

دانشکده پزشکی

قالب نگارش طرح درس ترمی نیمسال اول ۹۸-۹۹

عنوان درس : آناتومی عمومی	مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی
تعداد و نوع واحد: ۱ واحد تئوری	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه ۱۰-۸
زمان ارائه درس: شنبه ها ۱۲-۱۰	مدرس: دکتر سیروس جلیلی
درس و پیش نیاز: ندارد	تعداد دانشجویان: ۵ نفر

هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با آناتومی بدن انسان

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با استخوان های ستون مهره ای، کلاویکول، اسکاپولا، جناغ و دنده
- ۲- آشنایی با استخوانهای مجمله شامل: کاسه سر و صورت و سوچر های بین استخوانهای کاسه سر و شکستگی ها
- ۳- آشنایی با سایر استخوانهای مجمله
- ۴- آشنایی با اندام فوقانی شامل: کلاویکول، اسکاپولا، هومروس، ساعد، دست و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل و اندام تحتانی شامل: هیپ، فمور، ساق، پا و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل
- ۵- آشنایی با انواع مفاصل
- ۶- آشنایی با عضلات توراکس، سر و گردن و عضلات اندام فوقانی و تحتانی
- ۷- آشنایی با دستگاه گردش خون شامل: ساختمان قلب، سیستم هدایتی قلب، اسکلت قلبی، عروق قلب و عروق بدن
- ۸- آشنایی با ساختمان حفره بینی، حنجره، نای و ریه
- ۹- آشنایی با دستگاه گوارشی شامل: دهان، مری، معده، دوازده، روده کوچک و بزرگ، مزانترها، غدد ضمیمه دستگاه گوارش.
- ۱۰- آشنایی با سیستم ادراری و تناسلی شامل: کلیه ها، حالبها، پیشابراه، دستگاه ژنیتال داخلی و خارجی در افراد مذکر و مونث.
- ۱۱- آشنایی با انواع سیستم عصبی و شکل ظاهری و ساختمان داخلی نخاع و ساقه مغزی
- ۱۲- آشنایی با ساختمان دیانسفال و بطن سوم و نیمکره های مغزی
- ۱۳- آشنایی با قشر مغز و ناحیه زیر قشری (هسته های قاعده ای، سیستم های بویایی و لیمبیک)
- ۱۴- آشنایی با اعصاب نخاعی و مغزی و اعصاب خودمختار
- ۱۵- آشنایی با ساختمان چشم و گوش

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول:

آشنایی با استخوان های ستون مهره ای، کلاویکول، اسکاپولا، جناغ و دنده

اهداف ویژه جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- استخوانهای بدن و اهمیت آنها را شرح دهد.
- ۲- انواع استخوانها را شرح دهد.
- ۳- بخشهای مختلف اسکلت محوری و اسکلت ضمائم را توصیف نماید.
- ۴- مشخصات ستون مهره ای و انحناهای آن را توضیح دهد.
- ۵- مشخصات یک مهره تیبیک را تصیف نماید.
- ۶- مهره های نواحی مختلف ستون مهره ای را با یکدیگر مقایسه نماید.
- ۷- استخوان جناغ و بخشهای مختلف آن را شرح دهد.
- ۸- ویژگیهای دنده ها را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه دوم:

آشنایی با استخوانهای مجمله شامل: کاسه سر و صورت و سوچر های بین استخوانهای کاسه سر و شکستگی ها

اهداف ویژه جلسه دوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- استخوان های مجمله را در نمای کلی شرح دهند.
- ۲- استخوان های نمای قدامی (فروناتال، زایگوما، نیزال، ماگزایلا و ماندیبول) را بدانند.
- ۳- محل قرارگیری آن ها و موقعیت آن ها نسبت به استخوان های دیگر را شرح دهد.
- ۴- حفره پریفورم را بشناسد.
- ۵- استخوان های نمای خارجی (تمپورال، پاریتال، استخوان های صورت و ماندیبول) را بدانند.
- ۶- محل قرارگیری آن ها و موقعیت آن ها و جزئیات ساختمانی هر کدام را بدانند.
- ۷- پتریون و اهمیت آن را شرح دهد.

هدف کلی جلسه سوم:

آشنایی با استخوانهای مجمله شامل: کاسه سر و صورت و سوچر های بین استخوانهای کاسه سر و شکستگی ها

اهداف ویژه جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- بخش های تشکیل دهنده تمپورال را بشناسد.

- ۲-نمای خلفی جمجمه را بداند.
- ۳-جزئیات ساختمانی استخوان اکسپیتال را بداند.
- ۴-نمای فوقانی جمجمه (کالوا) را بداند.
- ۵-درزهای سازیتال، کروئال و لامبدوئید را بشناسد.
- ۶-نقاط لامبدا و برگما را بداند.
- ۷-نمای تحتانی جمجمه را بداند.
- ۸-سه بخش نمای تحتانی با استخوانهای تشکیل دهنده آنها را بشناسد.
- ۹-کام سخت استخوان اسفنوئید و پتروس تمپورال را بداند.
- ۱۰-سوراخ های نمای تحتانی جمجمه با عناصر موجود را بشناسد.

هدف کلی جلسه چهارم:

آشنایی با اندام فوقانی شامل: کلاویکول، اسکاپولا، هومروس، ساعد، دست و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل و اندام اندام تحتانی شامل: هیپ، فمور، ساق، پا و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-استخوانهای اندام فوقانی را نام ببرد و توضیح دهد.
- ۲-استخوانهای اندام تحتانی را نام ببرد و توضیح دهد.
- ۳-لگن استخوانی را شرح دهد.
- ۴-استخوانهای اندام فوقانی را با استخوانهای اندام تحتانی مقایسه کند.
- ۵-انواع شکستگی ها و نواحی مستعد شکستگی را

هدف کلی جلسه پنجم:

آشنایی با انواع مفاصل

اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-ویژه گیهای مفاصل سینوویال را توضیح دهد.
- ۲-انواع مفاصل سینوویال را توصیف کند.
- ۳-حرکات مفاصل را شرح دهد.
- ۴-انواع دررفتگی ها و مفاصل دررفته را تشخیص دهد.

هدف کلی جلسه ششم:

آشنایی با عضلات توراکس، سر و گردن و عضلات اندام فوقانی و تحتانی

اهداف ویژه جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- انواع عضله اسکلتی و نامگذاری عضلات را شرح دهد.
- ۲- عضلات قفسه سینه را شرح دهد.
- ۳- عضلات اندام فوقانی را شرح دهد.
- ۴- عضلات اندام تحتانی را شرح دهد.
- ۵- عضلات پشت را شرح دهد.
- ۶- عضلات سر و صورت را شرح دهد.
- ۷- عضلات شکم و لگن را شرح دهد.

هدف کلی جلسه هفتم:

آشنایی با دستگاه گردش خون شامل: ساختمان قلب، سیستم هدایتی قلب، اسکلت قلبی، عروق قلبی و عروق بدن  
اهداف ویژه جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- شکل گیری و جنین شناسی قلب را بداند.
  - ۲- عضله قلبی و چگونگی انقباض قلبی را شرح دهد.
  - ۳- پریکارد (لایه ها، عروق و اعصاب) و سینوس های عرضی و مایل را شرح دهد.
  - ۴- قلب، محل قرارگیری آن و سطوح و شیارهای آن را بداند.
  - ۵- حفرات قلب آشنا باشد. راس قلب و قاعده قلب را توضیح دهد.
  - ۶- با اجزای مختلف هر کدام از حفرات دهلیز ها و بطن ها (اهمیت و کار هر کدام) آشنا باشد.
  - ۷- دریچه های قلبی (دهلیزی- بطنی و هلالی) و لت ها آشنا باشد.
  - ۸- خونرسانی قلب (شاخه های شریان های کروناری) و وریدهای قلب (محل تخلیه، سینوس کروناری) آشنا باشد.
  - ۹- با سیستم هدایت کننده قلب، اجزای آن و عملکرد و جایگاه آن ها آشنا باشد.
  - ۱۰- با شبکه سطحی و عمقی قلب، اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک قلب آشنا باشد.
  - ۱۱- با جایگاه دریچه ها و محل سمع هر کدام از دریچه های قلب روی قفسه سینه آشنا باشد.
- هدف کلی جلسه هشتم:
- آشنایی با ساختمان حفره بینی، حنجره، نای و ریه
- اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- بخشهای مختلف دستگاه تنفس را نام ببرد.
- ۲- حفره بینی و سینوسهای پاراناژال را شرح دهد.
- ۳- حنجره، نای و برونکوسها را توضیح دهد.
- ۴- با پلورا و بن بست های آن آشنا باشد.
- ۵- خونرسانی و عصب دهی پرده جنب را بداند.
- ۶- کار ریه و حدود آن در توراکس و اهمیت آن را بداند.
- ۷- با ساختمان ظاهری، سطوح، لوب ها و شیارهای ریه آشنا باشد.
- ۸- با ناف ریه، عناصر آن و طرز قرار گیری عناصر در ناف آشنا باشد.
- ۹- درخت برونشیل و سگمان های ریه راست و چپ را توضیح دهد.
- ۱۰- عروق و اعصاب و لنف ریه را شرح دهد.
- ۱۱- محل سمع هر کدام از لوب های ریه و نکات بالینی آن را بداند.

هدف کلی جلسه نهم:

آشنایی با دستگاه گوارشی شامل: دهان، مری، معده، دوازده، روده کوچک و بزرگ، مزانترها، غدد  
ضمیمه دستگاه گوارش.

اهداف ویژه جلسه نهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- مبدأ، انتهای مری و تقسیم بندی آن را شرح دهند.
- ۲- تنگی های و انحنای مری را شرح دهند.
- ۳- مجاورات مری گردنی، سینه ای و شکمی را توضیح دهند..
- ۱- ساختمان صفاق را توضیح دهند.
- ۲- حفره صفاق را توصیف کنند.
- ۳- اومنتوم های کوچک و بزرگ را شرح دهند.
- ۴- مزانتر، مزوکولون عرضی و مزوسیگموئید را توضیح دهند-
- ۱- تقسیم بندی معده را بدانند.
- ۲- انحناء کوچک و بزرگ معده را شرح دهند.
- ۳- لایه عضلانی معده و داخلی آن را شرح دهند.
- ۱- دوازدهه و چهار بخش آن را شرح دهند.
- ۲- ژژونوم را شرح دهند.
- ۳- ایلئوم را شرح دهند.
- ۴- نکات بالینی و رادیولوژیک روده کوچک را بدانند.
- ۱- سکوم و آپاندیس را توضیح دهند.
- ۲- کولون (صعودی، عرضی، نزولی و سیگموئید) و مجاورات آنها را توضیح دهند.

۳- رکتوم و کانال مقعدی را توضیح دهند.

۱- ساختمان و مجاورات غدد پاراتید، تحت فکی و زیرزبانی را شرح دهند.

۲- سطوح دیافراگمی و احشایی کبد را شرح دهند.

۳- رباط ها و بن بست های کبدی را شرح دهند.

۴- لوبها و سگمانهای کبدی و ناحیه H کبدی را توضیح دهند.

۵- مجاورات و بخش های تشکیل دهنده کیسه صفرا را شرح دهند.

۶- بخش های تشکیل دهنده پانکراس و مجاورات آن را بدانند.

۷- مجاری پانکراتیک ( اصلی و فرعی) را شرح دهند.

۸- طحال (مجاورات، رباط ها و ناف) را شرح دهند.

۹- نکات بالینی و رادیولوژیک در ارتباط با غدد دستگانه گوارش را بدانند.

هدف کلی جلسه دهم:

آشنایی با تدریس سیستم ادراری و تناسلی شامل: کلیه ها، حالبها، پیشابراه، دستگانه ژنیتال داخلی و خارجی در افراد مذکر و مونث.

اهداف ویژه جلسه دهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱- محل قرارگیری، ابعاد و ساختمان کلیه ها را شرح دهد.

۲- حالبها را شرح دهد.

۳- مثانه خالی و پر را توضیح دهد.

۱- بیضه ها و اپیدیدیم را شرح دهند.

۲- مجاری وازدفران و کیسه منی را شرح دهند.

۳- پروستات را توضیح دهند.

۴- غدد بولبواورترال را توضیح دهند

۱- تخمدان ها را توضیح دهند.

۲- رحم و لوله های رحمی را شرح دهند.

۳- واژن را توضیح دهند.

۴- رباط های رحمی را شرح دهند.

هدف کلی جلسه یازدهم:

آشنایی با انواع سیستم عصبی و شکل ظاهری و ساختمان داخلی نخاع و ساقه مغزی

اهداف ویژه جلسه یازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- انواع دستگاه عصبی را نام ببرند.
- ۲- شکل گیری مغز و نخاع را در دوره جنینی توضیح دهند.
- ۳- سلولهای سیستم عصبی (نورون و گلیال) را شرح دهند.
- ۴- قسمت های مختلف نورون را توضیح دهند.
- ۵- نورونها را بر اساس عملکرد و اشکال تقسیم بندی کنند.
- ۱- پرده های پوششی مغز و نخاع (مننژ) و لایه های آن را شرح دهند.
- ۲- استپاله های سخت شامه (داس مغزی، داس و چادرینه مخچه) را شرح دهند.
- ۱- با جزئیات، شکل ظاهری و جایگاه نخاع را شرح دهند.
- ۲- اعصاب (جهت و نحوه خروج) و سگمان های نخاعی را توضیح دهند.
- ۳- ماده خاکستری نخاع (شاخ های قدامی، خلفی و طرفی) را شرح دهند.
- ۴- ماده سفید نخاع (طناب های قدامی، خلفی و طرفی) را شرح دهند.
- ۱- بخش های ساقه مغز را نام ببرند.
- ۲- شکل ظاهری ساقه مغزی (سطوح قدامی، خلفی و طرفی) را بیان نمایند.
- ۳- محل خروج رشته های اعصاب جمجمه ای (سوم تا دوازدهم) را در ساقه مغز نام ببرند.
- ۴- ساختمان داخلی بصل النخاع و پل مغزی را شرح دهند.
- ۵- بخش های تشکیل دهنده مغز میانی را توضیح دهند.
- ۶- مخچه (شکل ظاهری، ساختمان داخلی، هسته ها و پایک ها) را شرح دهند.
- ۴- بطن چهارم (سقف، کف، اضلاع طرفی) را توضیح دهند.

هدف کلی جلسه دوازدهم:

آشنایی با ساختمان دیانسفال و بطن سوم و نیمکره های مغزی

اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- عناصر اطراف بطن سوم را نام برده و تقسیمات تالاموس را بیان کنند.
- ۲- تالاموس را توضیح دهند.
- ۳- متاتالاموس و اجسام زانویی را شرح دهند.
- ۴- بخش های مختلف اپی تالاموس (اپی فیز، هابنولار و رابط خلفی) را نام ببرند.
- ۵- عناصر تشکیل دهنده بطن سوم (سقف، کف و دیواره های قدامی، خلفی و طرفی) را نام ببرند.
- ۶- مجاورات هیپوتالاموس را توضیح دهند.
- ۷- هیپوتالاموس و هسته های آن (گروه قدامی یا سوپراکیاسماتیک، میانی یا توبرال و خلفی یا مامیلاری) را نام ببرند.
- ۸- هیپوفیز را توضیح داده و ارتباط آن با هیپوتالاموس را بیان کنند.
- ۱- شکل ظاهری نیمکره مغزی (سطوح فوقانی خارجی، داخلی و تحتانی) را بیان نمایند.

- ۲- شیارها و شکنج های موجود در نیمکره های مغزی را نام ببرند
- ۳- لوب های نیمکره های مغزی را با مراکز عملکردی آنها توضیح دهند.
- ۴- قسمتهای مختلف ماده سفید مغز را نام ببرند.

هدف کلی جلسه سیزدهم:

آشنایی با قشر مغز و ناحیه زیر قشری (هسته های قاعده ای، سیستم های بویایی و لیمبیک)

اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- بطن و شاخ های بطن طرفی را توضیح دهند.
- ۲- ماده خاکستری قشر مغز را توضیح دهند.
- ۳- ماده خاکستری مرکزی مغز یا زیرقشری (مجموعه هسته های قاعده ای مغز یا هسته دم دار و عدسی شکل) را توضیح دهند.
- ۴- سیستم لیمبیک و بخش های مختلف آن را توضیح دهند.
- ۵- اعمال سیستم لیمبیک را توضیح دهند.

هدف کلی جلسه چهاردهم:

آشنایی با اعصاب نخاعی و مغزی و اعصاب خودمختار

اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- اعصاب مغزی یا جمجمه ای را نام ببرند.
- ۲- اعصاب مغزی زوج اول تا دوازدهم را شرح دهند.
- ۳- اعصاب نخاعی را توضیح دهند.
- ۴- شبکه گردنی و بازویی را با مهمترین شاخه توضیح دهند.
- ۵- اعصاب نخاعی و شبکه کمری خاجی را با اعصاب مربوطه توضیح دهند.
- ۱- دستگاه عصبی خودمختار را شرح دهند.
- ۲- اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک را توضیح دهند.
- ۳- رشته های پیش عقده ای و پس عقده ای را شرح دهند.
- ۴- زنجیر سمپاتیک را شرح داده و سمپاتیک سر و گردن، اندام، سینه و شکم و لگن را توضیح دهند.
- ۵- اعصاب مغزی حاوی پاراسمپاتیک را نام ببرند.
- ۶- گانگلیون های حاوی پاراسمپاتیکی را نام ببرند.



هدف کلی جلسه پانزدهم:  
آشنایی با ساختمان چشم و گوش

اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1- انواع حسهای عمومی و اختصاصی را نام ببرند.
- 2- انواع رسپتورهای حس سطحی و عمقی را بیان کنند.
- 3- پرده های تشکیل دهنده چشم و ساختمان شبکیه، میدان بینایی و عصب بینایی را توضیح دهند.
- 4- بخشهای مختلف گوش و اجزاء تشکیل دهنده آن را توضیح دهد.

منابع: آناتومی عمومی دکتر جلیلی و همکاران

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ

وسایل آموزشی: دیتا پروژکتور، وایت برد، جسد

#### سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی کوتاه	۲ نمره	سه شنبه ها	هر جلسه
آزمون میان ترم	تستی (MCQ)	۸ نمره	۹۸/۹/۱۲	۱۲ ظهر سالن امتحانات دانشکده پزشکی
آزمون پایان ترم	تستی (MCQ)	۱۰ نمره	پایان ترم	بر اساس برنامه آموزش دانشکده

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: دانشجویان باید به موقع در سر کلاس حاضر باشند و از خروج در طی کلاس خودداری نمایند.

سکوت را رعایت کرده و باتوجه به وجود فرانس فقط بصورت اختصار (نت برداری) مطالب را یادداشت کنند و کاملاً به نکات مطرح شده توجه نمایند

هر جلسه با مطالعه دروس جلسات گذشته آمادگی برای کوئیز داشته باشند.

در بحث های گروهی شرکت کنند

تلفن همراه خود را در کلاس خاموش کنند.

نام و امضای مدرس: دکتر سیروس جلیلی نام و امضای مدیر گروه: دکتر سیروس جلیلی نام و امضای  
مسئول EDO دانشکده: خانم دکتر ماریا شیروانی

تاریخ تحویل: ۹۸/۷/۸

تاریخ ارسال: ۹۸/۷/۸

نام درس: آناتومی عمومی	تعداد واحد: ۱
ساعات تدریس: شنبه ها ساعت ۱۰-۱۲	
مسئول درس: دکتر سیروس جلیلی	

جلسه	تاریخ	مدرس	موضوع هر جلسه
۱	۹۸/۷/۹	دکتر سیروس جلیلی	استخوان های ستون مهره ای، کلاویکول، اسکاپولا، جناغ و دنده
۲	۹۸/۷/۲۳	دکتر سیروس جلیلی	استخوانهای مجمله شامل: کاسه سر و صورت و سوچر های بین استخوانهای کاسه سر و شکستگی ها
۳	۹۸/۷/۳۰	دکتر سیروس جلیلی	سایر استخوانهای مجمله
۴	۹۸/۸/۱۴	دکتر سیروس جلیلی	اندام فوقانی شامل: کلاویکول، اسکاپولا، هومروس، ساعد، دست و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل و اندام اندام تحتانی شامل: هیپ ، فمور، ساق، پا و شکستگی ها و دررفتگی مفاصل
۵	۹۸/۸/۲۱	دکتر سیروس جلیلی	آشنایی با انواع مفاصل
۶	۹۸/۸/۲۸	دکتر سیروس جلیلی	عضلات توراکس، سر و گردن و عضلات اندام فوقانی و تحتانی
۷	۹۸/۹/۱۲	دکتر سیروس جلیلی	دستگاه گردش خون شامل: ساختمان قلب ، سیستم هدایتی قلب ، اسکلت قلبی ، عروق قلب و عروق بدن
۸	۹۸/۹/۱۹	دکتر سیروس جلیلی	ساختمان حفره بینی، حنجره، نای و ریه
۹	۹۸/۹/۲۶	دکتر سیروس جلیلی	دستگاه گوارشی شامل: دهان، مری ، معده، دوازده، روده کوچک و بزرگ، مزانترها ، غدد ضمیمه دستگاه گوارش.
۱۰	۹۸/۱۰/۳	دکتر سیروس جلیلی	سیستم ادراری و تناسلی شامل: کلیه ها ، حالبها ، پیشابراه ، دستگاه ژنیتال داخلی و خارجی در افراد مذکر و مونث.
۱۱	۹۸/۱۰/۱۰	دکتر سیروس جلیلی	انواع سیستم عصبی و شکل ظاهری و ساختمان داخلی نخاع و ساقه مغزی
۱۲	۹۸/۱۰/۱۷	دکتر سیروس جلیلی	ساختمان دیانسفال و بطن سوم و نیمکره های مغزی

قشر مغز و ناحیه زیر قشری (هسته های قاعده ای، سیستم های بویایی و لیمبیک)	دکتر سیروس جلیلی	۹۸/۱۰/۲۴	۱۳
اعصاب نخاعی و مغزی و اعصاب خودمختار	دکتر سیروس جلیلی	جبرانی	۱۴
ساختمان چشم و گوش	دکتر سیروس جلیلی	جبرانی	۱۵