

بنام خدا

راهنمای واحد درسی تجهیزات آزمایشگاهی فیزیوتراپی کد درس: ۱۹

مدرس / مدرسین: دکتر بهرام امیرشاکری (مسئول درس)

دکتر جلال احدی - دکتر تبسم قنواتی - دکتر مریم مقدم سلیمی - دکتر زهرا صلاح زاده - دکتر ماندانا رضایی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ نوع واحد: عملی مقطع: دکتری

تعداد جلسات: ۳۴ ساعت (عملی)

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۱/۰۶/۲۱ الی ۱۴۰۱/۱۰/۱۲

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای مختلف بر اساس وقت اعضای محترم هیات علمی

مکان برگزاری جلسات حضوری: آزمایشگاه های دانشکده علوم توانبخشی

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

دانشجو بایستی با انواع ابزارهای آزمایشگاهی در حوزه فیزیوتراپی آشنا شده و قادر به استفاده از این سامانه ها در موارد تحقیقاتی و بالینی باشد.

رئوس مطالب:

- آشنایی عملی با انواع سامانه ها و ابزارهای آزمایشگاهی جهت امور تحقیقاتی و بالینی
- دانشجویان به طور عملی نحوه کارکرد تجهیزات آزمایشگاهی مورد استفاده در تحقیقات فیزیوتراپی را فرا گرفته و با موارد کاربرد هر یک آشنا می شوند.
- سامانه آنالیز حرکت شامل چند دوربین سخت افزار و نرم افزار مربوطه
- بهبود دانش دانشجویان در زمینه طراحی پروژه های تحقیقاتی
- صفحه نیرو شامل صفحه نیرو جهت ایستادن آزمودنی سخت افزار مربوطه و نرم افزار مرتبط
- آشنایی و شناخت کارکرد دستگاههای دینامومتری ایزو کینتیک
- نرم افزار مرتبط دینامومتری شامل دینامومترهای دستی - الگومترها و دینامومترهای ایزو کینتیک
- گونیامتری شامل انواع گونیامترهای دیجیتال - الکتریکی و ساده
- سامانه ارزیابی تعادل سامانه تعادل بیودکس نوروکام
- سونوگرافی تشخیصی شامل انواع سامانههای اولتراسونوگرافی اسکلتی عضلانی و الاستوسونوگرافی
- الکترومیوگرافی شامل انواع سامانههای الکترومیوگرافی کینزیولوژیک و بالینی

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

- دانشجو بتواند از تجهیزات آزمایشگاهی و انواع سامانه ها و ابزارهای آزمایشگاهی جهت امور تحقیقاتی و بالینی در تحقیقات فیزیوتراپی استفاده و توانایی اجرا در تحقیقات را داشته باشد.
- دانشجویان به طور عملی نحوه کارکرد تجهیزات آزمایشگاهی مورد استفاده در تحقیقات فیزیوتراپی را فرا گرفته و بطور عملی اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات و سامانه آنالیز حرکت شامل چند دوربین سخت افزار و نرم افزار مربوطه در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات تحقیقاتی در کار پایان نامه خود استفاده نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات دستگاههای دینامومتری ایزو کینتیک در کار تحقیقاتی اجرا و استفاده نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات صفحه نیرو شامل صفحه نیرو جهت ایستادن آزمودنی سخت افزار مربوطه و نرم افزار مرتبط در کار تحقیقاتی، اجرا و استفاده نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات گونیامتری شامل انواع گونیامترهای دیجیتال - الکتریکی و ساده در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات سنجش انحراف راستای بدن در صفحات مختلف در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات سامانه ارزیابی تعادل سامانه تعادل بیودکس نوروکام در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات سونوگرافی تشخیصی شامل انواع سامانههای اولتراسونوگرافی اسکلتی عضلانی و الاستوسونوگرافی در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.
- دانشجو بتواند از تجهیزات الکترومیوگرافی شامل انواع سامانه های الکترومیوگرافی کینزیولوژیک و بالینی در تحقیقات استفاده و اجرا نماید.

شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی کوتاه مدت با استفاده از اسلاید
- تعامل با دنیای واقعی
- بکار بردن مثالهای بالینی.
- جمع بندی مطالب
- طرح سوال و بارش افکار دانشجویان.
- انجام عملی تکنیک ها برای دانشجویان
- استفاده از دستگاه مورد توجه در کار تحقیقاتی
- کار عملی با دستگاه مربوطه

شیوه ارزیابی دانشجو

- سوال عملی و راه اندازی ، اجرای آن و نحوه استفاده از دستگاه مربوطه ۱۰ نمره (پایان ترم)
- ارائه مقالات جدید در خصوص استفاده از دستگاه مربوطه ۲ نمره (کار کلاسی)
- آزمونهای کتبی چند گزینهای تشریحی، صحیح . غلط، نقطه چین و یا جور کردنی ۵ نمره
- قسمت عملی با استفاده از آزمونهای چک لیست و آسکی بر اساس نظر گروه ۳ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۲ جلسه

منابع آموزشی

1. Isokinetics: Muscle Testing, Interpretation and Clinical Applications. Zeevi Dvir. 2nd e.
2. Jacobson JA. Fundamentals of Musculoskeletal Ultrasound. Saunders Elsevier.
3. Biomechanics and Motor Control of Human Movement. David A. Winter, 4th edition.
4. Other related reference books..

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: ۰۹۱۴۴۱۴۱۹۷۶

دکتر بهرام امیرشاکری ایمیل: amirshakerib@tbzmed.ac.ir

ساعت پاسخگویی به سوالات دانشجویان

حضور: روزهای شنبه ۱۰-۱۲

تلفنی: در صورت امکان هر ساعتی از شبانه روز

کارشناس آموزشی:

دانشکده توانبخشی علوم پزشکی تبریز

معاون آموزشی



داخلی ۲۸۷

تلفن: ۳۳۲۵۱۳۶۱

خانم اکرم توجیه