



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی و درمانی شاهرود

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه  
آموزش علوم پزشکی

# بسمه تعالی



## فرم طرح درس ترکیبی یا مجازی

## اطلاعات درس

نام درس:	آنا تومی ۱ (نظری-عملی) (اندام فوقانی، تحتانی و ستون فقرات)
تعداد واحد:	۲
مخاطبان:	دانشجویان مقطع کارشناسی ترم اول رشته تکنولوژی پر توشناسی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۰۱
نام و نام خانوادگی استاد مسئول:	حیدر تولی
اطلاعات تماس استاد مسئول:	۰۲۳-۳۲۳۹۵۰۵۴ داخلی ۶۵۳
پست الکترونیکی استاد مسئول:	toolee@shmu.ac.ir Toolee.hedi@gmail.com
آدرس پاسخگویی به پیام های دانشجویان در سامانه نوید و ... (استاد مسئول):	<a href="https://shmunavid.vums.ac.ir">https://shmunavid.vums.ac.ir</a>
نام و نام خانوادگی استاد همکار:	
اطلاعات تماس استاد همکار:	
آدرس پاسخگویی به پیام های دانشجویان در سامانه نوید و ... (استاد همکار):	

## شرح درس:

آشنایی با آناتومی بدن و کسب دانش در مورد جایگاه همه ی اورگان ها و ارتباط آنها با یکدیگر بصورت سیستمیک و ناحیه ای که امری ضروری برای رشته های حیطه پزشکی محسوب می شود بطوریکه آشنایی با بخش های مختلف سیستم اسکلتی عضلانی ، سیستم عروقی و سیستم عصبی اندام فوقانی-تحتانی و استخوان های ستون فقرات برای دانشجویان رشته رادیولوژی که برای انجام فعالیت های بالینی و کمک به بیمار و فهم بهتر جنبه های علمی بیشتر مورد نیاز می باشد.

## اهداف کلی درس:

آشنایی با آناتومی اندام های فوقانی و تحتانی و اسکلت ستون فقرات انسان

شماره جلسات	عنوان درس	نام استاد (در صورتی که درس به طور مشترک ارائه می شود)	اهداف اختصاصی <sup>۱</sup>	روش ارائه		نوع محتوا (اسلاید، پاورپوینت، جزوه، فیلم آموزشی)	تکالیف <sup>۳</sup>
				روش تدریس <sup>۲</sup>	حضور غیر حضوری		
۱	مفاهیم کلی آناتومی شامل (تعاریف،		فراگیر بتواند آناتومی تکاملی، میکروسکوپی و مارکرسکوپی را شرح دهد.	سخنرانی، پرسش و پاسخ	<input type="checkbox"/>	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	حضور منظم در کلاس، مشارکت

<sup>۱</sup> هدف کلی درس در قالب چند هدف اختصاصی بیان می شود و در واقع انتظاراتی است که مدرس در پایان دوره از دانشجویان دارد.

<sup>۲</sup> روشهایی است که مدرس برای آموزش دوره به کار میگیرد مانند: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، روش حل مساله، روش پروژه ای، نمایشی، گردشگری، کاوشگری به شیوه حقوقی، ایفای نقش، سمینار، کنفرانس، سمپوزیوم، روش تدریس کارگاهی

<sup>۳</sup> بر اساس تعداد واحد درسی و به صلاحدید استاد درس از هر مورد به تعداد مورد نیاز در نظر گرفته شود: تمرین، ارائه مقاله (تحصیلات تکمیلی)، ارائه کلاسی، تالار گفتگو، ارزیابی همتا، پروژه پایان ترم و ...

در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین				اصطلاحات آناتومی را بیان نماید. اصطلاحات مربوط به موقعیت و سطوح بدن را شرح دهد. - اصول کلی مطالعه درس آناتومی را توضیح دهد. کاربرد و اهمیت درس آناتومی را درک نماید. دانشجو طرز شکل گیری بافت ها را با توجه به خصوصیات سلولی توضیح دهد.	تاریخچه، اهمیت فراگیری آن، موقعیت آناتومیک و اصطلاحات رایج، سلول، بافت، ارگان، سیستم، سیستم های بدن	
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر مختصری از بافت شناسی استخوان را شرح دهد. تقسیم بندی استخوان های اندام فوقانی را نام ببرد. فراگیر استخوان های اندام فوقانی (کمر بند شانه ای، بازو، ساعد، مچ و دست) را بشناسد و مختصر شرح دهد.	دستگاه اسکلتی بدن: بافت استخوانی، تقسیم بندی استخوان ها اسکلت ضمیمه بدن (اندام فوقانی)	۲

<p>حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین</p>	<p>اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی</p>	<p><input type="checkbox"/></p>		<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>تقسیم بندی استخوان های اندام تحتانی را نام ببرد. فراگیر استخوان های اندام تحتانی (کمر بند لگنی، ران، ساق، میچ و پا) را بشناسد و مختصر شرح دهد.</p>		<p>دستگاه اسکلتی بدن: تقسیم بندی استخوان ها اسکلت ضمیمه بدن (اندام تحتانی)</p>	<p>۳</p>
<p>حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از</p>	<p>اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی</p>	<p><input type="checkbox"/></p>		<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>بخش های مختلف یک مهره را نام ببرد. انحناهای ستون فقرات را بشناسد و مختصری در مورد تشکیل آنها توضیح دهد. مهره های بخشهای مختلف ستون فقرات را بشناسد و مختصر توضیح دهد.</p>		<p>اسکلت محوری بدن: ستون فقرات</p>	<p>۴</p>

کلاس آنلاین								
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	مفصل را تعریف کند. انواع مفصل را نام ببرد . طبقه بندی مفصل را توضیح دهد. مفاصل شانه، آرنج ، مچ دست و کف دست را مختصری توضیح دهد. مفاصل هیپ ،زانو ، مچ پا و کف پا را مختصری توضیح دهد. مفاصل ستون فقرات را مختصری توضیح دهد.		مفاصل: تعاریف و انواع مفاصل (اندام فوقانی، اندام تحتانی و ستون فقرات)	۵
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی	مولاز		<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	انواع استخوان های اندام فوقانی -تحتانی و ستون فقرات را بصورت عملی بر روی مولازها بشناسد و شرح دهد.		عملی سیستم اسکلتی	۶
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	دستگاه عضلانی را بشناسد. با انواع عضلات و نحوه نامگذاری عضلات آشنا باشد. تعاریف ابتدا و انتهای عضله را بداند		عضلات : تعاریف، عضلات بدن (اندام فوقانی)	۷

کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					و مختصری در مورد آنها شرح دهد. انواع بافت عضلانی را نام ببرد و بافت عضله را توضیح دهد. عضلات نواحی مختلف اندام فوقانی را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد.			
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	عضلات مهم ناحیه اندام تحتانی (گلو تئال و ران) را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد. عضلات مهم ناحیه اندام تحتانی (ساق پا و کف پا) را نام ببرد و عملکرد آنها را شرح دهد.	عضلات بدن (اندام تحتانی)	۸	
حضور منظم در کلاس، مشارکت	مولاژ		<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	انواع عضلات اندام فوقانی و تحتانی را بصورت عملی بر روی مولاژها بشناسد و شرح	عملی سیستم عضلانی	۹	



در بحث های کلاسی					دهد.			
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	اجزای تشکیل دهنده سیستم گردش خون را نام ببرد. ساختمان دیواره عروق را بشناسد و مختصری در مورد آن توضیح دهد. شریانهای اصلی بدن را نام ببرد.		مقدمه ی دستگاه گردش خون: (ساختمان شریان ها و وریدها و انشعابات آن ها)	۱۰
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	نحوه توزیع شاخه های شریان ساب کلونین را در اندام فوقانی شرح دهد. نحوه توزیع شاخه های شریان بازویی را در بازو و ساعد شرح دهد. وریدهای سطحی اندام فوقانی را توضیح دهد.		دستگاه عروقی اندام فوقانی	۱۱

سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین								
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	نحوه توزیع شاخه های شریان ایلیاک داخلی و خارجی را در اندام تحتانی شرح دهد . نحوه توزیع شاخه های شریان رانی را در ران شرح دهد . نحوه توزیع شاخه های شریان پاپلیته را در ساق و پا شرح دهد . وریدهای سطحی اندام تحتانی را توضیح دهد.		دستگاه عروقی اندام تحتانی	۱۲
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی	مولاز		<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	بخش های مختلف سیستم گردش خون اندام فوقانی و تحتانی را بصورت عملی بر روی مولازها بشناسد و شرح دهد.		عملی سیستم گردش خون اندام فوقانی و تحتانی	۱۳
حضور منظم در کلاس،	اسلاید - پاورپوینت، فیلم	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	بافت عصبی را شرح دهد. تقسیم بندی سیستم		دستگاه عصبی: مقدمه و	۱۴

مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	آموزشی				عصبی را نام ببرد. طرز تشکیل شبکه بازویی را شرح دهد. و نحوه توزیع شاخه های آن را در اندام فوقانی توضیح دهد.		ساختار بافت شناسی و اعصاب (اندام فوقانی)	
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	طرز تشکیل شبکه کمری را شرح دهد. و نحوه توزیع شاخه های آن را در اندام تحتانی توضیح دهد. طرز تشکیل شبکه خاجی را شرح دهد. و نحوه توزیع شاخه های آن را در اندام تحتانی توضیح دهد.		دستگاه عصبی: اعصاب (اندام تحتانی)	۱۵

حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی	مولاژ	<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	بخش های مختلف اعصاب اندام فوقانی را بصورت عملی بر روی مولاژها بشناسد و شرح دهد.	عملی سیستم عصبی اندام فوقانی	۱۶
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی	مولاژ	<input type="checkbox"/>	سخنرانی، پرسش و پاسخ	بخش های مختلف اعصاب اندام تحتانی را بصورت عملی بر روی مولاژها بشناسد و شرح دهد.	عملی سیستم عصبی تحتانی	۱۷

ارزشیابی	
نمره به درصد	روش های ارزشیابی
۵	حضور منظم دانشجوی
۵	انجام تکالیف محوله
۲۰	ارزشیابی تکوینی (خودآزمون ها، تکالیف و ...)
۷۰	ارزشیابی تراکمی (نهایی)

منابع درسی <sup>۴</sup>	
صفحات و فصل های مشخص شده برای آزمون	منابع اصلی (مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ)
	استخوان شناسی دکتر بهرام الهی انتشارات جیحون ۱۴۰۰ نوبت ۲۲
لینک مقاله	منابع وابسته (مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات)

<sup>۴</sup> محتوایی که به عنوان منبع آزمون به دانشجویان معرفی می شود باید اهداف درس را پوشش دهد و آزمون نهایی دانشجویان نیز با اهداف درس مطابقت داشته باشد.