

دانشکده پیراپزشکی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : آناتومی ۱ (اندام فوقانی تحتانی و ستون فقرات) مخاطبان: دانشجویان ترم اول کارشناسی رادیولوژی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۲ (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی) ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: روزهای زوج ۱۲-۱۳
زمان ارائه درس: (روز: دوشنبه ها ساعت: ۱۶-۱۴ ، عملی ساعت: ۱۸-۱۶ نیمسال تحصیلی: اول ۴۰۱-۴۰۰)
مدرس: دکتر محسن ژاله
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس :

آشنایی با آناتومی ساختمان ها و اجزای اندام فوقانی و تحتانی، ستون فقرات و درک مجاورت آنها با یکدیگر از جمله استخوان ها، عضلات، شریان ها، اعصاب و سیستم لنفاوی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با آناتومی، سیستم ها، سیستم اسکلتی.
- ۲- آشنایی کلی با اندام فوقانی.
- ۳- آشنایی با مفصل شانه و بازو.
- ۴- آشنایی با بخش تحتانی استخوان بازو، آرنج و ساعد.
- ۵- آشنایی با مچ، کف دست و انگشتان.
- ۶- آشنایی با خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام فوقانی.
- ۷- آشنایی با اعصاب اندام فوقانی.
- ۸- آشنایی با لگن، هیپ و بخش فوقانی ران.
- ۹- آشنایی با مفصل زانو و بخش فوقانی ساق.
- ۱۰- آشنایی با قسمت تحتانی ساق، مچ پا، کف پا و انگشتان.
- ۱۱- آشنایی با اعصاب اندام تحتانی.
- ۱۲- آشنایی با خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام تحتانی.
- ۱۳- آشنایی کلی با ستون فقرات.

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه.

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی با آناتومی، سیستم ها، سیستم اسکلتی.

اهداف ویژه: آشنایی با اصطلاحات متداول و رایج آناتومی و آشنایی کلی با رویان شناسی و ساختار بافتی استخوان ها.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱ آناتومی را تعریف کند.
- ۱-۲ اصطلاحات متداول و رایج آناتومی را ذکر کند.
- ۱-۳ رویان شناسی را تعریف کند.
- ۱-۴ ساختار بافتی استخوان ها را شرح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی کلی با اندام فوقانی.

اهداف ویژه: آشنائی با استخوان‌های کمر بند شانه‌ای و حرکات و مفاصل آن.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲- اندام فوقانی را تعریف کند.

۲-۲- قسمت‌های مختلف اندام فوقانی را نام ببرد.

۳-۲- استخوان‌های کمر بند شانه‌ای را نام ببرد.

۴-۲- آناتومی استخوان‌های کمر بند شانه‌ای را شرح دهد.

۵-۲- کمر بند شانه‌ای را شرح دهد.

۶-۲- مهمترین عضلات کمر بند شانه را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

۷-۲- حرکات کمر بند شانه‌ای را توضیح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با مفصل شانه و بازو.

اهداف ویژه: آشنائی با مفصل شانه و حرکات آن .

آشنائی با بخش فوقانی استخوان بازو.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۳- مفصل شانه را شرح دهد.

۲-۳- حرکات مفصل شانه را توضیح دهد.

۳-۳- بخش فوقانی استخوان بازو و اجزاء و اتصالات عضلانی آن را شرح دهد.

۴-۳- مهمترین عضلات شانه و بازو را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با بخش تحتانی استخوان بازو، آرنج و ساعد .

اهداف ویژه: آشنائی با بخش تحتانی بازو.

آشنائی با مفصل آرنج، اجزاء و حرکات آن.

آشنائی با استخوان های ساعد و خصوصیات آنها.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۴- بخش تحتانی استخوان بازو را با جزئیات شرح دهد.

۲-۴- مفصل آرنج را شرح دهد.

۳-۴- حرکات مفصل آرنج را توضیح دهد.

۴-۴- بخش فوقانی هردو استخوان ساعد(رادیوس و اولنا) را شرح دهد.

۵-۴- مهمترین عضلات ساعد را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

۶-۴- حرکات ساعد را توضیح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی با مچ، کف دست و انگشتان .

اهداف ویژه: آشنائی با مچ دست و اجزاء و حرکات .

آشنائی با کف دست و استخوان ها آن.

آشنائی با ساختار انگشتان بویژه انگشت شماره ۱.

آشنائی کلی با استخوان ها، مفاصل و حرکات.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- بخش تحتانی استخوان های ساعد را به تفکیک شرح دهد.
- ۲-۵- مفصل مچ و تونل کارپال را شرح دهد.
- ۳-۵- حرکات مفصل مچ را توضیح دهد.
- ۴-۵- استخوان های کف دست را نام برده و خصوصیات آن ها را شرح دهد.
- ۵-۵- استخوان های انگشتان را نام برده و خصوصیات آن ها را شرح دهد.
- ۶-۵- مفاصل انگشتان را نام ببرد.
- ۷-۵- آناتومی مفصل انگشت شست را شرح دهد.
- ۸-۵- مهمترین عضلات کف ست و انگشتان را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد.
- ۹-۵- حرکات مفاصل انگشتان را توضیح دهد.
- ۱۰-۵- حرکات مفصل انگشت شست را توضیح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی با خون‌رسانی و سیستم لنفاوی اندام فوقانی.

اهداف ویژه: آشنایی با سیستم خون‌رسانی اندام فوقانی به تفکیک نواحی آن.

آشنایی با سیستم لنفاوی اندام فوقانی.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶- خون‌رسانی اندام فوقانی را در ناحیه شانه شرح دهد.
- ۲-۶- خون‌رسانی اندام فوقانی را در ناحیه بازو و ساعد شرح دهد.
- ۳-۶- خون‌رسانی را در ناحیه کف دست و انگشتان شرح دهد.
- ۴-۶- سیستم لنفاوی اندام فوقانی را به تفکیک نواحی شرح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با اعصاب اندام فوقانی.

اهداف ویژه: آشنایی با شبکه عصبی بازویی.

آشنایی با مهمترین اعصاب کنترل کننده اندام فوقانی.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۷- شبکه عصبی بازویی را شرح دهد. (پنج عصب اصلی کنترل کننده اندام فوقانی را بشناسد)
- ۲-۷- اعصاب کنترل کننده نواحی مختلف بازو (اعمال حسی و حرکتی) و نواحی تحت کنترل آن ها را مشخص نماید.
- ۳-۷- اعصاب کنترل کننده نواحی مختلف ساعد (اعمال حسی و حرکتی) و نواحی تحت کنترل آن ها را مشخص نماید.
- ۴-۷- اعصاب کنترل کننده نواحی مختلف دست (اعمال حسی و حرکتی) و نواحی تحت کنترل آن ها را مشخص نماید.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با لگن، هیپ و بخش فوقانی ران.

اهداف ویژه: آشنایی با کمربند لگنی.

آشنایی با مفصل هیپ.

آشنایی با سر فوقانی استخوان فمور.

آشنایی کلی با مفاصل و حرکات نواحی فوق الذکر.

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱-۸- استخوان‌های تشکیل دهنده کمربند خاصه را نام ببرد.
- ۲-۸- حرکات و مفاصل کمربند خاصه و لگن و ران را توضیح دهد.
- ۳-۸- استخوان‌های اندام تحتانی را نام ببرد.
- ۴-۸- بتواند بخش فوقانی استخوان ران را با جزئیات شرح دهد.

۵-۸- مهمترین عضلات کمر بند لگنی و فوقانی ران را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با مفصل زانو و بخش فوقانی ساق.

اهداف ویژه: آشنائی با بخش دیستال ران.

آشنائی با مفصل زانو.

آشنائی با بخش فوقانی ساق.

آشنائی کلی با استخوان ها، مفاصل و حرکات در مابقی مفاصل موجود در این محدوده.

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۹- بخش تحتانی ران و بخش های فوقانی تیبیا و فیبولا را شناسائی و شرح دهد.

۲-۹- بخش فوقانی تیبیا و فیبولا را شناسائی و شرح دهد.

۲-۹- مفصل زانو را شرح دهد(اتصالات و رباط ها).

۳-۹- مهمترین عضلات ران و زانو را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

۳-۹- حرکات مفصل زانو را شرح دهد.

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی با قسمت تحتانی ساق، مچ پا، کف پا و انگشتان.

اهداف ویژه: آشنائی با بخش تحتانی ساق.

آشنائی با مچ پا.

آشنائی با کف پا و انگشتان.

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۰- بخش تحتانی استخوان های ساق پا را با جزئیات شرح دهد.

۲-۱۰- مهمترین عضلات ساق را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

۳-۱۰- استخوان های مچ پا را شناسائی و شرح دهد.

۴-۱۰- مفاصل مچ پا را شرح دهد.

۵-۱۰- استخوان های کف پا و انگشتان را شناسائی و شرح دهد.

۶-۱۰- مفاصل و حرکات موجود در کف پا و انگشتان را شرح دهد

۷-۱۰- مهمترین عضلات کف پا و انگشتان را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی با اعصاب اندام تحتانی.

اهداف ویژه: آشنائی با شبکه اعصاب کمری.

آشنائی با شبکه کمری - خاجی.

آشنائی با مهمترین اعصاب کنترل کننده نواحی اندام تحتانی.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱۱- قسمت های مختلف اعصاب کمری، کمری خاجی اندام تحتانی را نام ببرد.

۲-۱۱- اعصاب حسی و حرکتی کمپارتمان های مختلف ران را نام برده و شرح دهد.

۳-۱۱- اعصاب حسی و حرکتی کمپارتمان های مختلف ساق را نام برده و شرح دهد.

۴-۱۱- اعصاب حسی و حرکتی کف پا و انگشتان را نام برده و شرح دهد.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی با خورسانی و سیستم لنفاوی اندام تحتانی.

اهداف ویژه: آشنائی با مهمترین عروق تغذیه کننده اندام تحتانی.

آشنائی با عروق و عقده های لنفاوی اندام تحتانی.

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۸- شریان های اصلی و خورسانی کمپارتمان های ران را نام برده و توضیح دهد.

۲-۱۲- شریان های اصلی و خورسانی کمپارتمان های ساق را نام برده و توضیح دهد.

۳-۱۲- شریان های اصلی و خورسانی کف پا و انگشتان را نام برده و توضیح دهد.

۲-۱۸- سیستم لنفاوی اندام تحتانی را در نواحی مختلف شرح دهد.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی کلی با ستون فقرات.

اهداف ویژه: آشنائی با انواع مهره ها و نواحی ستون فقرات.

آشنائی با قوس ها، مفاصل، رباط ها و حرکات ستون فقرات.

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱۳- ستون فقرات را تعریف کند.

۲-۱۳- مهره های تیپیک و آتیپیک نواحی مختلف ستون فقرات را نام برده و شرح دهد.

۳-۱۳- ساختار استخوانی و قوس های ستون فقرات را شرح دهد.

۴-۱۳- مفاصل و حرکات مختلف ستون فقرات را شرح دهد

۵-۱۳- رباط های ستون فقرات را شرح دهد.

۶-۱۳- مهمترین عضلات مرتبط با ستون فقرات را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد

منابع:

1. RICHARD L DRAKE, GRAY'S ANATOMY, LATEST EDITION, CHURCHIL LIVINGSTONE

۲. سایر منابع معتبر بر حسب نظر استاد

روش تدریس: سخنرانی، کار گروهی، کنفرانس دانشجویی و سمینار (در صورت تشکیل کلاسها به شکل مجازی:

ارائه مطالب به شکل مجازی و استفاده از تمامی برنامه ها از قبیل فیلم، صوت، سخنرانی و ...)

وسایل آموزشی: وایت برد و مازیک، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، مولاژ و پوستر در کلاس های حضوری و

استفاده از تمامی امکانات آموزشی و قانونی مجازی در بستر اینترنت.

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	کتبی	۱۰٪	////////////////	////////////////
آزمون میان ترم	کتبی و عملی	۲۵٪	مصادف با جلسه پنجم تئوری	۱۲:۳۰-۱۳:۳۰
آزمون پایان ترم	کتبی و عملی	۶۰٪	طبق برنامه امتحانات پایان ترم دانشکده	
حضور فعال در کلاس	کنترل حضور و غیاب	۵٪		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- دانشجویان می بایست قبل از ورود استاد در کلاس حاضر باشند (حضوری) و یا در تمامی جلسات مجازی شرکت فعال داشته باشند.

- دانشجویان می بایست مقررات و قوانین موضوعه پوشش و حضور در مراکز آموزشی را رعایت نمایند.
- خاموش بودن تلفن های همراه در طول کلاس درسحضور و رعایت نظم و انضباط موضوعه آموزش های حضوری و مجازی.
- گوش دادن فعال و توجه به درس و استفاده از امکانات مجازی.
- به خاطر سپردن و داشتن آمادگی لازم با مطالعه مطالب تدریس شده.
- حضور فعال در تمامی جلسات تدریس اعم از حضوری و یا مجازی.
- انجام به موقع تکالیف محوله.
- استفاده صحیح از وسایل کمک آموزشی حضوری و مجازی.
- آمادگی برای پاسخ دادن به سوالات مباحث جلسه قبلی.

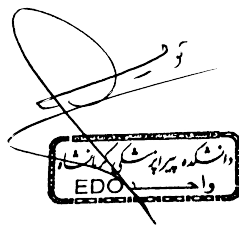
نام و امضای مدرس: محسن ژاله



نام و امضای مدیر گروه: دکتر نصراله سهرابی



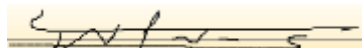
نام و امضای مسئول EDO دانشکده:



تاریخ تحویل:

تاریخ ارسال:

تأیید مدیر گروه و امضای دکتر نصراله سهرابی



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

جدول زمانبندی: درس آناتومی ۱ (اندام فوقانی، تحتانی و ستون فقرات)

روز و ساعت جلسه : دوشنبه ها ۱۶-۱۴ تئوری

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۰/۰۶/۲۲	مقدمه و بیان اصطلاحات متداول و رایج آناتومی	دکتر محسن ژاله
۲	۱۴۰۰/۰۶/۲۹	اندام فوقانی و استخوان های کمر بند شانه ای و حرکات	دکتر محسن ژاله
۳	۱۴۰۰/۰۷/۰۵ جبرانی	مفصل شانه و حرکات آن و آشنائی با بخش فوقانی استخوان بازو	دکتر محسن ژاله
۴	۱۴۰۰/۰۷/۱۲	بخش تحتانی استخوان بازو و مفصل آرنج و ساعد	دکتر محسن ژاله
۵	۱۴۰۰/۰۷/۱۹	مچ، کف دست، انگشتان و انگشت شست	دکتر محسن ژاله
۶	۱۴۰۰/۰۷/۲۶	خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام فوقانی	دکتر محسن ژاله
۷	۱۴۰۰/۰۸/۰۳ جبرانی	اعصاب اندام فوقانی	دکتر محسن ژاله
۸	۱۴۰۰/۰۸/۱۰	کمر بند خاصره و هیپ و بخش فوقانی ران	دکتر محسن ژاله
۹	۱۴۰۰/۰۸/۱۷	مفصل زانو و بخش فوقانی ساق	دکتر محسن ژاله
۱۰	۱۴۰۰/۰۸/۲۴	قسمت تحتانی ساق، مچ پا، کف پا و انگشتان	دکتر محسن ژاله
۱۱	۱۴۰۰/۰۹/۰۱	اعصاب اندام تحتانی	دکتر محسن ژاله
۱۲	۱۴۰۰/۰۹/۰۸	خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام تحتانی	دکتر محسن ژاله
۱۳	۱۴۰۰/۰۹/۱۵	ستون فقرات	دکتر محسن ژاله

در صورت اعلام رسمی معاونت محترم آموزش دانشگاه مبنی بر تعیین قطعی تاریخ شروع و پایان کلاس های مجازی ، این تقویم تغییر متناسب خواهد داشت.

تدریس عملی (۱۶ ساعت)

تمرین با مولاژ، ماکت مباحث فوق و در صورت امکان نمونه طبیعی.

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی عملی با استخوان‌های کمر بند شانه‌ای و بازو و مفصل آرنج.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- اسکلت محوری و ضمیمه را بر روی مولاژ مشخص نماید.
- ۱-۲- استخوان‌های کمر بند شانه را به تفکیک بر روی مولاژ مشخص نموده و جزئیات را شرح دهد.
- ۱-۳- استخوان بازو، مفصل شانه و آرنج را بر روی مولاژ مشخص کرده و با جزئیات شرح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی عملی با ساعد، مچ، کف دست، انگشتان و انگشت شست.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۲-۱- استخوان‌های ساعد را بر روی مولاژ مشخص نماید و شرح دهد.
- ۲-۲- مچ دست را مشخص کرده و بر روی مولاژ شرح دهد.
- ۲-۳- استخوان‌های کف دست و انگشتان را بخوبی بر روی نمونه مولاژ شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی عملی با خون‌رسانی و سیستم لنفاوی اندام فوقانی و اعصاب اندام فوقانی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۳-۱- خون‌رسانی اندام فوقانی را بر روی نمونه طبیعی یا مولاژ شرح دهد.
- ۳-۲- سیستم لنفاوی اندام فوقانی را بر روی نمونه طبیعی یا مولاژ شرح دهد.
- ۳-۳- اعصاب اندام فوقانی را بر روی مولاژ به دقت شناسائی و هریک را توضیح دهد.
- ۳-۴- شبکه بازوئی را بر روی مولاژ به دقت شناسائی و توضیح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی عملی با کمر بند خاصره و هیپ و ران.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۴-۱- استخوان‌های موجود در کمر بند خاصره را مشخص نموده و بر روی مولاژ توضیح دهد.
- ۴-۲- استخوان ران را مشخص نموده و بر روی مولاژ توضیح دهد.
- ۴-۳- مفصل هیپ را مشخص نموده و بر روی مولاژ توضیح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی عملی با مفصل زانو و ساق.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۵-۱- مفصل زانو را بشناسد و بر روی مولاژ مشخص نماید.

۲-۵- استخوان های دخیل در مفصل زانو را بشناسد و بر روی مولاژ مشخص نماید.

۳-۵- استخوان های ساق را بشناسد و بر روی مولاژ مشخص نماید.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی عملی با قسمت تحتانی ساق، مچ پا، کف پا و انگشتان.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۶- مچ پا را با واسطه مولاژ شناسائی و جزئیات آن را شرح دهد.

۲-۶- کف پا را شناسائی و استخوان های آنرا مشخص نماید.

۳-۶- انگشتان پا را شرح داده و بر روی مولاژ مشخص نماید.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی عملی با اعصاب اندام تحتانی و خونرسانی و سیستم لنفاوی اندام تحتانی.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

۲-۷- شریان های اندام تحتانی (فمورال، پوپلیته آل، تیبیال) را بتواند مشخص کند و بر روی مولاژ شرح دهد.

۳-۷- ورید های عمقی در اندام تحتانی را بر روی مولاژ مشخص کند.

۴-۷- ورید های سطحی در اندام تحتانی را بر روی مولاژ مشخص کند.

۵-۷- اعصاب اندام تحتانی را بر روی مولاژ مشخص کند.

۶-۷- سیستم لنفاوی اندام تحتانی را بر روی مولاژ مشخص کند.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی عملی با ستون فقرات.

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۸- بخش های مختلف ستون فقرات را با استفاده از مولاژ شرح دهد.

۲-۸- مهره های مختلف را با استفاده از مولاژ شرح دهد.

۳-۸- بخش های مختلف استخوان خاجی را با استفاده از مولاژ شرح دهد.

جدول زمانبندی: درس آناتومی ۱ عملی (اندام فوقانی، تحتانی و ستون فقرات)

روز و ساعت جلسه : دوشنبه ها ۱۸-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۰/۰۷/۱۲	استخوان های کمر بند شانه ای و بازو و مفصل آرنج	دکتر محسن ژاله
۲	۱۴۰۰/۰۷/۱۹	ساعد، مچ، کف دست، انگشتان و انگشت شست	دکتر محسن ژاله
۳	۱۴۰۰/۰۸/۰۳	خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام فوقانی اعصاب اندام فوقانی	دکتر محسن ژاله
۴	۱۴۰۰/۰۸/۱۰	کمر بند خصره و هیپ و ران	دکتر محسن ژاله
۵	۱۴۰۰/۰۸/۲۴	مفصل زانو و ساق	دکتر محسن ژاله
۶	۱۴۰۰/۰۹/۰۱	قسمت تحتانی ساق، مچ پا، کف پا و انگشتان	دکتر محسن ژاله
۷	۱۴۰۰/۰۹/۰۸	اعصاب اندام تحتانی و خون رسانی و سیستم لنفاوی اندام تحتانی	دکتر محسن ژاله
۸	۱۴۰۰/۰۹/۱۵	ستون فقرات	دکتر محسن ژاله

در صورت اعلام رسمی معاونت محترم آموزش دانشگاه مبنی بر تعیین قطعی تاریخ شروع و پایان کلاس های مجازی ، این تقویم تغییر متناسب خواهد داشت.