

راهنمای مطالعاتی

دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: اصول فیزیولوژی تمرین درمانی

گروه: دکترای فیزیوتراپی

تاریخ: ۹۴/۲/۲۰

- عنوان درس: اصول فیزیولوژی تمرین درمانی
- تعداد واحد: ۲
- هماهنگ کننده: دفتر توسعه آموزش
- گروه مدرسین: دکتر زهرا رجحانی شیرازی-دتر علی قنبری
- پیش نیاز: ندارد

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:
بر اساس آموخته های این مباحث و اصول فیزیولوژیک مربوطه فیزیوتراپیست می تواند تفسیر بهتری از علل مشکلات بیمار داشته باشد و بر این اساس تصمیم گیری درمانی دقیق تری در خصوص انتخاب ورزشهای اختصاصی در خصوص افراد مراجعه کننده انجام دهد و در جهت بدست آوردن حداکثر پتانسیل بهبودی مناسبترین گزینه را انتخاب نماید.

اهداف کلی و میانی :

دانشجو پس از ارائه درس اصول فیزیولوژیک تکنیکهای فیزیوتراپی ورزشی و تمرینات رایج مورد استفاده توسط ورزشکاران که شامل موارد ذیل است را می آموزد.

(۱) اصول فیزیولوژیک تمرینات **fitness , conditioning**

(۲) اصول فیزیولوژیک تمرینات مقاومتی ، استقامتی و ایزو کینتیک

(۳) اصول فیزیولوژیک تمرینات انعطاف پذیری

(۴) اصول فیزیولوژیک تمرینات پلیومتریک

(۵) اصول فیزیولوژیک تمرینات پروپریوسپتیو و کنترل عصبی - عضلانی

(۶) اصول فیزیولوژیک تمرینات زنجیره بسته و باز حرکتی و واکنشهای زنجیره ای

(۷) اصول فیزیولوژیک تمرینات فانکشنال و تمرینات ثباتی

❖ اهداف اختصاصی :

(۱) اصول فیزیولوژیک تمرینات **fitness , conditioning** :

دانشجو باید بتواند :

- هدف از انجام تمرینات مذکور را بیان نماید.
- اثرات انجام این تمرینات را از دیدگاه فیزیولوژیک شرح دهد.
- تمرینات مذکور را برای بیماران و ورزشکاران تجویز نماید.

(۲) اصول فیزیولوژیک تمرینات مقاومتی ، استقامتی و ایزو کینتیک :

دانشجو باید بتواند :

- تمرینات مقاومتی و استقامتی و ایزو کینتیک را توصیف کند.
- هدف از انجام هر یک از تمرینات مذکور را بیان نماید.
- اثرات تمرینات مذکور را از دیدگاه فیزیولوژیک بحث نماید.
- تمرینات مذکور را برای بیماران و ورزشکاران تجویز نماید.

(۳) اصول فیزیولوژیک تمرینات انعطاف پذیری :

دانشجو باید بتواند :

- تمرینات انعطاف پذیری را توصیف نماید.
- هدف از انجام تمرینات انعطاف پذیری را بیان نماید.
- اثرات تمرینات انعطاف پذیری را از دیدگاه فیزیولوژی بحث نماید.
- تمرینات انعطاف پذیری را برای بیماران و ورزشکاران تجویز نماید .

(۴) اصول فیزیولوژیک تمرینات پلیومتریک :

دانشجو باید بتواند :

- تمرینات پلیومتریک را تعریف نماید.
- اهداف انجام تمرینات پلیومتریک را بیان نماید.
- اصول پایه در انجام تمرینات پلیومتریک را توضیح دهد.
- اثرات تمرینات پلیومتریک از دیدگاه فیزیولوژیک را شرح دهد.
- ورزشهای پلیومتریک مناسب را برای بیماران و ورزشکاران مختلف تجویز نماید.

(۵) اصول فیزیولوژیک تمرینات پروپریوسپتیو و کنترل عصبی - عضلانی :

دانشجو باید بتواند :

- انواع تمرینات پروپریوسپتیو را بیان نماید.
- اهداف انجام تمرینات پروپریوسپتیو را توضیح دهد.
- اصول پایه در انجام تمرینات پروپریوسپتیو را شرح دهد.
- اثرات تمرینات پروپریوسپتیو را از دیدگاه فیزیولوژیک شرح دهد.
- تمرینات پروپریوسپتیو مناسب را برای بیماران و ورزشکاران مختلف تجویز نماید.

(۶) اصول فیزیولوژیک تمرینات زنجیره بسته و باز حرکتی :

دانشجو باید بتواند :

- تفاوت تمرینات زنجیره های باز و بسته حرکتی و واکنشهای زنجیره ای را شرح دهد.
- اهداف انجام تمرینات در زنجیره های باز و بسته حرکتی و واکنشهای زنجیره ای را بیان نماید.
- اثرات تمرینات زنجیره های باز و بسته حرکتی و واکنشهای زنجیره ای را از دیدگاه فیزیولوژیک شرح دهد.

دانشجو باید بتواند :

- اهداف تمرینات فانکشنال و ثباتی را تشریح نماید.
- اصول پایه درانجام تمرینات فانکشنال و ثباتی را بیان نماید.
- اثرات تمرینات فانکشنال و ثباتی را تشریح کند.
- ورزشهای فانکشنال و ثباتی را برای بیماران و ورزشکاران مختلف تجویز نماید.

روش تدریس:

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسائل کمک آموزشی (پاورپوینت و فیلم و) انجام می گیرد. بمنظور اثربخشی آموزش و نیز ایجاد انگیزه در دانشجویان ، بخش ابتدایی هر بحث با طرح سوال مرتبط با موضوع و معرفی یک case و چگونگی تجویز تمرینات ورزشی مرتبط با موضوع جلسه ، اختصاص می یابد.

روش تدریس:

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- سالن سخنرانی
- وسائل و تسهیلات کمک آموزشی (ویدئو پروژکتور ، پاورپوینت)

❖ آموزش دهنده

- اعضاء هیئت علمی دانشکده توانبخشی (دکتر علی قنبری - دکتر زهرا رجحانی شیرازی)

روش ارزشیابی:

نحوه ارزشیابی :

- ارزشیابی بصورت کتبی و ارائه سمینار خواهد بود.
- امتحان کتبی بصورت امتحان پایان دوره شامل سوالات چهارگزینه ای و تشریحی برگزار میگردد.
- شفاهی بصورت ارائه سمینار از مباحث مرتبط با اهداف کلی خواهد بود و ارزیابی سمینار شامل نحوه ارائه مطلب ، زمانبندی ، استفاده از وسائل کمک آموزشی ، استفاده از منابع جدید و تهیه و ارائه فایل مربوطه می باشد.

نحوه محاسبه نمره کل :

- امتحان کتبی ۷۵٪ نمره

- امتحان شفاهی ۲۵٪ نمره

مقررات :

- حداقل نمره قبولی ۱۴
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۴ جلسه

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- نحوه دقیق عملکرد دوک عضلانی و ارکان گلژی
- شناسایی و انتخاب حرکات و تمرینات جهت **functional training**
- مفاهیم واکنشهای زنجیره ای

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- ارائه اصول فیزیولوژیک که از طریق آنها تجویز ورزشهای اختصاصی و امکان ایجاد اثرات حاصله از ورزشهای تخصصی قابل توجیه می باشد

مراجع:

- **Assesment and tratment of muscle imbalance Jaunda approach Page 2010**
- **Rehabilitation techniques for sport medicine and athletic training-latest edition- prentice 2001**
- **Therapeutic Exercise - Bandy 2008**
- **Therapeutic Exercise - Hugloun 2005**
- **Therapeutic Exercise - kisner 2007**
- **Therapeutic Exercise - Huber 2006**
- **core performance - Verstegen 2004**