

بنام خدا

راهنمای واحد درسی کینزیولوژی و بیومکانیک ۳ در نیمسال اول

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

مدرس / مدرسین: مدرس بخش نظری: دکتر حکیمه آدی

پیش نیاز یا واحد همزمان: تشریح اندام پایینی کد ۰۷

تعداد واحد : ۲ نوع واحد : نظری مقطع : کارشناسی

تعداد جلسات : ۱۷ جلسه ۲ ساعته

تاریخ شروع و پایان جلسات : ۱۴۰۱/۰۶/۱۹ الی ۱۴۰۱/۱۰/۱۲

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای شنبه: ساعت ۱۴:۰۰ الی ۱۶:۰۰

مکان برگزاری جلسات حضوری : کلاس ۶

هدف کلی و معرفی واحد درسی :

آشنایی با بیومکانیک مفاصل و عضلات و چگونگی تعامل بین آنها در طی عملکرد حرکتی اندام پایینی آشنایی با بیومکانیک راه رفتن و پوسچر طبیعی بدن انسان

شرح درس

دانستن کینماتیک و کینتیک اندام پایینی شامل کارکرد متقابل عضلات و مفاصل حین حرکات اندام پایینی و بیومکانیک راه رفتن و پوسچر سالم و طبیعی پایه تشخیص و درمان پاتو مکانیک اندام پایینی و اختلالات پوسچر و راه رفتن است.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

- ساختارهای مرتبط با مفصل ران را شرح دهد.
- راستای طبیعی و غیر طبیعی سر و گردن فمور و مفصل ران را مقایسه کند.
- کینماتیک استئوکینماتیک و آرتروکینتیک حرکات مفصل ران شامل حرکت استخوان ران بر روی استخوان لگن و حرکات استخوان لگن بر روی استخوان ران را مقایسه کند.
- کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات فلکسور اداکتور چرخاننده داخلی، اکستانسور، اداکتور چرخاننده خارجی و مفصل ران در طی حرکات زنجیره باز و بسته حرکتی را بیان کند.
- ساختارهای مرتبط با مفاصل تیپو فمورال و پاتلوفمورال را شرح دهد.
- راستای طبیعی و غیر طبیعی مفصل زانو را توضیح دهد.
- کینماتیک استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک حرکات مفاصل تیپو فمورال و پاتلوفمورال کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات اکستانسور و عضلات -فلکسور چرخاننده زانو با مفاصل تیپو فمورال و پاتلوفمورال در طی حرکات زنجیره باز و بسته حرکتی را توضیح دهد.
- عوامل تأثیرگذار در حرکات پاتلا در مفصل پاتلوفمورال را بیان کند.
- ساختارهای مرتبط با حرکات مچ پا شامل مفاصل تیپو فیبولار فوقانی و تحتانی و مفصل تالوکروال را شرح دهد.
- کینماتیک استئوکینماتیک و آرتروکینتیک حرکات مچ پا کینماتیک یا شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات ساق و مفصل مچ پا آنالیز کند.
- ساختارهای مرتبط با ناحیه پا را شرح دهد.
- کینماتیک استئوکینماتیک و آرتروکینماتیک مفاصل ساب تالار، مفصل تارسال عرضی، اینتر تارسال تارسو متاتارس متاتارسو فالنجیال و اینتر فالنجیال را تجزیه و تحلیل کند.
- کینماتیک شامل نحوه عملکرد و تعامل بین عضلات اکسترنسیک و اینترنسیک را مقایسه کند.
- قوسهای طولی و عرضی پا و عوامل موثر در حفظ آنها را بیان کند.
- نامگذاری مراحل راه رفتن طبیعی را توضیح دهد.
- رفتار مرکز ثقل و نیروی عکس العمل زمین در طی راه رفتن را بیان کند.
- کینتیک و کینماتیک مفاصل و نحوه فعالیت عضلات در حین راه رفتن طبیعی با تأکید بیشتر بر حرکات صفحه ساژیتال راستای پوسچرال را شرح دهد.
- عضلات مرتبط با پوسچر را توضیح دهد.
- راستای ایده آل و راستای غلط را مقایسه کند.

- پوسچر شانه ها اسکاپولا پوسچر پاها زانوها و اندام تحتانی را توضیح دهد.
- پوسچر نشستن را شرح دهد.

شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی کوتاه مدت با استفاده از اسلاید
- گروه بندی و طرح مباحث در گروهها
- Flip class
- آموزش فاصله دار
- تعامل با دنیای واقعی
- یافتن مطالب جدید بصورت گروهی در کلاس
- بکار بردن مثالهای بالینی.
- جمع بندی مطالب
- طرح سوال و بارش افکار دانشجویان.

شیوه ارزیابی دانشجو

- آزمون پایان ترم به صورت تشریحی
- میان ترم از جلسه یک تا ۸ و در جلسه دهم . غیرحذفی: ۵ نمره
 - مشارکت در کلاس: یک نمره
 - ۲ تکلیف هرکدام یک نمره.
 - ۱۲ نمره امتحان نظری پایان ترم

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۰

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۴ جلسه

منابع آموزشی

1. Neumann, D. A. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation. United Kingdom: Mosby / Elsevier. 2010
2. Norkin, C. C., Levangie, P. K. Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis. India: MacLennan & Petty. 2005

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

- کارگاه های آموزشی
- فیلمهای آموزشی

فرصت های یادگیری

- وبینارهای معرفی شده از طرف انجمن فیزیوتراپی و سایر انجمنهای تحقیقاتی مرتبط
- شرکت در کنگره سالانه بین المللی فیزیوتراپی و کنگره های ملی و بین المللی مرتبط در حوزه های تحقیقاتی
- مجلات مرتبط

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره:

تلفن: ۰۴۱-۳۳۲۵۱۴۹۹

ایمیل: adigozali@tbzmed.ac.ir

دکتر حکیمه آدی

ساعت پاسخگویی به سوالات دانشجویان

حضور: روزهای شنبه ۱۰-۱۲

تلفنی: در صورت امکان هر ساعتی از شبانه روز

کارشناس آموزشی:

داخلی ۲۸۷

تلفن: ۳۳۲۵۱۳۶۱

خانم اکرم توجیه

دانشکده توانبخشی علوم پزشکی تبریز

معاون آموزشی

