



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره های نظری و عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: آناتومی
عنوان درس: آناتومی اسکلتی عضلانی
نوع و تعداد واحد: نظری- عملی
نام مسؤل درس: دکتر مرتضی کروجی (تئوری)- دکتر فاطمه مرادی (عملی)
مدرس/ مدرسان: دکتر مرتضی کروجی- دکتر فاطمه مرادی
پیش نیاز/ همزمان: ندارد
رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی- دکتری حرفه ای

کد درس	۱۰۲
نام درس	علوم تشریح دستگاه اسکلتی-عضلانی
مرحله ارائه درس	علوم پایه پزشکی
دروس پیش نیاز	مقدمات علوم تشریح
نوع درس	نظری
ساعت آموزشی	۳۰ ساعت
	عملی
	۲۰ ساعت
	کل
	۵۰ ساعت

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استاد
رشته تخصصی: علوم تشریح
محل کار: گروه آناتومی
تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۵۶۹
نشانی پست الکترونیک: koruji1@gmail.com

نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی

توصیف کلی درس

شرح درس	این درس اندام‌یافته بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه حدود هر منطقه، ساختار، مجاورات، آناتومی سطحی، رادیولوژیک و آناتومی بالینی دستگاه اسکلتی-عضلانی و مفاصل اندام‌ها می‌پردازد. به میزانی که دانشجو را برای درک و تجزیه و تحلیل این دستگاه آماده سازد.
---------	---

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

هدف اصلی این درس آشنایی با کلیه ساختارهای استخوانی، عضلانی، عروقی و عصبی اندام‌های فوقانی و تحتانی، مجاورات، آناتومی سطحی، رادیولوژیک و آناتومی بالینی اندام‌ها می‌باشد. همچنین به آموزش نحوه تکوین و تکامل اندام‌ها پرداخته خواهد شد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

حیطه شناختی:

در پایان این درس دانشجو باید موارد زیر و اهمیت یافته‌های سطحی و رادیولوژیک مرتبط با شرایط طبیعی و بالینی آن‌ها را بشناسد.

- ۱- استخوان‌های اندام‌های فوقانی و تحتانی، موقعیت آنها و اتصالات عضلات، رباط‌ها
- ۲- انواع مفاصل، ساختار مفاصل و عملکرد آنها
- ۳- ساختار آناتومیکی و عملکرد دستگاه عضلانی، عروق و اعصاب و مجاورات مربوطه
- ۴- میوتوم غالب عضلات و مفاصل، عصب‌گیری حسی نواحی مختلف اندام
- ۵- آناتومی کاربردی، سطحی، بالینی و رادیولوژیک دستگاه عضلانی-اسکلتی
- ۶- نحوه تکامل دستگاه عضلانی-اسکلتی
- ۷- ستون مهره‌ها

حیطه مهارتی:

- ۱- استخوان‌های نواحی مختلف اندام‌ها و ویژگی‌های مهم بالینی آنها را در اسکلت تشخیص دهد.
- ۲- استخوان‌های نواحی مختلف اندام‌ها و ویژگی‌های مهم بالینی آنها را در کلیشه‌های رادیولوژیک تشخیص دهد.
- ۳- نشانه‌های مهم بالینی استخوانی را در بدن فرد زنده و کاداور شناسایی کند.
- ۴- عضلات مهم بالینی نواحی مختلف اندام‌ها و عملکرد آنها را در فرد زنده (عضلات دردسترس)، کاداور و مولاژ شناسایی کند.
- ۵- حرکات اندام‌ها را در مفاصل مختلف بر روی فرد زنده انجام دهد.
- ۶- عصب‌گیری حسی مهم بالینی در اندام‌ها را روی فرد زنده یا کاداور مشخص کند.
- ۷- عروق سطحی مهم بالینی در اندام‌ها و موقعیت اعصاب اندام‌ها را روی کاداور و مولاژ نشان دهد.
- ۸- نیض شریان‌های راییج را در نواحی مختلف اندام در فرد زنده بگیرد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

رویکرد آموزشی^۱:

■ ترکیبی^۳

حضور

□ مجازی^۲

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد ترکیبی

سخنرانی تعاملی، یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی (ارائه محتوای آموزشی- فیلم ضبط شده کلاس)، بحث در گروههای کوچک (در کلاس های عملی)

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- پروژکتور اسلاید
- استفاده از استخوانهای طبیعی
- استفاده از مدل های آناتومی
- استفاده از جسد فیکس شده انسان و نمونه های پلاستینه
- skill lab وسایل کمک آموزشی

1. Educational Approach
- 2 . Virtual Approach
- 3 . Blended Approach

جدول تقویم ارائه درس تئوری اسکلتی عضلانی

روز و ساعت کلاس چهارشنبه ها ، ۱۰-۱۲

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسین
۱.	اسکلت بندی ارگان اندام فوقانی(استخوانهای کلاویل- اسکاپولا و اولنا- مفاصل کمر بند شانه ای- نکات بالینی)	حضور- سخنرانی- استفاده از انیمیشن		دکتر کروجی
۲.	ادامه اسکلت بندی ارگان اندام فوقانی(ادامه اولنا- رادیوس- دست و مفاصل ارتج و دست))	"		دکتر کروجی
۳.	عضلات ارگان اندام فوقانی(کمر بند شانه ایی- بازو)	"		دکتر کروجی
۴.	عضلات ارگان اندام فوقانی(قدام و خلف ساعد دست)	"		دکتر کروجی
۵.	عروق ارگان اندام فوقانی (شریان آگزیلاری و.. وریدهای سطحی و عمقی)	"		دکتر کروجی
۶.	اعصاب ارگان اندام فوقانی- نکات بالینی	"		دکتر کروجی
۷.	آناتومی مهره و دیافراگم	محتوی ضبط شده		دکتر مرادی
۸.	اسکلت بندی ارگان اندام تحتانی(لگن-فمور و تیبیا) و مفصل هیپ و حرکات - نکات بالینی	حضور- سخنرانی- استفاده از انیمیشن		دکتر مرادی
۹.	اسکلت بندی ارگان اندام تحتانی(فیولا- پا) و مفاصل	"		دکتر مرادی
۱۰.	عضلات ارگان اندام تحتانی (عضلات ناحیه گلوتهال و ...)	"		دکتر مرادی
۱۱.	عضلات ارگان اندام تحتانی (ساق- پا)	"		دکتر مرادی
۱۲.	عروق ارگان اندام تحتانی	"		دکتر مرادی
۱۳.	اعصاب ارگان اندام تحتانی	"		دکتر مرادی
۱۴.	تکوین اندامها و مهره ها و دیافراگم	محتوی ضبط شده		دکتر کروجی
۱۵.	تلفیق پایه و بالین	کیس سناریو		دکتر کروجی- دکتر مرادی- متخصص ارتوپدی
۱۶.	امتحان پایان ترم قسمت اول بلوک			دکتر کروجی
۱۷.	امتحان پایان ترم (قسمت دوم)			دکتر مرادی

وظایف و انتظارات از دانشجو:



وظایف عمومی دانشجوی و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس^۱

تکالیف مورد انتظار دانشجو:

تئوری: پیش خوانی مطالب جلسه و نگاه کردن ویدیوی ضبط شده -
عملی: مطالعه بخش تئوری - آماده سازی نقاشی های خواسته شده - تهیه ویدئو و انیمیشنهای خواسته شده

فعالیت های مورد انتظار دانشجو:

حضور فعال و به موقع در کلاس و پاسخ به سوالات استاد
شرایط حضور و غیاب دانشجو: بر اساس قوانین آموزشی

روش ارزیابی دانشجو:

- ارزیابی تکوینی (سازنده/میان ترم / کوئیزهای کلاسی)^۲: پرسش و پاسخ کلاسی
- ارزیابی تراکمی (پایانی/پایان ترم)^۳: آزمون چهارگزینه ای، درست نادرست، تصویر و سوال با زبان انگلیسی

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

- آناتومی اندام فوقانی و تگومین اسکلتی عضلانی: ۱۰ نمره
- آناتومی اندام تحتانی، مهره ها: ۱۰ نمره

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

- فراهم سازی روشهای نوین برای یادگیری و آموزش تا ۲ نمره (بسته به نظر استاد)
- آزمون پایان ترم ۱۸ نمره

- * نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- * نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- * نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

نحوه برگزاری آزمون

- تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردنی صحیح -
غلط
- تصویر و سوال با زبان انگلیسی

^۱ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲ . Formative Evaluation

3 . Summative Evaluation



منابع به تفکیک اصلی و پیشنهادی:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

- 1- Richard Derk et al, Gray s Anatomy for Students آخرین ویرایش
- 2- Richard S. Snell, Clinical anatomy for medical students آخرین ویرایش
- 3- Langman's embryolog آخرین ویرایش

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

واحد بر نامه ریزی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران