام فوقانی در انواع ساژیتال، کروئال و ترانسورس. | ۹۹/۱۲/۲۷ | ۱۷   |
| //  | //                                       | //             | بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر MRI.   | ۰۰/۰۱/۱۸ | ۱۸   |

|    |    |    |   |          |    |
|----|----|----|---|----------|----|
| // | // | // | بررسی مقاطع اندام فوقانی در تصاویر CT Scan.   | ۰۰/۰۱/۲۵ | ۱۹ |
| // | // | // | مرور آناتومی اندام تحتانی، بررسی مقاطع آناتومیک اندام تحتانی در انواع ساژیتال، کرونال و ترانسورس. | ۰۰/۰۱/۰۱ | ۲۰ |
| // | // | // | بررسی مقاطع اندام تحتانی در تصاویر MRI.   | ۰۰/۰۲/۰۸ | ۲۱ |
| // | // | // | بررسی مقاطع لگن در تصاویر CT Scan.  | ۰۰/۰۲/۱۵ | ۲۲ |
| // | // | // | بررسی تصاویر رادیو گرافیک از جمجمه و سروگردن.   | ۰۰/۰۲/۲۲ | ۲۳ |
| // | // | // | بررسی تصاویر رادیو گرافیک تنه (قفسه سینه، شکم و لگن).   | ۹۹/۰۲/۲۹ | ۲۴ |
| // | // | // | بررسی تصاویر رادیو گرافیک از اندام ها.  | ۰۰/۰۳/۰۵ | ۲۵ |