

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (COURSE PLAN)

نام درس: علوم تشریح اسکلتی/عضلانی	مقطع و رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای-رشته پزشکی ترم ۲
گروه هدف: دانشجویان پزشکی ترم ۲	تعداد واحد: ۰.۶ واحد عملی ۱.۸ واحد نظری
پیش نیاز: مقدمات علوم تشریح	تعداد جلسات: ۲۵ جلسه
مدرس/مدرسین: دکتر راهله برادران	مکان برگزاری: کلاس ۶ دانشکده پزشکی
تهیه و تنظیم: دکتر راهله برادران	
تاریخ تدوین/ بازنگری: ۱۴۰۴/۶/۲۹	

معرفی درس: علوم تشریح اسکلتی/عضلانی

هدف کلی: آشنایی کالبدشناسی و جنین شناسی سیستم اسکلتی/عضلانی

❖ تکالیف و پروژه های دانشجویان

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱	سوال	پایان هر جلسه درس یک تکلیف (به صورت سوالی کاربردی و یا بنیادی) که نیاز به مطالعه و تلفیق مطالب دارد برای دانشجو مطرح می شود که با استفاده از منابع الکترونیکی و یا	جلسه بعد		ارتقای حیطه یادگیری

			کتاب های معرفی شده و در دسترس پاسخ آن را بیابند.		

▪ تکالیف طول ترم

- ۱- دانشجویان بایستی بطور منظم در جلسات آموزش حضور داشته باشند.
- ۲- مطالعه منابع، قبل و بعد از شرکت در کلاس به منظور حضور پویا و فعال در مباحث کلاسی منابع مطالعه گردد.
- ۳- شرکت دانشجو در کوئیزها، میان ترم و امتحان پایان ترم الزامی است.

▪ پروژه درسی

۱. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم /میان ترم در نظر گرفته اید؟ ☐ بلی ☐ خیر

در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید: به منظور برنامه ریزی دانشجویان برای مطالعه مباحث در طول ترم پروژه امتحان میان ترم در نظر گرفته شده است.

❖ سایر فعالیت های یادگیری

در سامانه امکان فعال سازی اتاق بحث (غیرهمزمان)، وجود دارد. اگر در طراحی و هدایت مباحثه دقت کافی انجام شود می-تواند به پرورش تفکر انتقادی در دانشجویان کمک زیادی نماید. در صورت تمایل به استفاده از این امکان موارد زیر را تکمیل نمایید:

▪ اتاق بحث (فورم)

▪ موضوع بحث:

❖ مشخصات آن متعاقبا اعلام خواهد شد

آزمون های خود ارزیابی

۱. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته اید؟ ☐ بلی ☐ خیر

- در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون ها را ذکر کنید.
- سوالات در خودآزمون سامانه نوید بارگذاری می شود.

رسانه و وسایل آموزشی:

کامپیوتر و دیتا پروژکتور، وایت برد، میکروسکوپ، لام بافت شناسی، کاداور، مولژ و میز تشریح، سامانه PACS، سامانه نوید

روش تدریس:

- سخنرانی و نمایش تصاویر با استفاده از Power Point ، وایت برد، نرم افزار کامتازیا برای تهیه فیلم
- توضیح بر روی کاداور، مولاژ و میز تشریح
- پرسش و پاسخ ، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)، آموزش مجازی

ارزشیابی دانشجویان

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	آزمون کتبی تستی - تشریحی	۷.۵
	آزمون عملی در سالن تشریح و مولاژ	۲
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	آزمون کتبی تستی - تشریحی	۷.۵
	آزمون عملی در سالن تشریح و مولاژ	۲
انجام تکالیف		۱
حضور در کلاس		۰
جمع کل		۲۰

❖ مقررات

- ۱- دانشجویان بایستی بطور منظم در جلسات آموزش حضور داشته باشند.
- ۲- مطالعه منابع قبل و بعد از شرکت در کلاس ..
- ۳- شرکت دانشجو در کونیزها و امتحان میان ترم و پایان ترم الزامی است.

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس حد اکثر : ۰

منابع درسی: (در صورت استفاده از کتاب، مقاله، جزوه و.. مشخصات آن طبق فرمت منابع در طرح دوره نوشته شود).

منابع آموزشی اصلی

- جنین شناسی لانگمن چاپ جدید
- آناتومی گری برای دانشجویان چاپ جدید
- آناتومی بالینی اسنل برای دانشجویان چاپ جدید
-

- در صورتی که در نظر دارید جزوه یا هر نوع محتوای دیگری (مانند فیلم، مجموعه اسلاید و ...) علاوه بر منابع فوق یا به تنهایی به عنوان منبع درسی به دانشجویان معرفی کنید، مشخصات آن را ذکر کنید و فایل آن را ضمیمه نمایید:

جدول زمانبندی درس علوم تشریح اسکلتی/عضلانی نیمسال اول ۴۰۴-۴۰۵.

شماره جلسه	رئوس مطالب	اهداف اختصاصی (حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی)	روز و تاریخ	ساعت	استاد
نظری ۱	- معارفه_ ارزشیابی - آغازین _ تبیین - انتظارات - بیان مقدمه و تعریف - کلی از سیستم اسکلتی / عضلانی - استخوان شناسی - ستون فقرات	- برقراری ارتباط و نیز اطمینان از داشتن - پیشنیازها و تعیین اهداف - مرور اصطلاحات آناتومیک و نامگذاری - نواحی مختلف سیستم اسکلتی/عضلانی - ساختار کلی ستون فقرات، خمیدگی ها و ناهنجاری های آن را شرح دهد. - ساختار کلی یک مهره تیپیک را بیان کند. - مشخصات مهره های هر ناحیه را بیان کند. - مهره های تیپیک و آتیپیک هر ناحیه را شرح دهد. - لندمارک ها و تصاویر رادیوگرافی ستون مهره ها را شرح دهد. - چند مورد از بیماری ها و آنومالی های ستون فقرات را بیان کند.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران
نظری ۲	- آناتومی مفاصل ستون فقرات و لیگامان ها	- ساختار دیسک بین مهره ای و آسیب های آن را شرح دهد. - مفاصل بین مهره ها را نامگذاری و	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران

			شناسایی کند. - لیگامان های بین مهره ها را شناسایی و نامگذاری کند.		
عملی ۱	ساختار ستون فقرات، مفاصل و لیگامانهای آن	- لترالیتی و جایگذاری صحیح مهره ها در بدن را نشان دهد. - مهره های هر ناحیه را شناسایی کند و مشخصات آن را بداند. - مفاصل و لیگامان های ستون مهره ها را بر روی مولاژ و کاداور شناسایی کرده و نشان دهد. - مهره ها، مفاصل و لیگامان ها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	پنج شنبه	۸-۲۰	دکتر راهله برادران
نظری ۳	استخوان شناسی کلاویکل، اسکاپولا و هومروس	- ساختار کلی و مشخصات استخوان های کلاویکل، اسکاپولا و هومروس را بیان کند. - مفاصل و لیگامان های بین استخوان ها را شناسایی و شرح دهد. - چند مورد از بیماری ها و شکستگی های شایع را شرح دهد. - در عکس های رادیوگرافی لندمارک ها را تشخیص دهد.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران
نظری ۴	استخوان شناسی استخوان های ساعد، مچ و دست	- ساختار کلی و مشخصات استخوان های رادیوس، اولنا، مچ و کف دست را بیان کند. - مفاصل و لیگامان های بین استخوان ها را شناسایی و شرح دهد. - چند مورد از بیماری ها و	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران

			شکستگی های شایع را شرح دهد. - در عکس های رادیوگرافی لندمارک ها را تشخیص دهد.		
دکتر راهله برادران	۸-۲۰	پنج شنبه	- لترالیتی و جایگذاری صحیح کلیه استخوان های اندام فوقانی در بدن را نشان دهد. - کلیه استخوان های اندام فوقانی را شناسایی کند و مشخصات آن را بداند. - مفاصل و لیگامان های اندام فوقانی را بر روی مولاژ و کاداور شناسایی کرده و نشان دهد. - استخوان ها، مفاصل و لیگامان ها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	ساختار استخوان های کلاویکل، اسکاپولا، هومروس، رادیوس، اولنا و مچ و دست	عملی ۲
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه	- کمپارتمان های ناحیه آگزیلاری و بازو را بداند و آنها را شناسایی کند. - عضلات هر کمپارتمان در ناحیه آگزیلاری و بازو را لیست کند. - مبدا و منشاء هر عضله در ناحیه آگزیلاری و بازو را لیست کند. - عصب دهی و خونرسانی هر عضله در ناحیه آگزیلاری و بازو را بداند. - عملکرد هر عضله در ناحیه آگزیلاری و بازو را شرح دهد. - حفرات و فضاهای ناحیه آگزیلاری و بازو را نام برد و شناسایی کند. - محتویات این حفرات و اهمیت	آناتومی و ساختار عضلات ناحیه آگزیلاری و بازو	نظری ۵

			بالینی آنها را شرح دهد. - بیماری های شایع مربوط به عضلات در ناحیه آگزیلاری و بازو را شرح دهد.		
نظری ۶	عضلات ناحیه ساعد و دست	- کمپارتمان های ناحیه ساعد و دست را بداند و آنها را شناسایی کند. - عضلات هر کمپارتمان در ناحیه ساعد و دست را لیست کند. - مبدا و منشاء هر عضله در ناحیه ساعد و دست را لیست کند. - عصب دهی و خونرسانی هر عضله در ساعد و دست را بداند. - عملکرد هر عضله در ناحیه ساعد و دست را شرح دهد. - حفرات و فضاهای ناحیه ساعد و دست را نام ببرد و شناسایی کند. - محتویات و اهمیت بالینی این حفرات را شرح دهد. - بیماری های شایع مربوط به عضلات ناحیه ساعد و دست را شرح دهد.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران
عملی ۲	ساختار عضلات ناحیه آگزیلاری، بازو، ساعد و دست	- عضلات مهم هر ناحیه را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند. - اوريجين و اینسرسشن هر عضله را بیان کرده و نشان دهد. - حفرات و فضاهای اندام فوقانی و عناصر مهم آن را شناسایی کند. - عضلات و اوريجين / اینسرسشن آنها را بتواند با تصاویر اطلس	پنج شنبه	۸-۲۰	دکتر راهله برادران

			مطابقت داده و مطالعه کند.		
نظری ۷	آناتومی عروق اندام فوقانی	- عروق اندام فوقانی را بداند و آنها را شناسایی کند. - شاخه های عروق اندام فوقانی و تقسیمات آن را لیست کند. - مسئولیت خونرسانی هر شاخه عروقی را بداند. - مسیر عروق را شرح دهد. - مجاورات عروق را در هر ناحیه بداند. - تخلیه وریدی اندام فوقانی را شرح دهد. - عروق و گره های لنفاوی اندام فوقانی را شرح دهد. - آناتومی سطحی و نبض های عروق اندام فوقانی را شرح دهد.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران
عملی ۳	آناتومی عروق اندام فوقانی	- عروق اندام فوقانی را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند. - عروق اندام فوقانی و مسیر و مجاورات آنها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	پنج شنبه	۸-۲۰	دکتر راهله برادران
نظری ۸	آناتومی اعصاب اندام فوقانی	- تشکیل شبکه براکیال را شرح دهد. - اعصاب اندام فوقانی را بداند و آنها را شناسایی کند. - مسئولیت عصبدهی مربوط به هر شاخه عصبی را بداند. - مسیر اعصاب را شرح دهد.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران

			- مجاورات اعصاب را بدانند. - آسیب های وارده به هر عصب و عوارضی که ایجاد میکند را بدانند.		
عملی ۴	آناتومی اعصاب اندام فوقانی	- اعصاب اندام فوقانی را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند. - اعصاب اندام فوقانی و مسیر و مجاورات آنها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	پنج شنبه	۸-۲۰	دکتر راهله برادران
نظری ۹	استخوان شناسی لگن، ران و مفاصل	- استخوان های ناحیه لگن و ران را لیست کند. - خصوصیات و مشخصات استخوان هیپ و فمور را بیان کند. - مفاصل استخوان های لگن و فمور را نام ببرد و شناسایی کند. - لیگامان های بین استخوان های لگن و فمور را نام ببرد و شناسایی کند. - چند مورد از بیماری و شکستگی های شایع لگن را شرح دهد. - در عکس های رادیوگرافی لندمارک ها را تشخیص دهد.	چهارشنبه	۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران
نظری ۱۰	استخوان شناسی ناحیه ساق، مچ و پا	- استخوان های ناحیه ساق، مچ و پا را لیست کند. - خصوصیات و مشخصات استخوان تیبیا، فیولا، مچ و پا را بیان کند.			

			- مفاصل استخوان های تیبیا، فیولا، مچ و پا را نام ببرد و شناسایی کند. - لیگامان های بین استخوان های تیبیا، فیولا، مچ و پا را نام ببرد و شناسایی کند. - چند مورد از شکستگی و بیماری های شایع تیبیا، فیولا، مچ و پا و عوارض ناشی از آن را شرح دهد. - در عکس های رادیوگرافی لندمارک ها را تشخیص دهد.		
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه			
			- لترالیتی و جایگذاری صحیح کلیه استخوان های اندام تحتانی در بدن را نشان دهد. - کلیه استخوان های اندام تحتانی را شناسایی کند و مشخصات آن را بداند. - مفاصل و لیگامان های اندام تحتانی را بر روی مولاژ و کاداور شناسایی کرده و نشان دهد. - استخوان ها، مفاصل و لیگامان های اندام تحتانی را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	استخوان شناسی لگن، ران، تیبیا، فیولا، مچ و پا و مفاصل	عملی ۵
دکتر راهله برادران	۸-۲۰	پنج شنبه			
			- کمپارتمان های ناحیه لگن و ران را بداند و آنها را شناسایی کند. - عضلات هر کمپارتمان در ناحیه لگن و ران را لیست کند. - مبدا و منشاء هر عضله در ناحیه لگن و ران را لیست کند.	عضلات ناحیه لگن و ران	نظری ۱۱

			- عصب دهی و خونرسانی هر عضله در لگن و ران را بداند. - عملکرد هر عضله در ناحیه لگن و ران را شرح دهد. - حفرات و فضاهای ناحیه لگن و ران را نام ببرد و شناسایی کند. - محتویات و اهمیت بالینی این حفرات را شرح دهد. - آسیب های شایع مربوط به عضلات ناحیه لگن و ران را شرح دهد.		
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه			
			- کمپارتمان های ناحیه ساق را بداند و آنها را شناسایی کند. - عضلات هر کمپارتمان در ناحیه ساق و پا را لیست کند. - مبدا و منشاء هر عضله در ناحیه ساق و پا را لیست کند. - عصب دهی و خونرسانی هر عضله در ناحیه ساق و پا را بداند. - عملکرد هر عضله در ناحیه ساق و پا را شرح دهد. - حفرات و فضاهای ناحیه ساق و پا را نام ببرد و شناسایی کند. - محتویات و اهمیت بالینی این حفرات را شرح دهد. - آسیب های شایع مربوط به عضلات ناحیه ساق و پا را شرح دهد.	عضلات ناحیه ساق و پا	نظری ۱۲
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه			
			- عضلات مهم هر ناحیه را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند.	عضلات ناحیه لگن، ران، ساق و پا	عملی ۶

			- اوريجين و اينسرسن هر عضله را بيان کرده و نشان دهد. - حفرات اندام تحتانی و عناصر مهم آن را شناسایی کند. - عضلات و اوريجين / اينسرسن آنها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.		
نظری ۱۳	آناتومی عروق اندام تحتانی	- عروق اندام تحتانی را بداند و آنها را شناسایی کند. - شاخه های عروق اندام تحتانی و تقسیمات آن را لیست کند. - مسئولیت خونرسانی هر شاخه عروقی را بداند. - مسیر عروق را شرح دهد. - مجاورات عروق را در هر ناحیه بداند. - تخلیه وریدی اندام تحتانی را شرح دهد. - عروق و گره های لنفاوی اندام تحتانی را شرح دهد. - آناتومی سطحی و نبض های عروق اندام تحتانی را شرح دهد.	چهارشنبه ۱۴-۱۶	دکتر راهله برادران	
عملی ۷	آناتومی عروق اندام تحتانی	- عروق اندام تحتانی را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند. - عروق اندام تحتانی و مسیر و مجاورات آنها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	پنج شنبه ۸-۲۰	دکتر راهله برادران	
نظری ۱۴	آناتومی اعصاب اندام تحتانی	- تشکیل شبکه لومبوساکرال را			

			شرح دهد. - اعصاب اندام تحتانی را بداند و آنها را شناسایی کند. - مسئولیت عصبدهی مربوط به هر شاخه عصبی را بداند. - مسیر اعصاب را شرح دهد. - مجاورات اعصاب را بداند. - آسیب های وارده به هر عصب و عوارضی که ایجاد میکند را بداند.		
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه			
			- اعصاب اندام تحتانی را بتواند از روی مولاژ و کاداور تشخیص دهد و معرفی کند. - اعصاب اندام تحتانی و مسیر و مجاورات آنها را بتواند با تصاویر اطلس مطابقت داده و مطالعه کند.	آناتومی اعصاب اندام تحتانی	عملی ۸
دکتر راهله برادران	۸-۲۰	پنج شنبه			
			- مروری بر گاسترولاسیون و تشکیل مزودرم و تقسیمات لایه مزودرم - تکامل اندام فوقانی را شرح دهد. - تکامل اندام تحتانی را شرح دهد. - تکامل دنده و ستون مهره ها را شرح دهد - تکامل مفاصل را شرح دهد. - تکامل عضلات اندام ها را شرح دهد. - ناهنجاری های اندام فوقانی و تحتانی را شرح دهد.	جنین شناسی و تکامل اندام فوقانی و تحتانی	نظری ۱۵
دکتر راهله برادران	۱۴-۱۶	چهارشنبه			
			- مرور عملی و رفع اشکالات	مرور و رفع اشکال	عملی ۹

دکتر راهله برادران	۸-۲۰	پنج شنبه	دانشجویان و آمادگی برای امتحان عملی		