



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: علوم توانبخشی گروه آموزشی: فیزیوتراپی مقطع و رشته‌ی

تحصیلی: کارشناسی فیزیوتراپی

نام درس: الکتروتراپی ۲ (عوامل الکتریکی) تعداد واحد: ۳ نوع واحد: ۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی

پیش نیاز: فیزیولوژی عصب و عضله زمان برگزاری کلاس: روز شنبه ساعت: ۸ الی ۱۲

مکان برگزاری: دانشکده علوم توانبخشی

تعداد دانشجویان: مسئول درس: دکتر جواد صراف زاده مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر جواد

صراف زاده

شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

دوره حاضر به منظور آموزش دانش و مهارت بکارگیری انواع جریانهای تحریک الکتریکی در فیزیوتراپی طراحی شده و به صورت نظری و عملی فراگیران دانش و مهارت استفاده از این جریانها را فرا می گیرند.

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

آشنایی با مفاهیم و اصول نوروفیزیولوژی تحریک عصب و عضله و افزایش دانش و شناخت انواع جریانهای تحریک الکتریکی در فیزیوتراپی و مهارت در بکارگیری آنها با توجه به موارد استفاده و عدم استفاده از این جریانها به منظور برنامه‌ریزی و طراحی مناسب یک برنامه درمانی فیزیوتراپی برای بیماران مراجعه کننده

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

- ۱- آشنایی با مفاهیم اصلی نوروفیزیولوژی تحریک عصب و عضله
- ۲- شناخت انواع جریانهای الکتریکی
- ۳- شناخت انواع جریانهای تحریک الکتریکی پر کاربرد بر روی بافت های بدن
- ۴- شناخت موارد استفاده درمانی و عدم استفاده جریانهای تحریک الکتریکی
- ۵- مهارت استفاده از انواع جریانهای تحریک الکتریکی آموزش داده شده در طول دوره

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی پرسش و پاسخ
- سخنرانی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- بحث گروهی یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----



وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- شرکت فعال در کلاس
- مطالعه و مرور موارد تدریسی از منابع موجود اصلی
- مطالعه موارد درسی اضافه و داوطلب شدن برای ارائه کنفرانس‌ها با هدایت استاد درس
- تمرین عملی موارد آموزش داده شده عملی در ساعات غیر از کلاس

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم ۳۰ درصد نمره
- آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره
- انجام تکالیف ---- درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس حداکثر (۲ نمره) ۱۰ درصد
- نمره به صورت تشویقی
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) + آزمون عملی

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

- ✓ **Physical agents in Rehabilitation (2018)**
- ✓ **Electrotherapy Explained (2006)**

منابع فارسی:

✓ چاپی ترجمه کتاب الکتروتراپی اکسلپیند (۲۰۰۶)



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	معرفی منابع / هدف از ارائه واحد آموزشی / تعاریف اصلی و پایه تحریک الکتریکی	دکتر صراف زاده
۲	انواع جریانهای الکتریکی در الکترونیک / انواع جریانهای پالسی تحریکی بافت های بدن	دکتر صراف زاده
۳	مهمترین پارامترهای تحریک الکتریکی / اصول نامگذاری جریانها براساس پارامترهای تحریکی	دکتر صراف زاده
۴	تعریف و توضیح پارامترهای اصلی جریانهای تحریک الکتریکی	دکتر صراف زاده
۵	کاربرد جریانهای تحریک الکتریکی برای عضلات عصب دار (قسمت ۱) معرفی پروتکل های درمانی بر اساس جریانهای فارادیک و FES + کار عملی	دکتر صراف زاده
۶	کاربرد جریانهای تحریک الکتریکی برای عضلات عصب دار (قسمت ۲) معرفی اینترفرنشیال + جریان روسی + کار عملی	دکتر صراف زاده
۷	انواع جریانهای تحریک الکتریکی برای عضلات بدون عصب و نحوه کاربرد آنها	دکتر صراف زاده
۸	معرفی و روش انجام Strength Duration Curve عملی	
۹	آزمون میان ترم	دکتر صراف زاده
۱۰	جریانهای تحریک الکتریکی برای کنترل درد / تئوریهای مطرح	دکتر صراف زاده
۱۱	انواع جریانهای تحریک الکتریکی برای کاهش درد (TENS) و نحوه کاربرد آنها + کار عملی	دکتر صراف زاده
۱۲	معرفی و روش کاربرد جریانهای دایادینامیک	دکتر صراف زاده
۱۳	انواع جریانهای تحریک الکتریکی برای کنترل ترمیم بافت و تورم	دکتر صراف زاده
۱۴	معرفی و روش کاربرد یونتوفورزیس + کار عملی	دکتر صراف زاده
۱۵	اصول استفاده از سوزن خشک در فیزیوتراپی + کار عملی	دکتر صراف زاده
۱۶	جلسه خلاصه دروس و رفع اشکال	دکتر صراف زاده
۱۷	آزمون انتهای ترم	دکتر صراف زاده