

فیزیوتراپی		گروه	علوم پزشکی	دانشکده
کارشناسی ارشد		مقطع	فیزیوتراپی	گرایش
☒ نظری ☐ عملی ☐ نظری-عملی	☐ پایه ☐ تخصصی ☒ اختیاری	نوع درس	فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی دستگاه عصبی عضلانی	نام درس
دکتر رویا روانبد		نام استاد	۲	تعداد واحد
۸۲۸۸۴۵۱۰		تلفن دفتر کار	ندارد	دروس پیش نیاز
ravanbod@modares.ac.ir		پست الکترونیک	همزمان با واحد الکترونورومیوگرافی	دروس هم نیاز

✓ رئیس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	ساختمان و اجزای تشکیل دهنده سلول	
جلسه دوم	پتانسیل غشاء و چگونگی ایجاد پتانسیل عمل	
جلسه سوم	چگونگی انتشار سیگنال عصبی	
جلسه چهارم	عضلات (ساختمان ملکولی فیبر عضلانی و خواص مکانیکی آن مکانیسم های خستگی عضلانی و تغییرات عضلانی در اثر روند افزایش سن)	
جلسه پنجم	بیماری های عصبی-عضلانی شامل میوپاتی ها، نوروپاتی ها شامل اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی	
جلسه ششم	ساختمان سیناپس، انواع سیناپس و نوروترانسمیترها و نقش آنها در کنترل حرکتی در شرایط نرمال و پاتولوژیک	
جلسه هفتم	بیماریهای عصبی-عضلانی ناشی از نقص سیستم ایمنی و شرح کامل بیماری ام اس	
جلسه هشتم	رفلکس های نخاعی، قوس رفلکسی، سیستم دوک عضلانی، فیبرهای عصبی داخل و خارج دوکی و نرون حرکتی گاما	
جلسه نهم	رفلکس های کششی و تاندونی و اینترنورون ها در شرایط نرمال و پاتولوژیک	
جلسه دهم	معرفی ابزارها و پرسشنامه های ویژه ارزیابی بیماری های دستگاه عصبی مرکزی و محیطی	
جلسه یازدهم	سیستم حرکتی کورتیکال و نقش آن در در کنترل حرکت و ضایعات ناشی از آن	
جلسه دوازدهم	سیستم حرکتی اکستراپیرامیدال و نقش آن در در کنترل حرکت و ضایعات ناشی از آن	

جلسه سیزدهم	دامه سیستم حرکتی اکستراپیرامیدال و نقش آن در در کنترل حرکت و ضایعات ناشی از آن
جلسه چهاردهم	آناتومی و فیزیولوژی عقده های قاعده ای، آشنایی با عقده های قاعده ای، چرخه های درگیر در بیماری پارکینسون Basal Ganglion
جلسه پانزدهم	سیستم وستیبولار و نقش آن در کنترل حرکت
جلسه شانزدهم	سیستم مخچه ای و نقش آن در کنترل حرکت و تاثیر آسیب های مخچه ای بر حرکت

✓ روش ارزشیابی:

آزمون های کوتاه پس از جلسات ۱۰٪

حضور فعال در کلاس ۱۵٪

آزمون پایان ترم ۶۰٪

سمینار کلاسی ۱۵٪

✓ منابع:

- 1- Kandel E.R. Schwartz J.H. Principles of Neural Science (Last Edition)
- 2- Lieber R.I. Skeletal Muscle Structure and Function (Last Edition)
- 3- Latash, M. L. Neurophysiological basis of movement. Human Kinetics
- 4- مقالات به روز و مرتبط با هر موضوع که اطلاعات آنها در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت