

طرح درس یک دوره درس کامل (۱۷جلسه)
گروه آموزشی: فیزیوتراپی
مقطع و رشته تحصیلی: دکترای تخصصی فیزیوتراپی

<p>نام درس: کنترل حرکت تعداد واحد: ۲ نوع واحد: تئوری پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: روز: سه شنبه ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: به صورت حضوری : اتاق کنفرانس گروه فیزیوتراپی / به صورت مجازی سامانه LMS مسئول درس: دکتر سحر بوذری، دکتر محمد نجفی آشتیانی</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این درس فراگیران اطلاعات کاملتری را درباره مکانیسم های پیشرفته عصبی موثر در ایجاد حرکات، مکانیسم عمل عضلات و سیستم های حسی-حرکتی به دست می آورند و نحوه تجزیه، تحلیل و تفسیر این اطلاعات را فرا می گیرند.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>آشنایی با سیستم عصبی-عضلانی، روش های شناخت و آنالیز سیستم های حسی-حرکتی</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>آشنایی دانشجویان با</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. مدل های کنترل حرکت ۲. مفاهیم پایه در مبحث کینتیک خطی، کینتیک راه رفتن، دویدن و پریدن و ارتباط آن با عملکرد سیستم عصبی-عضلانی-اسکلتی ۳. مدل جرم-فنر-دمپر و رفتار ویسکوالاستیک بدن ۴. کینتیک غیر خطی و دینامیک معکوس و کاربرد آن در بررسی عملکرد سیستم عصبی-عضلانی-اسکلتی ۵. شتاب سنج، سنسورهای پوشیدنی، برنامه های تلفن همراه در مبحث توانبخشی از راه دور ۶. شتاب سنج و کاربرد آن در بررسی نظم و تقارن حرکات (راه رفتن) ۷. کنترل پوسچر و ساز و کارهای مربوطه تحت شرایط مختلف اغتشاش ۸. معرفی فرضیه نقطه تعادل و کاربردهای آن در کنترل حرکت ۹. آشنایی با مفهوم داده های حسی-حرکتی ۱۰. روشهای تحلیل خطی ۱۱. روشهای تحلیل غیرخطی 	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>سخنرانی برنامه ریزی شده پرسش و پاسخ بحث گروهی یادگیری مبتنی بر تیم</p>	<p>شیوه های تدریس:</p>



یادگیری مبتنی بر حل مسئله	
گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت، اجرای تمرین مرتبط با هر جلسه، ارائه کلاسی در انتهای ترم	وظایف و تکالیف دانشجو
وایت برد، نمایش اسلاید، ویدئوهای ضبط شده	وسایل کمک آموزشی
شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد انجام تکالیف کلاسی ۲۰ درصد ارائه کلاسی ۲۰ درصد نمره آزمون پایان ترم ۵۰ درصد	نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)
تشریحی، پاسخ کوتاه چندگزینه ای	نوع آزمون
<ol style="list-style-type: none">1. Biomechanics and Motor Control: Defining Central Concepts, Mark Latash and Vladimir M Zatsiorsky, 20162. Neurophysiological Basis of Movement, Mark L. Latash, 20073. Biomechanical Basis of Human Movement, Joseph Hamill, 20144. Biomechanics and Motor Control of Human Movement, David A. Winter, 20095. Biomechanical Analysis of Fundamental Human Movements, Arthur E. Chapman, 20086. Clinical Gait Analysis: Theory and Practice, Christopher Kirtley. 20067. Nonlinear analysis for human movement variability. Nicholas Stergiou. CRC press; 2018.8. Recent articles related to each session topic	منابع