

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم گروه علوم تشریح

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: علوم تشریح اسکلتی عضلانی
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر زهرا غلامی محمودیان - دکتر طاهره علی ضمیر
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر زهرا غلامی محمودیان
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: آقای دکتر ایرج امیری
- نوع و میزان واحد به تفکیک:  نظری ۱/۵ واحد ،  عملی ۰/۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد علوم تشریح
- زمان درس: نیمسال اول
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با تاریخچه آناتومی واستخوان های اندام فوقانی ( اسکاپولا، کلاویکل هومروس)	دانشجو بتواند: ۱- مختصری از تاریخچه آناتومی را بیان کند. ۲- اهمیت تصویرسازی و تجسم را در یادگیری آناتومی توضیح دهد. ۳- مفاهیم آناتومی سطحی و عمقی و نشانه گذاری سطحی را تشخیص دهد. ۴- مفهوم یک ساختار آناتومی را توضیح دهد. ۵- چگونگی جاگذاری استخوان کلاویکل را بر روی بدن خود نشان دهد. ۶- نحوه مفصل شدن استخوان ترقوه را مشخص نماید. ۷- سطوح، کناره ها و مشخصه های ترقوه را مجزا کند. ۸- آناتومی سطحی آنرا نشان دهد. ۹- چگونگی جاگذاری استخوان اسکاپولا را نشان دهد. ۱۰- نحوه مفصل شدن استخوان کتف را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپونت، وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱- کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه cognition از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، بر آورد کند و.... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و.... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و.... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح cognition, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و.... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و....

					<p>۱۱- سطوح، کناره ها و مشخصه های اسکاپولا را نشان دهد.</p> <p>۱۲- آناتومی سطحی آنرا نشان دهد.</p> <p>۱۳- چگونگی درجاگذاری استخوان هومروس را نشان دهد.</p> <p>۱۴- نحوه مفصل شدن استخوان هومروس را تمیز دهد.</p> <p>۱۵- سطوح، کناره ها و مشخصه های استخوان هومروس را تمیز دهد.</p> <p>۱۶- آناتومی سطحی آنرا نشان دهد.</p> <p>۱۷- انواع آسیب های مربوط به استخوان بازو را طبقه بندی و ارزیابی کند.</p>			
۲	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با استخوان های اندام فوقانی ( رادیوس، اولنا، استخوان های مچ دست، متاکارپ، انگشتان)	دانشجو بتواند: ۱- چگونگی درجاگذاری استخوان های ساعد را نشان دهد. ۲- نحوه مفصل شدن استخوان های ساعد را تمیز دهد. ۳- سطوح، کناره ها و مشخصه های هر یک از استخوان های ساعد را تمیز دهد. ۴- آناتومی سطحی آنها را نشان دهد. ۵- انواع آسیب های مربوط به استخوان های ساعد را طبقه بندی و ارزیابی کند. ۶- استخوان های مچ دست را گروه بندی کند. ۷- موقعیت استخوان های مچ دست را تفکیک کند. ۸- چگونگی مفصل شدن استخوان های مچ	شناختی(کلیه موارد)	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ، وایت برد، جستجو در سایت های مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلس های آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					<p>دست را با یکدیگر تمیز دهد.</p> <p>۹- ویژگی های مهم هر یک از استخوان ها را توضیح دهد.</p> <p>۱۰- موقعیت استخوان های کف دست را مشخص نماید.</p> <p>۱۱- موقعیت استخوان های انگشتان و نام گذاری و شماره گذاری آنها را نشان دهد.</p> <p>۱۲- چگونگی مفصل شدن استخوان های کف دست را با یکدیگر تمیز دهد.</p> <p>۱۳- چگونگی مفصل شدن استخوان های انگشتان را با یکدیگر تمیز دهد.</p>			
۳	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با عضلات و فاشیاهای ناحیه سینه ای و عضلات ناحیه اسکا پولار ، حفره آگزیلا و عروق آگزیلاری	دانشجو بتواند: ۱- فاسیا، انواع فاسیای سطحی و عمقی و اهمیت آنها را بیان کند. ۲- اهمیت فاشیا و چگونگی شکل گیری یک کمپارتمنت را توضیح دهد. ۳- موقعیت فاشیای کلاوی پکتورال را مشخص نماید. ۴- موقعیت عضلات ناحیه سینه (پکتورال ها، سراتوس آنتریور) تفکیک کند. ۵- اتصالات کامل این عضلات را توضیح دهد. ۶- عصب هر عضله را نام ببرد. ۷- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۸- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه درهم آمیزد.	شناختی(کلیه موارد)	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					<p>۹- مجاورات این عضلات را نشان دهد.</p> <p>۱۰- آناتومی بالینی ناحیه سینه ای را ربط دهد.</p> <p>۱۱- موقعیت هر یک از عضلات ناحیه اسکاپولار را تفکیک کند.</p> <p>۱۲- اتصالات کامل این عضلات (دلتوئید، اسپایناتوس ها، ترس ها، رومبوئیدها، تراپزیوس، لاتیسیموس دورسی) را توضیح دهد.</p> <p>۱۳- عصب هر عضله را مشخص کند.</p> <p>۱۴- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند.</p> <p>۱۵- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه درهم آمیزد.</p> <p>۱۶- عضلات روتاتور کاف و اهمیت آنها را تفسیر کند.</p>			
۴	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با ساختار شبکه عصبی بازویی و ساختمان های بخش قدامی بازو	دانشجو بتواند:	شناختی(کلیه موارد)	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					<p>مسیر و موقعیت آنرا ارزیابی کند.</p> <p>۶- مسیر هریک از شاخه ها را نشان دهد.</p> <p>۷- هر شاخه را از نظر حسی یا حرکتی طبقه بندی کند.</p> <p>۸- آسیب شبکه بازویی را گروه بندی کند.</p> <p>۹- بخش های مختلف ناحیه بازو را مشخص کند.</p> <p>۱۰- فاشیاهای ناحیه بازو را توضیح دهد.</p> <p>۱۱- موقعیت عضلات ناحیه جلویی بازو را نشان دهد.</p> <p>۱۲- اتصالات کامل این عضلات (براکالیس، بایسپس براکی و کوراکوبراکالیس) را توضیح دهد.</p> <p>۱۳- عصب هر عضله را مشخص کند.</p> <p>۱۴- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند.</p> <p>۱۵- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.</p>				
۵	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با ساختمان های حفره کوبیتال و بخش خلفی بازو	دانشجو بتواند:	<p>۱- موقعیت حفره کوبیتال را توضیح دهد.</p> <p>۲- محتویات داخل حفره کوبیتال را بیان کند.</p> <p>۳- مجاورات هر یک از ساختمان های داخل حفره را نشان دهد.</p> <p>۴- موقعیت عضلات ناحیه خلفی بازو را نشان دهد.</p>	شناختی(کلیه موارد)	<p>سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید</p>	۹۰ دقیقه	<p>پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند.</p> <p>اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های</p>	<p>۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی)</p> <p>۲-پرسش و پاسخ</p>

	یادگیری آناتومی				۵- اتصالات کامل این عضلات (تریسپس براکی) را توضیح دهد. ۶- عصب هر عضله را مشخص کند. ۷- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۸- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد. ۹- مسیر و موقعیت عصب رادیال را نشان دهد. ۱۰- در صورت قطع عصب رادیال تفسیر کند کدام عضلات عملکرد خود را از دست می دهند..			
۶	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با ساختمان های بخش قدامی ساعد	دانشجو بتواند: ۱- موقعیت عضلات ناحیه جلوی ساعد را نشان دهد. ۲- عضلات فلکسور و پروناتور را گروه بندی کند. ۳- اتصالات کامل این عضلات را توضیح دهد. ۴- عصب هر عضله را مشخص کند. ۵- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۶- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد. ۷- شاخه های شریان های رادیال و اولنار جدا کند. ۸- مسیر و موقعیت اعصاب مدیان و اولنار را نشان دهد. ۹- در صورت قطع عصب مدیان و اولنار تفسیر کند کدام	شناختی(کلیه موارد)	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ، وایت برد، جستجو در سایت های مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلس های آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					عضلات عملکرد خود را از دست می دهند.			
۷	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با ساختمان های بخش خلفی ساعد	دانشجو بتواند: ۱- موقعیت عضلات ناحیه خلف ساعد را نشان دهد. ۲- اتصال کامل این عضلات را مشخص کند. ۳- عصب هر عضله را نام ببرد. ۴- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۵- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد. ۶- عروق ناحیه عقب ساعد را تفکیک کند. ۷- موقعیت و مجاورت شریان ناحیه خلفی ساعد را نشان دهد. ۸- شاخه های شریانی و مسیر هر یک را تمیز دهد. ۹- در صورت قطع عصب رادیال در ساعد تفسیر کند کدام عضلات عملکرد خود را از دست می دهند.	شناختی(کلیه موارد)	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۸	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با عضلات کف دست و ساختمان های عروق و اعصاب کف دست ، لnf اندام فوقانی و مفاصل اندام فوقانی	دانشجو بتواند: ۱- رتیناکولوم ها و اتصالات آنها را مشخص کند. ۲- ساختمان هایی که از زیر رتیناکولوم ها می گذرد و مجاورت هر یک را توضیح دهد. ۳- موقعیت تونل کارپال را تمیز دهد. ۴- محتویات تونل کارپال و مجاورت آن را جدا کند. ۵- عضلات ناحیه تنار، هایپو تنار و دیگر عضلات را نشان دهد.	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					<p>۶- اتصالات کامل این عضلات را مشخص کند.</p> <p>۷- عصب هر عضله را نام ببرد.</p> <p>۸- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند.</p> <p>۹- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.</p> <p>۱۰- موقعیت شریان های ناحیه کف دست و قوس های آن را نشان دهد.</p> <p>۱۱- شکل گیری قوس های عروقی سطحی و عمقی را توضیح دهد.</p> <p>۱۲- مسیر و موقعیت اعصاب مدیان، اولنار و شاخه های جدا شده از هر یک را در دست تفکیک کند.</p> <p>۱۳- ورید های اندام فوقانی را به ورید های سطحی و عمقی تقسیم کند.</p>			
۹	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با جنین شناسی اندام فوقانی و تحتانی	دانشجو بتواند: ۱- نحوه تشکیل و جنین شناسی اندام فوقانی را توضیح دهد. ۲- نحوه تشکیل و جنین شناسی اندام تحتانی را توضیح دهد. ۳- آبشار ژنی که در فرایند تشکیل اندام ها بیان می شود را با نمودار نشان دهد. ۴- بیماری و نقص های اندام که در صورت عدم بیان ژن ایجاد می شود را ارزیابی کند.	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۱۰	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با استخوان های اندام پایینی	دانشجو بتواند: ۱- چگونگی درجاگذاری استخوان	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی،	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در	۱-کوئیز (آزمون)

<p>کتابی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ</p>	<p>سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی</p>		<p>ترسیم شکل و نمایش اسلاید</p>		<p>های اندام تحتانی را نشان دهد. ۲- نحوه مفصل شدن استخوان های اندام تحتانی را تمیز دهد. ۳- سطوح، کناره ها و مشخصه های هر یک از استخوان های اندام تحتانی را توضیح دهد. ۴- آناتومی سطحی آنها را نشان دهد. ۵- انواع آسیب های مربوط به استخوان های اندام تحتانی را طبقه بندی و ارزیابی کند. ۶- استخوان های مچ پا را گروه بندی کند. ۷- موقعیت استخوان های مچ پا را تفکیک کند. ۸- چگونگی مفصل شدن استخوان های مچ پا را با یکدیگر تشخیص دهد. ۹- ویژگی های مهم هر یک از استخوان ها را توضیح دهد. ۱۰- موقعیت استخوان های کف پا را مشخص نماید. ۱۱- موقعیت استخوان های انگشتان و نام گذاری و شماره گذاری آنها را نشان دهد. ۱۲- چگونگی مفصل شدن استخوان های کف پا را با یکدیگر توضیح دهد. ۱۳- چگونگی مفصل شدن استخوان های انگشتان پا را با یکدیگر توضیح دهد.</p>			
<p>۱- کوئیز (آزمون)</p>	<p>پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی ، بحث گروهی،</p>	<p>شناختی</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱-حدود ناحیه ران را توضیح دهد</p>	<p>آشنایی با عضلات ناحیه ران(کمپارتمان</p>	<p>طبق تقویم آموزشی</p>	<p>۱۱</p>

		<p>های قدامی، داخلی و خلفی)</p>	<p>۲- موقعیت عضلات ناحیه ران را نشان دهد. ۳- عضلات فلکسور، اکستنسور و اداکتور ران را گروه بندی کند. ۴- اتصالات کامل این عضلات را توضیح دهد. ۵- عصب هر عضله را مشخص کند. ۶- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۷- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.</p>		<p>ترسیم شکل و نمایش اسلاید</p>	<p>سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی</p>	<p>کتابی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ</p>
۱۲	طبق تقویم آموزشی	<p>آشنایی با عروق و اعصاب ران ، آشنایی با عضلات و عروق و اعصاب ناحیه گلوئتال</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- عروق ناحیه ران را تفکیک کند. ۲- موقعیت و مجاورت شریان ناحیه ران را نشان دهد. ۳- شاخه های شریانی و مسیر هر یک را توضیح دهد. ۴- در صورت قطع عصب فمورال و سیاتیک در ران تفسیر کند کدام عضلات عملکرد خود را از دست می دهند. ۵- موقعیت عضلات ناحیه گلوئتال را نشان دهد. ۶- اتصالات کامل این عضلات را مشخص کند. ۷- عصب هر عضله را نام ببرد. ۸- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۹- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.</p>	شناختی	<p>سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید</p>	<p>۹۰ دقیقه</p> <p>پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی</p>	<p>۱- کوئیز (آزمون کتابی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ</p>

					<p>۱۰- عروق ناحیه گلوئیتال را تفکیک کند.</p> <p>۱۱- موقعیت و مجاورات شریان ناحیه گلوئیتال را نشان دهد.</p> <p>۱۲- شاخه های شریانی و مسیر هر یک را تشخیص دهد.</p> <p>۱۳- در صورت قطع عصب در ناحیه گلوئیتال تفسیر کند کدام عضلات عملکرد خود را از دست می دهند.</p>			
۱۳	طبق تقویم آموزشی	حفره پوپلیتال (شرح کامل)	دانشجو بتواند: ۱- موقعیت حفره پوپلیتال را توضیح دهد. ۲- محتویات داخل حفره پوپلیتال را بیان کند. ۳- مجاورات هر یک از ساختمان های داخل حفره پوپلیتال را نشان دهد.	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ، وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱- کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ
۱۴	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با عضلات کمپارتمان های ساق ، آشنایی با عروق و اعصاب ناحیه ساق	دانشجو بتواند: ۱- موقعیت عضلات کمپارتمان های ساق را نشان دهد. ۲- اتصال کامل این عضلات را مشخص کند. ۳- عصب هر عضله را نام ببرد. ۴- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند. ۵- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ، وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱- کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ

					<p>۶- عروق کمپارتمان های ساق را تفکیک کند.</p> <p>۷- موقعیت و مجاورت شریان های ناحیه ساق را نشان دهد.</p> <p>۸- شاخه های شریانی و مسیر هر یک را تشخیص دهد.</p> <p>۹- در صورت قطع اعصاب در ناحیه ساق تفسیر کند کدام عضلات عملکرد خود را از دست می دهند</p>			
۱۵	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با عضلات کف پا و آشنایی با عروق و اعصاب کف پا	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- رتیناکولوم ها و اتصالات آنها را مشخص کند.</p> <p>۲- ساختمان هایی که از زیر رتیناکولوم ها می گذرد و مجاورت هر یک را توضیح دهد.</p> <p>۳- عضلات ناحیه کف پا را نشان دهد.</p> <p>۴- اتصالات کامل این عضلات را مشخص کند.</p> <p>۵- عصب هر عضله را نام ببرد.</p> <p>۶- اعمال اصلی و فرعی هر عضله را ارزیابی کند.</p> <p>۷- عمل عضلات را در فعالیت های روزانه در هم آمیزد.</p> <p>۸- موقعیت شریان های ناحیه کف پا را نشان دهد.</p> <p>۹- مسیر و موقعیت اعصاب و شاخه های جدا شده از هر یک را در پا تفکیک کند.</p>	شناختی	<p>سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید</p>	۹۰ دقیقه	<p>پاورپوینت ، وایت برد، جستجو در سایت های مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند.</p> <p>اطلس های آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی</p>	<p>۱- کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی)</p> <p>۲- پرسش و پاسخ</p>

۱۶	طبق تقویم آموزشی	آشنایی با سیاهرگ های سطحی و عمقی و لنف اندام تحتانی آشنایی با مفاصل اندام تحتانی	دانشجو بتواند: ۱- نحوه شکل گیری سیستم وریدی در اندام تحتانی را توضیح دهد. ۲- سیستم لنفی اندام تحتانی و نحوه تخلیه آنها در بخش سطحی و عمقی را توضیح دهد. ۳- مفاصل و مشخصات کامل شامل: ساختار، نوع، حرکات و محورهای مفاصل را تفکیک کند.	شناختی	سخنرانی ، بحث گروهی، ترسیم شکل و نمایش اسلاید	۹۰ دقیقه	پاورپوینت ،وایت برد، جستجو در سایتهای مختلف که در زمینه آناتومی فعال هستند. اطلسهای آناتومی برای فهم بهتر، نرم افزار های یادگیری آناتومی	۱-کونیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۱	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی استخوان های اندام فوقانی	دانشجو بتواند: ۱- جاگذاری استخوانهای اندام فوقانی را انجام دهد. ۲- ویژگی تشریحی استخوان های اندام فوقانی را تشخیص دهد. ۳- استخوان های اندام فوقانی را بر روی بدن خود جاگذاری کند. ۴- چپ و راست بودن استخوان های اندام فوقانی را تفکیک کند. ۵- استخوان های اندام فوقانی را با یکدیگر مفصل کند.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱-کونیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۲	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی عضلات ناحیه اسکاپولار، عضلات ناحیه سینه ای، حدود حفره آگزبلا، شریان آگزیلاری و شبکه بازویی، کمپارتمنت قدامی و خلفی بازو و عناصر تشریحی آن	دانشجو بتواند: ۱- محل مبدا و محل اتصال عضلات ناحیه سینه ای، اسکاپولار، کمپارتمنت قدامی و خلفی بازو را نشان دهد. ۲- عمل اصلی و فرعی عضلات را بر روی بدن خود انجام دهد. ۳- حدود حفره زیر بغل را نشان دهد.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱-کونیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					<p>۴- شاخه های شریان آگزیلاری و شبکه بازویی را تفکیک کند.</p> <p>۵- در صورت قطع عصب هر عضله بر روی بدن خود ارزیابی کند چه اتفاقی می افتد.</p> <p>۶- تمامی شاخه های شریانی و وریدی و عصب را تشخیص دهد.</p>			
۳	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی حفره کوبیتال، کمپارتمنت قدامی و خلفی ساعد و عناصر تشریحی آن	دانشجو بتواند: <p>۱- حدود حفره کوبیتال را نشان دهد.</p> <p>۲- عناصر تشریحی حفره کوبیتال را مجزا کند.</p> <p>۳- مبدا و محل اتصال عضلات کمپارتمنت قدامی و خلفی ساعد را تشخیص دهد.</p> <p>۴- شاخه های شریان و عصب موجود در ساعد را جدا کند.</p> <p>۵- در صورت قطع عصب موجود در ساعد بر روی بدن خود ارزیابی کند چه اتفاقی می افتد.</p>	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱- کونیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ
۴	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی ناحیه دست و عناصر تشریحی آن شامل عضلات ناحیه تنار و هیپوتنار دست، قوس های شریانی و ورید های سطحی و عمقی دست	دانشجو بتواند: <p>۱- مبدا و محل اتصال عضلات ناحیه تنار، هیپوتنار و کف دست را نشان داده و تشخیص دهد.</p> <p>۲- شاخه های شریان و عصب موجود در دست را جدا کند.</p> <p>۳- در صورت قطع عصب موجود در دست بر روی بدن خود ارزیابی کند چه اتفاقی می افتد.</p>	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱- کونیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ

۵	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی استخوان های اندام تحتانی	دانشجو بتواند: ۱- جاگذاری استخوانهای اندام تحتانی را انجام دهد. ۲- ویژگی تشریحی استخوان های اندام تحتانی را توضیح دهد. ۳- استخوان های اندام تحتانی را بر روی بدن خود جاگذاری کند. ۴- چپ و راست بودن استخوان های اندام تحتانی را تفکیک کند. ۵- استخوان های اندام تحتانی را با یکدیگر مفصل کند.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۶	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی عضلات ناحیه گلوئتال وکمپارتمان های داخلی ، قدامی و خلفی ران ، عروق و اعصاب کمپارتمان های ران و عناصر تشریحی آن	دانشجو بتواند: ۱- محل مبدا و محل اتصال عضلات ناحیه گلوئتال و کمپارتمنت ران را نشان دهد. ۲- عمل اصلی و فرعی عضلات را بر روی بدن خود انجام دهد. ۳- عناصر تشریحی را تفکیک کند. ۴- در صورت قطع عصب هر عضله بر روی بدن خود ارزیابی کند چه اتفاقی می افتد. ۵- تمامی شاخه های شریانی و وریدی و عصب را تشخیص دهد.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ
۷	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی حفره پوپلیتئال وکمپارتمان های خارجی ، قدامی و خلفی ساق ، عروق و اعصاب کمپارتمان های ساق و عناصر تشریحی آن	دانشجو بتواند: ۱- حدود حفره پوپلیتئال را نشان دهد. ۲- عناصر تشریحی حفره پوپلیتئال را مجزا کند. ۳- مبدا و محل اتصال عضلات کمپارتمنت های ساق را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱-کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲-پرسش و پاسخ

					۴- شاخه های شریان و عصب موجود در ساق را جدا کند. ۵- در صورت قطع عصب موجود در ساعد بر روی بدن خود ارزیابی کند چه اتفاقی می افتد.			
۸	طبق تقویم آموزشی	آناتومی عملی عضلات کف پا و پشت پا عروق و اعصاب کف پا و پشت پا و عناصر تشریحی آن	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی در سالن مولاژ و تشریح	۱۲۰ دقیقه	مولاژ و کاداور	۱- کوئیز (آزمون کتبی و تشریحی) ۲- پرسش و پاسخ	
		تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	میزان امتیاز از کل				
	کوئیز		پاسخ دادن به سوالات تشریحی	۱۰ درصد نمره				
	ارائه پروژه		نحوه آرایه، تسلط به موضوع- پاسخ به سوالات دانشجویان	۲۰ درصد نمره				
	امتحان میان ترم	طبق تقویم آموزشی	پاسخ دادن به سوالات کتبی چهارگزینه ای و تشریحی و کوتاه پاسخ	۲۵ درصد نمره				
	امتحان پایان ترم	طبق تقویم آموزشی	پاسخ دادن به سوالات کتبی چهارگزینه ای و تشریحی و کوتاه پاسخ	۴۰ درصد نمره				
	سایر موارد		فعالیت در کلاس، پاسخ دادن به سوالات مدرس-علاقه مندی به موضوع و پیگیری بحث و سوالات	۵ درصد نمره				
	مجموع			۱۰۰				

## منابع درسی:

۱- آناتومی گری برای دانشجویان پزشکی جلد دوم اندام فوقانی و تحتانی

۲- آناتومی اسنل برای دانشجویان پزشکی جلد دوم اندام فوقانی و تحتانی

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

۳- اطلس زوبوتا جلد اول و دوم

۴- اطلس نتر

۵- استخوان شناسی دکتر بهرام الهی