

باسمه تعالی
دانشگاه سیستان و بلوچستان
گروه علوم ورزشی
طرح درس ترمی (Course Plan)

عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی دستگاه عصبی
عنوان درس به انگلیسی: Neurophysiology
مقطع: کارشناسی ارشد
تعداد واحد: 2
زمان و مکان ارائه درس: طبق برنامه تنظیمی
مدت کلاس: 90 دقیقه
امکانات آموزشی: کامپیوتر، اینترنت، ویدیوپروژکتور
زمان برگزاری (نیم سال تحصیلی): ترم جاری

اهداف ویژه:

- آشنائی با ویژگی ها و مبنای عملکرد سلول عصبی
- آشنایی با ساختار و عملکرد بخش های مختلف دستگاه عصبی مرکزی و محیطی (حسی و حرکتی)
- آشنایی با بیماری های عصبی ناشی از آسیب ورزشی

مباحث یا سرفصل ها:

- سلول عصبی و سیناپس و مبنای الکتروفیزیولوژیک فعالیت آنها
- مروری بر ساختار (آناتومی) دستگاه عصبی محیطی و مرکزی
- سیستم حسی و مکانیسم پایه عمل ان (حس های پیکری، لامسه، درد، دهلیزی و ...)
- اعمال حرکتی نخاع و بازتاب های نخاعی
- معرفی ساختار و عملکرد و مراکز حرکتی هرمی (قشر حرکتی) و خارج هرمی هسته های قاعده ای، ساقه مغز
- معرفی ساختار و عملکرد مخچه و سیستم تعادل
- آشنایی با مهمترین بیماری های دستگاه عصبی حرکتی
- آشنایی با مهمترین آسیب های دستگاه عصبی در ورزش
- آشنایی با روش های مطالعه و مداخله در عملکرد دستگاه عصبی

راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

روش یاددهی عموماً توسط مدرس کلاس و نیز ارایه پروژه از طرف دانشجو صورت می گیرد.

راهبردهای پیشنهادی ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: 40 درصد
- آزمون پایان نیم سال: 60 درصد

ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

از دانشجویان انتظار می رود قبل از هر جلسه از کلاس مطالعه داشته، تمرینات مطرح و ارائه شده را درک نموده و انجام دهند.

فهرست پیشنهادی منابع و مواد آموزشی:

1. فیزیولوژی پزشکی گایتون، تالیف آرتورسی. گایتون و جان ای. هال. نشر طبیب زاده (1399)
2. یادداشت های علوم اعصاب؛ ترجمه داود معظمی؛ انتشارات سمت
3. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM, Siegelbaum S, Hudspeth AJ, Mack S, editors. Principles of neural science. New York: McGraw-hill; 2000 Jan.
4. O'Connor FG, Sallis RE, Wilder RP, Pierre PS, editors. SPORTS MEDICINE Just the Facts. New York: McGraw-hill Latest Edition.
5. Bytowski JR, Moorman CT, MacAuley D, editors. Oxford American Handbook of Sports Medicine. Oxford University Press Latest Edition.