



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 مقطعی
تعداد واحد:	۳
مخاطبان:	دانشجویان مقطع کارشناسی ترم چهارم رشته تکنولوژی پرتوشناسی 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):	https://shmunavid.vums.ac.ir
نام و نام خانوادگی استاد همکار:	
اطلاعات تماس استاد همکار:	
آدرس پاسخگویی به پیام های دانشجویان در سامانه نوید و ... (استاد همکار):	

شرح درس:

کسب دانش آناتومی بدن بصورت مقطعی یکی از پرکاربردترین جنبه های آناتومی در پزشکی به حساب می آید بطوریکه شناخت مقطعی آناتومی به فراگیر در انجام روشهای تصویربرداری پرکاربرد مانند سی تی اسکن و ام آر آی که نقش مهمی در تشخیص بیماری ها دارد کمک شایانی خواهد کرد از این رو بررسی آناتومی بخش های مختلف بدن در مقاطع آگزیتال، کرونال و ساجیتال اهمیت دارد.

اهداف کلی درس:

آشنایی و شناخت مقاطع آناتومی بدن به منظور استفاده در تصویربرداری پزشکی

شماره جلسات	عنوان درس	نام استاد (در صورتی که درس به طور مشترک ارائه می شود)	اهداف اختصاصی ^۱	روش ارائه		تکالیف ^۳
				روش تدریس ^۲	روش حضوری غیر حضوری	
۱	معرفی مقاطع مختلف آناتومیک بدن		فراگیر می بایست موقعیت مقاطع آگزریال، کروئال و ساجیتال نواحی مختلف بدن را توضیح دهد. فراگیر مقاطع مختلف را در تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی را شرح دهد.	سخنرانی، پرسش و پاسخ	<input type="checkbox"/>	حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های
						نوع محتوا (اسلاید پاورپوینت، جزوه، فیلم آموزشی)

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

^۲ 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

^۳ 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 ...

کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلای								
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلای	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	دانشجو موقعیت و شکل استخوان های مختلف ناحیه سرو صورت را توضیح دهد. فراگیر می بایست محل قرار گیری احشاء و عروق ناحیه سر و گردن را توضیح دهد. دانشجو خطوط آناتومیکی مورد استفاده در تهیه مقاطع ناحیه سر و صورت را شرح دهد.		مروری بر آناتومی ناحیه سر و گردن	۲
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر بخش های استخوانی کرانیوم را در مقاطع آگزیال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف نیکره های مغز را در مقاطع آگزیال، کرونال و		بررسی مقاطع مختلف ناحیه کرانیوم و مغز	۳

کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف ساقه مغز را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف عروقی ناحیه نوروکرانیوم را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی 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	فراگیر تظاهرات بالینی بخش های استخوانی کرانیوم را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر شماتیک آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر تظاهرات بالینی بخش های مختلف نیکره های مغز را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر شماتیک آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف ساقه مغز را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی تظاهرات بالینی مختلف ناحیه کرانیوم و مغز در مقاطع مختلف	۴	
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 بخش های استخوانی صورت و مفصل تمپورومندیولار (TMJ) را در مقاطع آگزپال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی مقاطع مختلف ناحیه صورت	۵	

های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					فراگیر سینوس های پاراناژال را در مقاطع آگزیا، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر نسج نرم ناحیه صورت (غدد بزاقی و عضلات) را در مقاطع آگزیا، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی 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	فراگیر بخش های استخوانی گردن (مهره های گردنی) را در مقاطع آگزیا، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر نسج نرم ناحیه گردن (غده تیروئید، عضلات، حلق، حنجره، مری و نای) و را در مقاطع آگزیا، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف عروقی و اعصاب ناحیه گردن را در مقاطع آگزیا، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی مقاطع مختلف ناحیه گردن	۶	
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	دانشجو موقعیت و شکل استخوان های مختلف ناحیه قفسه سینه را توضیح دهد. فراگیر می بایست محل قرار گیری احشاء و عروق ناحیه توراکس را	مروری بر آناتومی ناحیه توراکس	۷	

های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					توضیح دهد. دانشجو خطوط آناتومیکی مورد استفاده در تهیه مقاطع در ناحیه قفسه سینه 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	فراگیر بخش های استخوانی قفسه سینه (مهره های سینه ای، دنده ها و استرنوم) را در مقاطع آگزیکال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف مدیاستینوم فوقانی (تیموس، نای، مری، عروق که شامل قوس آئورت و شاخه های آن و SVC و نواحی فوقانی ریه ها) را در مقاطع آگزیکال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی مقاطع مختلف ناحیه توراکس	۸	
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین		<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر بخش های مختلف مدیاستینوم تحتانی (برونکوس های اصلی، مری، مجرای توراسیک، دیافراگم، قلب، عروق که شامل آئورت نزولی و صعودی و شاخه های آن و IVC،	بررسی مقاطع مختلف ناحیه توراکس	۹	

های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					آزیگوس، همی آزیگوس و نواحی تحتانی ریه ها) را در مقاطع آگزینال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی 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	دانشجو موقعیت و شکل استخوان های مختلف ناحیه شکم و لگن را توضیح دهد. فراگیر می بایست محل قرار گیری احشاء و عروق ناحیه شکم و لگن را توضیح دهد. دانشجو خطوط آناتومیکی مورد استفاده در تهیه مقاطع ناحیه شکم و لگن را شرح دهد.	مروری بر آناتومی ناحیه شکم و لگن	۱۰	
حضور منظم در کلاس، مشارکت در بحث	اسلاید - پاورپوینت، فیلم آموزشی	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر بخش های استخوانی شکم و لگن (مهره های سینه ای و کمری) را در مقاطع آگزینال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی مقاطع مختلف ناحیه شکم و	۱۱	

های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین					فراگیر احشاء مختلف ناحیه شکم (معهده، کبد، پانکراس، طحال، کلیه ها و قوس های روده ای) را در مقاطع آگزیکال، کروئال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر بخش های مختلف عروقی (ورید IVC، ورید باب و آتورت شکمی و شاخه های آن) و اعصاب ناحیه شکم و لگن را در مقاطع آگزیکال، کروئال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	لگن	
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 بخش های استخوانی شکم و لگن (کمری و لگن) را در مقاطع آگزیکال، کروئال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر احشاء مختلف ناحیه شکم و لگن جنس مذکر (قوس های روده ای، میزنای، مثانه، پروستات، سمینال ویزیکل، راست روده، مجاری اراری و تناسلی و تستیس ها) را در مقاطع آگزیکال، کروئال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.	بررسی مقاطع مختلف ناحیه شکم و لگن	۱۲
حضور منظم در کلاس،	اسلاید - پاورپوینت، فیلم	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر احشاء مختلف ناحیه شکم و لگن جنس مونث (قوس های روده ای، میزنای، مثانه، تخمدان ها، رحم،	بررسی مقاطع مختلف	۱۳

مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	آموزشی				راست روده، واژن ، مجاری ادراری و تناسلی و غدد همراه آنها) را در مقاطع آگزیکال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.		ناحیه شکم و لگن	
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	دانشجو موقعیت و شکل استخوان های مختلف اندام فوقانی را توضیح دهد. فراگیر می بایست محل قرار گیری عضلات و عروق اندام فوقانی را توضیح دهد. دانشجو خطوط آناتومیکی مورد استفاده در تهیه مقاطع ناحیه اندام فوقانی را شرح دهد.		مروری بر آناتومی اندام فوقانی	۱۴
حضور منظم در کلاس،	اسلاید - پاورپوینت، فیلم	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر بخش های استخوانی اندام فوقانی (کلویکل، اسکپولا، هیومروس، اولنا، اردیوس، معج و استخوان های		بررسی مقاطع مختلف	۱۵

مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	آموزشی				دست) را در مقاطع آگزیزال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر نسج نرم مختلف اندام فوقانی (عضلات، عروق) را در مقاطع آگزیزال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.		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	فراگیر مفاصل مختلف اندام فوقانی (شانه، آرنج و مفاصل معج و دست) را در مقاطع آگزیزال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.		بررسی مقاطع مختلف اندام فوقانی	۱۶
حضور منظم در کلاس،	اسلاید - پاورپوینت، فیلم	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	دانشجو موقعیت و شکل استخوان های مختلف اندام تحتانی را توضیح دهد. فراگیر می بایست محل قرار گیری		مروری بر آناتومی	۱۷

مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	آموزشی				عضلات و عروق اندام تحتانی را توضیح دهد. دانشجو خطوط آناتومیکی مورد استفاده در تهیه مقاطع ناحیه اندام تحتانی را شرح دهد.		اندام تحتانی
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 بخش های استخوانی اندام تحتانی (فمور، تیبیا، فیولا، کشکک، مچ و استخوان های پا) را در مقاطع آگزیال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد. فراگیر نسج نرم مختلف اندام تحتانی (عضلات، عروق) را در مقاطع آگزیال، کرونال و ساجیتال تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.		بررسی مقاطع مختلف اندام تحتانی
حضور منظم در کلاس،	اسلاید - پاورپوینت، فیلم	<input type="checkbox"/>		سخنرانی، پرسش و پاسخ	فراگیر مفاصل مختلف اندام تحتانی (هیپ، زانو و مفاصل مچ و پا) را در مقاطع آگزیال، کرونال و ساجیتال		بررسی مقاطع مختلف

مشارکت در بحث های کلاسی و مطالعه محتوای آموزشی قرار داده شده در سامانه نوید پیش از کلاس آنلاین	آموزشی				تصاویر اطلس آناتومی، سی تی اسکن و ام آر آی شرح دهد.		اندام تحتانی
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 اختلالات بالینی واضح (خونریزی، توده، شکستگی و کیست ها) بخش های مختلف بدن در مقاطع آناتومیکی را شرح دهد.		بررسی تظاهرات بالینی مختلف ناحیه تنه و اندام ها

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 ^۴	
صفحات و فصل های مشخص شده برای آزمون	منابع اصلی (مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ)
Three volumes I, II, III	Pocket Atlas of Sectional Anatomy, Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging, T. B Moeller, ۲۰۰۷
لینک مقاله	منابع وابسته (مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات)

^۴ 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.
