

دانشکده  
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : کینزیولوژی و بیومکانیک ۲	مخاطبان: دانشجویان فیزیوتراپی
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۲	ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ها : یکشنبه ها ۱۲-۱۰
زمان ارائه درس: چهارشنبه ها ۱۰-۱۲	نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
درس و پیش نیاز: تشریح اندام فوقانی	مدرس: دکتر محمد باقر شمسی

هدف کلی درس :

آشنایی با بیومکانیک مفاصل و عضلات و چگونگی تعامل بین آنها در حرکات اندام بالایی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با بیومکانیک مفاصل شانه AC و SC
- ۲- آشنایی با بیومکانیک مفاصل شانه ST و GH
- ۳- آشنایی با Scapulohumeral Rhythm
- ۴- آشنایی با عملکرد عضلات شانه
- ۵- آشنایی با بیومکانیک مفصل آرنج
- ۶- آشنایی با بیومکانیک مفصل آرنج ۲
- ۷- آشنایی با عملکرد عضلات آرنج
- ۸- آشنایی با بیومکانیک مفصل مچ دست ۱
- ۹- آشنایی با بیومکانیک مفصل مچ دست ۲
- ۱۰- آشنایی با عملکرد عضلات مچ دست
- ۱۱- آشنایی با بیومکانیک ۱ Hand
- ۱۲- آشنایی با بیومکانیک ۲ Hand
- ۱۳- آشنایی با عملکرد عضلات ۱ Hand
- ۱۴- آشنایی با عملکرد عضلات ۲ Hand

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

اهداف ویژه جلسه اول:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک مفاصل شانه AC و SC را بیان نماید.
- ۲- دانشجو بتواند استیوکینماتیک و ارترو کینماتیک این مفاصل را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه دوم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک مفاصل شانه ST و GH را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند استیوکینماتیک و ارترو کینماتیک این مفاصل را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه سوم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف Scapulohumeral Rhythm را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند ارتباط بین مفاصل کمپلکس شانه را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه چهارم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات شانه را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند نقش عضلات مختلف شانه را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه پنجم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک مفصل آرنج را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند مفاصل مختلف آرنج را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه ششم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک مفصل آرنج را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند استیوکینماتیک و ارترو کینماتیک مفاصل آرنج را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه هفتم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات آرنج را بیان نماید
- ۲- دانشجو بتواند نقش عضلات مختلف آرنج را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه هشتم:

- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک مفاصل مچ دست را بیان نماید.
- ۲- دانشجو بتواند حرکات مفاصل مفاصل رادیوکارپال و میدکارپال را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه نهم:

- ۱- دانشجو بتواند استیوکینماتیک و ارترو کینماتیک مفاصل مچ دست را توضیح دهد.
- ۲- دانشجو بتواند سایر مفاصل کف دست را توضیح دهد.

اهداف ویژه جلسه دهم:

- اهداف ویژه جلسه یازدهم:
- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات مچ دست را بیان نماید.
  - ۲- دانشجو بتواند نقش عضلات مختلف مچ دست را توضیح دهد.
- اهداف ویژه جلسه دوازدهم:
- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف بیومکانیک Hand را بیان نماید.
  - ۲- دانشجو بتواند قوسهای کف دست را بیان کند.
- اهداف ویژه جلسه سیزدهم:
- ۱- دانشجو بتواند استیوکینماتیک و ارتروکینماتیک مفصل مختلف Hand را بیان نماید.
  - ۲- دانشجو بتواند حرکات مختلف شست را توضیح دهد.
- اهداف ویژه جلسه چهاردهم:
- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات خم کننده و راست کننده مچ و انگشتان را بیان نماید.
  - ۲- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات اداکتور و اداکتور مچ و انگشتان را بیان نماید.
- ۱- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد عضلات شست را بیان نماید.
  - ۲- دانشجو بتواند جنبه های مختلف عملکرد سایر عضلات دست را بیان نماید.
  - ۳-

منابع:

- ۱- **Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation 3rd Edition**  
by Donald A. Neumann
- ۲- **Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis Sixth Edition**  
by Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin

روش تدریس: سخنرانی (جلساتی بصورت مجازی انجام می گیرد).

وسایل آموزشی: اسلاید

#### سنجش و ارزشیابی

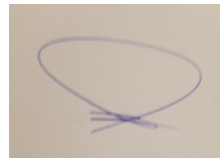
ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
//////	//////			
	تا اردیبهشت ماه	۴۰	کتبی	آزمون میان ترم
	تیر ۱۴۰۳	۶۰	کتبی	

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

منظم در کلاس حاضر شده و در بحثها مشارکت کند.

نام و امضای مدیر گروه: محمد باقر شمسی

نام و امضای مدرس: محمد باقر شمسی



نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۷/۱۰

تاریخ تحویل: ۱۴۰۳/۷/۱۰

تاریخ ارسال:

جدول زمانبندی درس.....

روز و ساعت جلسه :

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۳/۷/۴	۱- آشنایی با بیومکانیک مفاصل شانه AC و SC	دکتر شمسی
۲	۱۴۰۳/۷/۱۱	آشنایی با بیومکانیک مفاصل شانه ST و GH	
۳	۱۴۰۳/۷/۱۸	آشنایی با Scapulohumeral Rhythm	
۴	۱۴۰۳/۷/۲۵	آشنایی با عملکرد عضلات شانه	
۵	۱۴۰۳/۸/۲	آشنایی با بیومکانیک مفصل آرنج ۱	
۶	۱۴۰۳/۸/۹	آشنایی با بیومکانیک مفصل آرنج ۲	
۷	۱۴۰۳/۸/۱۶	آشنایی با عملکرد عضلات آرنج	
۸	۱۴۰۳/۸/۲۳	آشنایی با بیومکانیک مفصل مچ دست ۱	
۹	۱۴۰۳/۸/۳۰	آشنایی با بیومکانیک مفصل مچ دست ۲	
۱۰	۱۴۰۳/۹/۷	آشنایی با عملکرد عضلات مچ دست ۲	
۱۱	۱۴۰۳/۹/۱۴	آشنایی با بیومکانیک ۱Hand	
۱۲	۱۴۰۳/۹/۲۱	آشنایی با بیومکانیک ۲Hand	
۱۳	۱۴۰۳/۹/۲۸	آشنایی با عملکرد عضلات ۱ Hand	
۱۴	مجازی	آشنایی با عملکرد عضلات ۲Hand	
۱۵		رفع اشکال	