

توصیف دوره آموزشی

نام دوره: فیزیولوژی تمرین

جمعیت هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد

پیامدهای یادگیری پایان دوره :

- دانشجو با منابع انرژی در انواع تمرینات هوازی و غیر هوازی آشنا می شود
- دانشجو می تواند تغییرات سیستم های عصبی عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی را بدنبال تمرینات هوازی شرح دهد
- دانشجو می تواند با اثرات فیزیولوژیک تمرینات هوازی بر سیستم عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی-تنفسی و برگشت به حالت اولیه آشنا شود
- دانشجو می تواند روش های محاسبه حداکثر اکسیژن مصرفی را انجام داده و با کاربردهای آن در تمرینات هوازی آشنا شود
- دانشجو قادر به طراحی و اجرای تمرینات هوازی که شامل فاز تمرینی هوازی ، گرم کردن و سرد کردن بدن است می شود
- دانشجو می تواند با برنامه تمرینی مناسب برای کنترل وزن آشنا شود
- دانشجو می تواند با اثرات فیزیولوژیک تمرینات قدرتی (مقاومتی) بر سیستم عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی-تنفسی آشنا شود
- دانشجو قادر به طراحی و اجرای تمرینات قدرتی می شود
- دانشجو می تواند با اثرات فیزیولوژیک تمرینات کششی و اصول اجرای تمرینات کششی آشنا شود
- دانشجو می تواند با اصول تمرینات عملکردی و نحوه انجام آن آشنا شود
- دانشجو قادر به طراحی و اجرای پروتکل تمرین درمانی قدرتی و هوازی در سالمندان می شود
- دانشجو قادر به طراحی و اجرای پروتکل تمرین درمانی قدرتی و هوازی در برخی بیماریهای خاص می شود

محتوای آموزشی دوره:

a. سرفصلهای آموزشی دوره:

- آشنایی با منابع انرژی عضله
- آشنایی با برگشت به وضعیت اولیه پس از تمرین
- آشنایی با واکنش های فیزیولوژیک تمرینات هوازی
- آشنایی با روش های محاسبه حداکثر اکسیژن مصرفی و شدت تمرینات هوازی
- طراحی پروتکل برنامه تمرینی هوازی
- آشنایی با مدل های مختلف پر تحرکی و تطابق متفاوت عضلات مختلف بدن در این مدل-تاثیر مطلوب و نامطلوب این تطابق در سیستم حرکتی
- اصول تطابق به دنبال تمرینات قدرتی
- آشنایی با تاثیرات بی تحرکی و کم تحرکی و Over use و بیماریها بر سیستم های مختلف بدن
- اصول پیشرفته تجویز تمرین درمانی در بیماریهای عضلانی اسکلتی و نورولوژیکی

- آشنایی با تغییرات حاصله از سالمندی بر سیستم های مختلف بدن
- آشنایی با واکنش مکانیکی و نورو فیزیولوژیکی بافتهای نرم در برابر کشش
- آشنایی با اصول دیدگاه فانکشنال در تجویز تمرینات

- رفرنسهای آموزشی دوره:

- Lieber RL. Skeletal muscle structure, function and plasticity, the physiological basis of rehabilitation 3rd edition. 2010
- Sullivan PE, Markos PD. Clinical Decision making in therapeutic exercise, Appleton& Lange, 2010
- Prentice WE, Voight ML. Techniques in musculoskeletal rehabilitation, McGraw- Hill, 2001
- Kisner C, therapeutic exercises; foundations and techniques ,2007
- Hall CM, Brody LT. Therapeutic exercise, moving toward function 2018
- Guccione AA. Geriatric physical therapy, 2011
- Original articles and systematic review papers

متدهای آموزشی دوره:

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، نمایش اسلاید

تعداد ساعت / واحد آموزشی:

۲ واحد تئوری معادل ۳۴ ساعت

جایگاههای آموزشی دوره :

- دانشگاه علوم بهزیستی

ارزشیابیهای دوره :

پرسش شفاهی در طول ترم – امتحان پایان ترم- برگزاری سمینارهای دانشجویی

طرح درس

نام درس: اصول فیزیولوژیکی تمرین درمانی

اهداف پایان درس: اصول فیزیولوژیکی تمرین درمانی

اهداف شناختی: آشنایی با مزایع انرژی و واکنشهای فیزیولوژیکی سیستم های مختلف در تمرینات قدرتی و هوازی

اهداف روانی حرکتی : توانایی دانشجو برای طراحی و تجویز تمرینات قدرتی و هوازی در بیماریهای مختلف و رده های سنی متفاوت

اهداف نگرشی: توانایی تجویز تمرینات تخصصی در بیماریهای مختلف عضلانی اسکلتی و نورولوژیکی

منابع	زمان و نحوه ارزشیابی یادگیرنده	جایگاه و زمان مورد نیاز	فعالیتها ی یادگیرنده	روشهای آموزشی	سرفصلهای آموزشی	اهداف یادگیری
1- Lieber RL. Skeletal muscle structure, function and plasticity, the physiologic al basis of rehabilitati on 3 rd edition. 2010	پرسش شفاهی در طول ترم – امتحان پایان ترم	۱۰ ساعت تئوری	مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه برگزاری سمینار	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، نمایش ، اسلاید –	اشنایی با منابع انرژی عضله اشنایی با برگشت به وضعیت اولیه پس از تمرین اشنایی با واکنش های فیزیولوژیک تمرینات هوازی	دانشجو می تواند با اثرات فیزیولوژیک تمرینات هوازی بر سیستم عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی-تنفسی و برگشت به حالت اولیه آشنا شود
2- Sullivan PE, Markos PD. Clinical Decision making in therapeutic exercise, Appleton& Lange,2010		۱۰ ساعت تئوری	مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه برگزاری سمینار	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، نمایش ، اسلاید – نمایش عملی	اشنایی با روش های محاسبه حداکثر اکسیژن مصرفی و شدت تمرینات هوازی طراحی پروتکل برنامه تمرینی هوازی	دانشجو قادر به طراحی و اجرای تمرینات هوازی که شامل فاز تمرینی هوازی ، گرم کردن و سرد کردن بدن است می شود
-3- Prentice WE, Voight ML. Techniques in musculoskeletal rehabilitati on, McGraw-Hill, 2001		۱۰ ساعت تئوری	مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، نمایش ، اسلاید –	اشنایی با مدل های مختلف پر تحرکی - تطابق متفاوت عضلات مختلف بدن در این مدل-تاثیر مطلوب و نامطلوب این تطابق در سیستم حرکتی	دانشجو می تواند تغییرات سیستم های عصبی عضلانی و اسکلتی را بدنبال کم تحرکی و پر تحرکی (overuse) شرح دهد
				سخنرانی ، پرسش		

<p>4- Kisner C, therapeutic exercises; foundations and techniques ,2007 5-Hall CM, Brody LT.Thearapeutic exercise, moving toward function 2018</p>	<p>پرسش شفاهی در طول ترم – امتحان میان و پایان ترم</p>	<p>۱۰ ساعت تئوری</p>	<p>مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه</p>	<p>و پاسخ ،نمایش اسلاید – سخنرانی ، پرسش و پاسخ ،نمایش اسلاید – نمایش عملی</p>	<p>اصول تطابق به دنبال تمرینات- اشنایی با تاثیرات بی تحرکی و کم تحرکی و Over use و بیماریها بر سیستم های مختلف بدن اشنایی با تغییرات حاصله از سالمندی بر سیستم های مختلف بدن اشنایی با تازه ترین اطلاعات روز در زمینه نحوه افزایش قدرت و استقامت عضلانی اصول پیشرفته تجویز تمرین درمانی در بیماریهای عضلانی اسکلتی و نورولوژیکی</p>	<p>دانشجو می تواند تغییرات سیستم های عصبی عضلانی و اسکلتی را بدنبال سالمندی شرح دهد تغییرات سیستم های عصبی عضلانی و اسکلتی را بدنبال انجام برنامه های تمرینی شرح دهد دانشجو با تازه ترین اطلاعات روز در زمینه نحوه افزایش قدرت و استقامت عضلانی آشنا می شود دانشجو قادر به طراحی و اجرای پروتکل تمرین درمانی قدرتی و هوازی در برخی بیماریهای خاص می شود</p>
<p>6-- Original articles and systematic review papers</p>			<p>مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه</p>	<p>سخنرانی ، پرسش و پاسخ ،نمایش اسلاید – نمایش عملی</p>	<p>اثرات فیزیولوژیک تمرینات کششی و اصول اجرای تمرینات کششی مختلف بدن اشنایی با اصول دیدگاه فانکشنال در تجویز تمرینات</p>	<p>دانشجو می تواند با اثرات فیزیولوژیک تمرینات کششی و اصول اجرای تمرینات کششی آشنا شود دانشجو می تواند با اصول تمرینات عملکردی و نحوه انجام ان آشنا شود عضلات بدن می شود</p>

کار / تجربه های عملی :

ندارد

تکالیف دانشجوی:

مشارکت در بحث و پاسخ به سئوالات مطروحه- برگزاری سمینار دانشجویی

ارزشیابی درس :

پرسش شفاهی در طول ترم - امتحان میان و پایان ترم-