

به نام خدا



طرح دوره دانشکده علوم توانبخشی
دفتر توسعه آموزش

قسمت هایی که با استفاده از برنامه ملی (کوریکولوم) تکمیل می شود. تاریخ تنظیم:

نام درس		مقطع / رشته
بیومکانیک ستون فقرات		کارشناسی فیزیوتراپی
کد درس / دروس پیش نیاز		زمان / مکان برگزاری
۳۵		دوشنبه ۱۰-۱۲ دانشکده توانبخشی ۱
تعداد کل واحد درسی:	۲	کل مدت زمان تدریس: ۳۴ ساعت
نوع درس	نظری	عملی
ساعت آموزشی (نظری/عملی/کارآموزی)	۱۶ ساعت نظری	
شرح درس		
<p>بیومکانیک و حرکت شناسی مفاصل از علوم پایه ای و بسیار مهم در حیطه پزشکی و توانبخشی است و بسیاری از قوانین فیزیک و در عملکرد مفاصل و سیستم اسکلتی عضلانی به کار گرفته می شوند. فهم و شناخت دقیق این اصول و قوانین در بدن انسان می تواند در فهم چگونگی رفتار و کارکرد طبیعی مفاصل انسانی بسیار مؤثر باشد. دانش بیومکانیک و حرکت شناسی به طور مستقیم در درک مکانیسم آسیب ها و صدمات، اختلالات حرکتی، پیامدهای منتج از بیماری اسکلتی عضلانی و ارائه تشخیص و درمان دقیق تر برای معضلات سیستم اسکلتی عضلانی نقش بازی می کند.</p>		
هدف کلی		
<p>دانشجو ضمن آگاهی و کسب دانش نسبت به مفاصل، عضلات و نحوه تعامل آنها با هم بتواند حرکات مختلف مفاصل را بشناسد، آنها را تحلیل کند و پس از آگاهی نسبت به حرکات نرمال، پاتوبیومکانیک ها را بشناسد، تحلیل کند و درنهایت از این شناخت در بالین استفاده کند.</p>		
محتوای درس		
<p>آشنایی با ساختار مفصل هیپ و زانو- آشنایی با عضلات، لیگامانها، کپسول مفاصل و ساختارهای حمایتی این دو مفصل و نقش آنها- نتایج حاصل از آسیب عناصر حمایتی، استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک مفاصل هیپ و زانو</p>		
فهرست منابع		
<p>منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.</p>		
الف) کتب:		
Joint structure & function(Levangie- Norkin)		
Kinesiology of musculoskeletal system(Newman)		
The physiology of the joints(Kapandji)		
ب) مقالات:		

از سایتهای معتبر مانند pubmed- scopus- science direct

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

Kinesiology-mechanics and pathomechanics of human movement(Oatis)

گروه آموزشی متولی

اساتید دوره

میزان (درصد) مشارکت	Email	مر تبه علمی	نام و نام خانوادگی
۵۰	hodaniknam@sbmu.ac.ir	استادیار	هدا نیک نام

وظایف و انتظارات از دانشجو

۱	حضور و مشارکت در کلیه جلسات گروه
۲	حضور فعال و با کیفیت در کلاس
۳	مطالعه محتوای جلسات تدریس شده قبلی
۴	مطالعه از منابع بیشتر
۵	انجام تکالیف محوله

توضیح: برای تدوین وظایف دانشجو، به مثالهای زیر توجه فرمایید:

- حضور و مشارکت در کلیه برنامه های آموزشی
- انجام تکالیف های محوله توسط مدرسین دوره

روش آموزشی

<input checked="" type="checkbox"/> حضوری	<input type="checkbox"/> مجازی	<input type="checkbox"/> ترکیبی
روش های تدریس		
<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری با رویکرد سخنرانی	<input type="checkbox"/> یادگیری سیار	
<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله	<input type="checkbox"/> کلاس وارونه	
<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم	<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	
<input type="checkbox"/> یادگیری اکتشافی هدایت شده	<input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی	
<input type="checkbox"/> سایر ، نام ببرید:		

توضیح: موارد مورد نظر را علامت بزنید.

نحوه ارزشیابی دانشجویان

انواع ارزشیابی	درصد از نمره کل که متعلق به این ارزشیابی است
<input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی پایان ترم	۷۰



۲۰	<input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی میان ترم
	تکالیف
۵	<input checked="" type="checkbox"/> مشارکت و فعالیت در برنامه آموزشی
۵	<input checked="" type="checkbox"/> حضور و غیاب
	<input type="checkbox"/> سایر، نام ببرید:
روش ارزشیابی	
<input type="checkbox"/> جورکردنی گسترده	<input checked="" type="checkbox"/> تشریحی
<input type="checkbox"/> OSCE	<input checked="" type="checkbox"/> کوتاه پاسخ
	<input type="checkbox"/> درست - نادرست
	<input type="checkbox"/> Portfolio
	<input type="checkbox"/> سایر، نام ببرید:

تقویم درس			
جلسه	محتوای درس	روش آموزشی	مدرس / مدرسان
۱	آشنایی با مفصل هیپ - زوایای استابولوم، هیپ - بیومکانیک زوایا - ثبات مفصل -	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۲	آشنایی با نقش کپسول مفصل هیپ آشنایی با عملکرد لیگامانهای هیپ نحوه خونرسانی مفصل ران تشریح وضعیت closed pack مفصل بیان ساختار تحمل کننده وزن.	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۳	استئوکینماتیک: حرکات هماهنگ فمور، لگن، کمر - عملکرد هیپ در زنجیره بسته - عصب گیری عضلات و مفصل هیپ	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۴	عضلات مفصل هیپ: فلکسورها - اداکتورها - اکستانسورها - اداکتورها - چرخاننده های خارجی - داخلی	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۵	حداکثر گشتاور تولیدی توسط انقباض عضلات هیپ عملکرد عضلانی در حالت دو پا ایستادن عملکرد عضلانی در حالت تک پا ایستادن نیروهای وارده بر هیپ در حالت دینامیک کاربرد عصا	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۶	بیومکانیک مفصل زانو آشنایی با مفصل تیبیوفمورال - تاثیر شکل سطوح مفصلی بر حرکت تیبیوفمورال - منیسک ها - کپسول مفصلی زانو - پلیکا - لیگامان ها طرفی داخلی - طرفی خارجی - متقاطع قدامی - متقاطع خلفی - لیگامان کپسولار	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام
۷	- ایلیوتیبیال باند - بورس زانو - کینماتیک زانو - فلکسیون - اکستانسیون - چرخش داخلی و خارجی	پاورپوینت - سخنرانی	هدا نیک نام



		آرتروکینماتیک حین فلکسیون- اکستانسیون- قفل شدن زانو و خارج شدن از آن-عضلات فلکسور-عضلات فلکسور روتاتور-گشتاور عضلات فلکسور، اکستانسیون زانو- نوع تمرین و نیروی کوادریسیپس- تأثیر پتلا و عملکرد عضله کوادریسیپس- رابطه گشتاور عضله کوادر با زاویه مفصل- سینرژی عضلات تک مفصلی و دو مفصلی زانو	
هدا نیک نام	پاورپوینت- سخنرانی	مفصل پاتلوفمورال- تطابق مفصل- حرکات پاتلا استرس مفصل پاتلوفمورال نیروی عکس العمل مفصلی ثبات مفصل پاتلوفمورال	۸

توجه: این بخش توسط مسئول کمیته برنامه ریزی درسی دفتر توسعه آموزش دانشکده توانبخشی تکمیل می شود.

۱- نتیجه بررسی کمیته برنامه ریزی درسی:

این طرح دوره در جلسه مورخهکمیته برنامه درسی برنامه آموزشی توانبخشی طرح گردید و نتیجه به این شرح اعلام شد.

.....

پیشنهادات کمیته برنامه ریزی درسی	
	۱
	۲
	۳
	۴

