

شماره جلسه : ۱ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

**هدف کلی درس :** (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله  
 (۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست  
 (۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوکانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوکانی

ارزشیابی تکمیلی	فعالیت‌های فرآیند	ارزشیابی در حین تدریس	وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	اهداف ویژه در پایان کلاس	
- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف - پاسخ به سوالات	زمان دقیقه	- پرسش و پاسخ	- پاورپوینت و بدیو پرژکتور وايت برد و ماثیک کامپیوتر ماکت اسکلت انسان	۳۰ ۱۰ ۲۰ ۱۵ ۱۵ ۵ ۵	- تشریح طرح درس و زمان بندی کلاس - توصیف انواع حرکت - توصیف محل حرکت - توصیف جهت حرکت - میزان حرکت - سرعت حرکت	زمان ۱۰ دقیقه کتبی از دانسته های قبلی	سوال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	دانشجو باید بتواند: - برنامه درسی را بداند - کینزیولوژی و بیومکانیک را تعریف نماید - کینماتیک را بشناسد

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک کننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس: کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوکانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور  
رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

شماره جلسه: ۲ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس: (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوکانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوکانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - کینتیک را بشناسد - سیستم های نیرو را توصیف نماید	زمان و جواب دقيقه	- آنالیز نیرو - نیروی گراویتی - نیروی برشی و اصطحکاک <b>Linear force system</b> <b>Couple force system</b> <b>Concurrent force system</b> <b>Parallel force system</b>	۱۵ ۱۰ ۱۰ ۱۵ ۱۵ ۱۵	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدیو - پژوهش - وايت برد و بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- در کلاس امتحان - میان ترم امتحان - پایان ترم	- حضور فعال در کلاس - امتحان - امتحان - پایان ترم

منبع اصلی:

1) Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک کننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات- اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

مدت زمان جلسه: ۳ ساعت شماره جلسه: ۲

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - قوانین حاکم بر اهرم ها را بشناسد - گشتاور را بداند - تجزیه نیرو را انجام دهد - توازن را توصیف کند	زمان ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۵ دقیقه ۱۵ دقیقه ۲۰ دقیقه	- انواع اهرم ها - گشتاور و بازوی گشتاوری - بازوی گشتاور عضلات و جاذبه - تجزیه نیرو - توازن چگونه حاصل می شود	۳۰ ۱۰ ۱۵ ۱۵ ۲۰	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدیو - پژوهش - پژوهش - پژوهش	- پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف - مباحث گروهی حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1) Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

شماره جلسه : ۴ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس : ۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - ساختار بافت همبند را بشناسد - ساختار بافت ای عضلانی اسکلتی را بداند	زمان و جواب دقيقة و شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- ۴ کلاس بافت همبند - ساختار بافت همبند - ساختار لیگامان و تاندون - ساختار غضروف - ساختار استخوان	۱۰ ۳۰ ۱۰ ۲۰ ۲۰	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدیو - پژوهش - پژوهش - پژوهش - پژوهش - پژوهش - پژوهش	- زمان - دقیقه - زمان - دقیقه - زمان - دقیقه - زمان - دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس امتحان میان ترم امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1) Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

شماره جلسه : ۵ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس : ۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهاي فرآگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - خواص عمومی بافت همبند - شفاهی و - کتبی از - دانسته های - قبلی - سوال و - جواب - شفاهی و - کتبی از - دانسته های - قبلی - نماید - استرس و استرین را - تعریف نماید	زمان ۱۰ ۱۵ ۱۰ ۱۵ ۲۰	- خواص عمومی بافت همبند <b>Time dependent properties</b> - <b>Creep*</b> <b>Force relaxation*</b> <b>Rate dependent properties</b> <b>Hysteresis*</b> - انواع استرس و استرین -- منحنی استرس-استرین	زمان ۱۰ دقیقه	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدیو - پژوهش - وايت برد و مازیک - بحث گروهی - کامپیووتر - ماقات اسکلت انسان	زمان ۱۰ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم

۲۰

منبع اصلی:

1) Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

<sup>۱</sup> طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوکانی) تعداد واحد: ۲ نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی

مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

شماره جلسه: ۶

**هدف کلی درس :** ۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، یافت همیند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی	تکمیلی
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------	-----------	---------------------	--------------------------	-----------------------	----------	--------

- حضور فعال در کلاس	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف	زمان ۱۰ دقیقه	پرسش و پاسخ	- پاورپوینت ویدیو پژوهی پژوهی وایت برد و مژیک کامپیوترا ماکت اسکلت انسان	- سخنرانی و پرسش و پاسخ باحث گروهی پاسخ بحث گروهی مژیک کامپیوترا ماکت اسکلت انسان	۱۵ ۲۵ ۱۰ ۲۵ ۱۵	<b>Modulus of elasticity</b> - خصوصیات مکانیکی بافتها تقسیم بندی مفاصل ساختار مفاصل سینوویال تقسیم بندی مفاصل سینوویال	زمان ۱۰ دقیقه	سؤال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	دانشجو باید بتواند: Stiffness را توضیح دهد رفتار مکانیکی بافت را بداند ساختار مفاصل سینوویال را بشناسد
---------------------	---------------------------------	---------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور

.....

مدت زمان جلسه: ۷ شماره جلسه :

هدف گلی درس : ۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فرآگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - ساختار عضله را توضیح دهد - سارکومر را بشناسد - واحد عملکردی را بداند - معماری عضله را بداند	زمان و جواب دقيقه کتبی از دانسته های قبلی	- ساختار یک فیبر عضلانی - واحد انقباضی عضله - سیکل پل عرضی - انواع موتوریونیت - انواع فایبر عضلانی - چیدمان فایبر عضله	۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۵	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدیو پژوهکتور - وايت برد و بحث گروهی - ماثیک - کامپیوتر - ماكت اسکلت - انسان	زمان ۱۰ دقیقه	شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس امتحان میان ترم امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور

.....

هدف کلی درس : شماره جلسه : ۸ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فرآیندان	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - بافت همبند عضله را بشناسد - کفایت و بی کفایتی عضله را توضیح دهد - تقسیم بندی عضلات را بداند - عوامل موثر بر عملکرد عضلانی را توصیف نماید	سوال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	-جزا الاستیک موازی و سری عضله <b>Isometric length-tension relationship</b> -بی کفایتی فعال و غیر فعال Force-velocity relationship -نام گذاری عضلات - عوامل موثر بر عملکرد عضلانی از جمله نوع مفصل و محل چسبندگی، تعداد مفاصل	زمان ۱۰ ۲۰ ۱۵ ۱۵ ۱۰ ۲۰	-پاورپوینت -وبدیو پژکتور -وایت برد و مژیک -کامپیووتر -ماکت اسکلت انسان	-سخنرانی -پرسش و پاسخ -بحث گروهی	زمان ۱۰ ۲۰ ۱۵ ۱۵ ۱۰ ۲۰	-شرکت در مباحث گروهی -حل تکالیف پاسخ به سوالات	-حضور فعال در کلاس امتحان میان ترم امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات- اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور

.....

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

شماره جلسه: ۹      مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

- (۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست  
(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند:	سوال و جواب	- سطوح استرنوکلاویکولار	زمان ۱۰	مفصلی	- سخنرانی	- پاورپوینت	- شرکت در در کلاس	- حضور فعال در کلاس
- ساختار و عملکرد مفصل استرنوکلاویکولار را بشناسد	شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- کپسول و لیگامان مفصل استرنوکلاویکولار	دقیقه ۱۰	مفصلی	- پرسش و پاسخ	- پرسش و پاسخ ویدیو	- مباحث گروهی	- امتحان میان ترم
- ساختار و عملکرد مفصل اکرومیو کلاویکولار را بشناسد	دانسته های قبلی	- حرکات استرنوکلاویکولار	۱۵	مفصلی	- وايت برد و مژیک	- بحث گروهی حل تکالیف	- حل تکالیف پاسخ به سوالات	- امتحان پایان ترم
را بشناسد		- سطوح مفصلی اکرومیو کلاویکولار	۱۰	مفصلی	- کامپیوترا	- ماقات اسکلت انسان		
		- استرنوکلاویکولار	۱۵	مفصلی				
		- حرکات استرنوکلاویکولار	۱۵	مفصلی				
		- حرکات اسکاپولا	۱۵	مفصلی				

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

شماره جلسه : ۱۰ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوکانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوکانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند:	سوال و زمان	-سطوح مفصلی شانه	۱۵	-سخنرانی	-پاورپوینت	-پرسش و پاسخ	-شرکت در مباحث	-حضور فعال در کلاس
-ساختار مفصل شانه را توصیف نماید	جواب	-لیگامان های گلنوهومرال	۱۵	-پرسش و پاسخ	-وبدیو پرژکتور	-وپرسن	-گروهی	-امتحان
-عملکرد مفصل شانه را توصیف نماید	شفاهی و دقیقه	-قوس کوراکوآکرومیال	۱۰	-بحث گروهی	-وایت برد و ماذیک	-پرسن	-حل تکالیف	میان ترم
-نحوه پایداری مفصل شانه را توضیح دهد	دانسته های قبلی	-حرکت گلنوهومرال	۱۰	-استاتیک	-کامپیوتر	-بازوی آویزان	-پاسخ به سوالات	-امتحان
		-استabilیزاسیون	۲۰		-ماکت اسکلت انسان	-دینامیک استabilیزاسیون		پایان ترم

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک کننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

**عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور  
رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲**

**شماره جلسه: ۱۱      مدت زمان جلسه: ۲ ساعت**

**هدف کلی درس :** (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فرآیند	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - ریتم اسکاپولوهومرال را تشریح نماید - عملکرد عضلات مجموعه شانه را تشریح نماید	سؤال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- سهم مفاصل در الواسیون بازو - عضلات چرخش رو به بالای اسکاپولا - عضلات الواسیون - عضلات دپرسیون	۱۰ دقیقه	۲۵ ۲۵ ۲۰ ۲۰	- سخنرانی و پرسش و پاسخ - پاورپوینت و ویدیو پرورشی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - مژیک - کامپیوتر - مانک اسکلت انسان	- پرسش و پاسخ - پرورشی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم

**منبع اصلی:**

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

**منابع و سایتها کمک کننده:**

1) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوکانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

شماره جلسه : ۱۲ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

**هدف کلی درس :** (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوکانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوکانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراغیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند:	زمان	- امتحان میان ترم سطوح مفصلی هومروس سطوح مفصلی رادیوس و اولنا	۴۵	- سخنرانی و پرسش و پاسخ	- پاورپوینت و بیدیو پژکتور وایت برد و مژیک کامپیوتر ماکت اسکلت انسان	زمان ۱۰ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس امتحان میان ترم امتحان میان ترم را پاسخ دهد ساختار ناحیه آرنج را توضیح دهد
- امتحان میان ترم را پاسخ دهد	جواب	- سطوح مفصلی آرنج	۱۰	- پرسش و پاسخ	- ویدیو پژکتور	۱۰	- شرکت در مباحث گروهی حل تکالیف پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس امتحان میان ترم امتحان میان ترم را پاسخ دهد ساختار ناحیه آرنج را توضیح دهد
- ساختار ناحیه آرنج را توضیح دهد	شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- کپسول مفصلی آرنج	۱۰	- بحث گروهی	- وايت برد و مژیک	۱۰	- کامپیوتر	- مباحث گروهی حل تکالیف پاسخ به سوالات
		- لیگامان های آرنج	۱۵					

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

شماره جلسه : ۱۳ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

**هدف کلی درس :** (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش قدیمی	وسایل کمک آموزشی	اورزشیابی در حین تدریس	فعالیت‌های فرآگیران	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - حرکت مفصل آرنج را - تشریح نماید - پایداری مفصل آرنج را - بداند - عملکرد عضلات آرنج را - توضیح دهد	سوال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- محور حرکتی آرنج - محور بلند هومروس و ساعد - دامنه حرکتی آرنج - پایداری مفصل آرنج - عضلات فلکسسور آرنج - عضلات اکستنسور آرنج	۱۰ دقیقه	۱۵ ۱۰ ۱۰ ۱۵ ۲۵ ۱۵	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - کامپیووتر - ماقات اسکلت انسان	- پاورپوینت - ویدیو - پرژکتور - وايت برد و مازیک - کامپیووتر	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1) Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) نام استاد: دکتر محمد تقی پور رشته تحصیلی: فیزیوتراپی تعداد واحد: ۲

..... شماره جلسه: ۱۴ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فرآیندان	ارزشیابی تکمیلی
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------	--------------	-----------	------------------	-----------------------	--------------------	-----------------

- حضور فعال در کلاس	- شرکت در مباحث گروهی	زمان ۱۰ دقیقه	- پرسش و پاسخ	- پاورپوینت ویدیو پژوهی	- سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۰	- سطوح مفصلی رادیواولنار فوقانی	زمان ۱۰ دقیقه	- سؤال و جواب	دانشجو باید بتواند: ساختار مفصل رادیواولنار فوقانی را بداند
- امتحان میان ترم	- حل تکالیف			- وايت برد و مازیک	- بحث گروهی	۱۰	- سطوح مفصلی رادیواولنار تحتانی		- شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- عملکرد مفصل رادیواولنار فوقانی را بداند
- امتحان پایان ترم	- پاسخ به سوالات			- کامپیوترا		۱۰	- مفصل بندی لیگامان های رادیواولنار فوقانی			- ساختار مفصل رادیواولنار تحتانی را بداند
				- ماکت اسکلت انسان		۱۰	- لیگامان های رادیواولنار تحتانی			- عملکرد مفصل رادیواولنار تحتانی را بداند
						۱۰	- حرکت ساعد			
						۱۰	- عضلات پروناسیون			
						۱۵	- عضلات سوپیناسیون			

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک کننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی) رشته تحصیلی: فیزیوتراپی نام استاد: دکتر محمد تقی پور تعداد واحد: ۲

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

شماره جلسه : ۱۵ مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

ارزشیابی تکمیلی	فعالیتهای فرآیند	ارزشیابی در حین تدریس	وسایل کمک آموزشی	روش تدریس	زمان (دقیقه)	خلاصه محتوای درس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	اهداف ویژه در پایان کلاس	
- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- زمان دقیقه	- پرسش و پاسخ	- پاورپوینت و بدیو پرژکتور وايت برد و بحث گروهی ماثیک کامپیوتر ماكت اسکلت انسان	- سخنرانی پرسش و پاسخ	<p>۱۰</p> <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> <p>۱۵</p> <p>۱۵</p> <p>۲۰</p>	<p>- سطوح مفصلی رادیوکارپال سطوح مفصلی مید کارپال سیستم لیگامانی داخلی و خارجی مج دست حرکت رادیوکارپال و مید کارپال پایداری مج در صفحات فرونتال و ساجیتال عضلات قدامی مج دست و عملکرد آنها عضلات خلفی مج دست و عملکرد آنها</p>	<p>زمان ۱۰ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۱۰ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۱۰ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۱۰ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۱۵ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۱۵ دقیقه قبلی</p> <p>زمان ۲۰ دقیقه قبلی</p>	<p>دانشجو باید بتواند: - ساختار مفصل رادیوکارپال را بشناسد - ساختار مفصل مید کارپال را بشناسد - مید کارپال را بشناسد - حرکت رادیوکارپال و مید کارپال را توصیف نماید - عوامل دخیل در پایداری مج دست را بداند - عملکرد عضلات ناحیه مج دست را یاد بگیرد</p>

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی)      نام استاد: دکتر محمد تقی پور      رشته تحصیلی: فیزیوتراپی      تعداد واحد: ۲

هدف کلی درس : شماره جلسه : ۱۶      مدت زمان جلسه: ۲ ساعت

هدف کلی درس : (۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

(۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مج و دست

(۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم داشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش درس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فرانگیز	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند: - ساختار مفصل کارپومتاکارپال را بشناسد - ساختار مفصل متاکارپوفالانژال را بشناسد - ساختار مفصل اینترفالانژال را بشناسد - تونل و غلاف سینوویال تندون فلکسور	سوال و جواب شفاهی و کتبی از دانسته های قبلی	- سطوح مفاصل کارپومتاکارپال - قوس های پالمار - سطوح مفاصل و لیگامان های متاکارپوفالانژال - سطوح مفاصل و لیگامان های اینترفالانژال - فرقه های آنولار(لیگامان واژینال) - فرقه های متقطع	زمان دقیقه	مفاصل	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - پرسش و پاسخ - بحث گروهی - وايت برد و ماژیک - کامپیوترا - ماقات اسکلت انسان	زمان دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف - پاسخ به سوالات	- حضور فعال در کلاس - امتحان میان ترم - امتحان پایان ترم

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتهاي کمک كننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک(کلیات-اندام فوقانی)      رشته تحصیلی: فیزیوتراپی      نام استاد: دکتر محمد تقی پور

هدف کلی درس : ۱) آشنایی با اصول بیومکانیک مفاصل، بافت همبند و عضله

۲) شناخت ساختار و عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست

۳) فهم رابطه بیومکانیک مفاصل اندام فوقانی با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج اندام فوقانی

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو - قبل از شروع کلاس - ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراغیان	ارزشیابی تکمیلی
دانشجو باید بتواند:		- عملکرد عضله فلکسور سطحی انگشتان در دست	زمان ۱۰	- سخنرانی	- پاورپوینت	- پرسش و پاسخ	- شرکت در مباحث	- حضور فعال در کلاس
- عملکرد عضلات فلکسور خارجی انگشتان را تشریح نماید		- عملکرد عضله فلکسور عمقی انگشتان در دست	دقیقه ۱۵	- پرسش و پاسخ	- ویدیو پژوهی	- پژوهی پرژکتور	- گروهی حل تکالیف	- امتحان میان ترم
- عملکرد عضلات اکستانسور مشترک انگشتان، اکستانسور ایندیسیس و اکستانسور دیزیتی مینیمی مکانیسم اکستانسوری		- عملکرد عضلات اکستانسور انسان	۲۰	- بحث گروهی	- وايت برد و ماژیک کامپیوترا	- پاسخ به سوالات	- پاسخ به سوالات	- امتحان پایان ترم
- اکستانسور خارجی انگشتان را توصیف کند		- پاسخ به سوالات دانشجویان	۱۰					
- رفع اشکال نماید			۳۰					

منبع اصلی:

1)Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin. Joint structure and function: A comprehensive analysis. 4<sup>th</sup> Ed. 2005

منابع و سایتها کمک کننده:

(۱) طالبی - علی، تقی پور - محمد. کینزیولوژی و بیومکانیک اندام تحتانی. چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳۸۸