



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: گروه علوم اعصاب و مطالعات اعتیاد
عنوان درس: بیماریها و اختلالات عصبی-روانی
کد درس: ۱۲
نوع و تعداد واحد:^۱ ۱.۵ واحد نظری، ۰.۵ واحد عملی
نام مسؤول درس: دکتر مریم فرهمندفر
مدرس/مدرسین: دکتر مریم فرهمندفر، دکتر مریم زحمتکش/دکتر آناهیتا ترکمان بوترابی/دکتر مهدی تهرانی دوست/دکتر سهیلا حسین زاده/دکتر مهدی شریف الحسینی
پیش‌نیاز/هم‌زمان: نورواناتومی و رشد سیستم عصبی/اصول علوم اعصاب (سیستم حسی)/اصول علوم اعصاب (سیستم حرکتی)/اصول علوم اعصاب (سیستم شناختی)
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی علوم اعصاب

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: دانشیار
رشته تخصصی: فیزیولوژی
محل کار: گروه علوم اعصاب و مطالعات اعتیاد/دانشکده فناوری های نوین پزشکی
تلفن تماس: ۰۹۳۵۴۲۸۸۰۲۵
نشانی پست الکترونیک: mfarahmandfar@sina.tums.ac.ir

^۱ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس: در این درس فراگیران با اصول، مبانی و مکانیسمهای پاتوفیزیولوژیک مرتبط با مجموعه ای از بیماری‌ها و اختلالات عصبی - روانی آشنا می‌شوند. دانشجویان می‌بایست مکانیسمها و علل ایجاد اختلالات نورودژنراتیو، بیماری‌های نورولوژیک شایع و اختلالات روان‌پزشکی را یاد بگیرند و قادر به تحلیل تغییرات مولکولی، سلولی و شبکه‌ای زمینه‌ساز این بیماری‌ها و نقش عوامل ژنتیک، اپی‌ژنتیک و محیطی در بروز آنها باشند.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی: فراگیران در پایان این درس باید مبانی پاتوفیزیولوژیک بیماری‌ها و اختلالات عمده عصبی و روانی را توصیف کنند و و چگونگی ارتباط تغییرات مولکولی، سلولی و شبکه‌ای با تظاهرات بالینی بیماری‌ها را آموخته باشند.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

۱. علایم و پاتوفیزیولوژی بیماری‌های عروق مغزی را توضیح دهد.
۲. تظاهرات بالینی انواع سکته مغزی و عوارض عصبی ناشی از آن را شرح دهد.
۳. مکانیسم‌های سلولی و مولکولی آسیب نورونی ناشی از اختلال جریان خون مغزی را بیان کند.
۴. اثرات استرس اکسیداتیو را در بیماریهای سیستم عصبی شرح دهد.
۵. علایم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم‌های سلولی-مولکولی بیماری آلزایمر را توضیح دهد.
۶. روش‌های درمانی دارویی و غیردارویی را در بیماری آلزایمر بیان کند.
۷. علایم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم‌های سلولی-مولکولی آسیب تروماتیک مغزی را توضیح دهد.
۸. علایم، پاتوفیزیولوژی، طبقه‌بندی و مکانیسم‌های سلولی-مولکولی انواع اپی‌لپسی را توضیح دهد.
۹. مکانیسم‌های نوروفیزیولوژیک ایجاد و انتشار تخلیه‌های الکتریکی غیرطبیعی در مغز را شرح دهد.
۱۰. علایم، پاتوفیزیولوژی، طبقه‌بندی و مکانیسم‌های سلولی-مولکولی انواع اختلالات اعتیادی را توضیح دهند و مسیرهای نوروبیولوژیک اعتیاد شامل مدار پاداش (Reward Circuitry) و نقش نوروترانسمیترهای مختلف را شرح دهد.
۱۱. علایم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم‌های سلولی-مولکولی بیماری اسکروز جانبی آمیوتروفیک را توضیح دهد.
۱۲. ویژگی‌های بالینی اصلی بیماری پارکینسون شامل تظاهرات حرکتی و غیر حرکتی را توضیح دهد.

۱۳. مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک دخیل در بیماری پارکینسون را شرح دهد و سایر اختلالات مرتبط با تجمع آلفا-سینوکلئین را بیان نماید.

۱۴. تفاوت‌های بالینی و پاتولوژیک میان پارکینسونیسم ایدیوپاتیک و سایر سینوکلینوپاتی‌ها را توضیح دهد.

۱۵. علایم و طبقه بندی کارکردهای عصب شناختی از جمله توجه، کارکردهای اجرایی، شناخت اجتماعی، پردازش هیجان را توضیح دهد.

۱۶. همبسته های عصبی کارکردهای شناختی را بیان کند.

۱۷. علائم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم های سلولی - مولکولی بیماری اسکیزوفرنیا را توضیح دهد.

۱۸. علائم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم های سلولی - مولکولی بیماری بیش فعالی را توضیح دهد.

۱۹. علائم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم های سلولی - مولکولی بیماری اوتیسم را توضیح دهد.

۲۰. علائم، پاتوفیزیولوژی و مکانیسم های سلولی - مولکولی بیماری اختلال خلقی را توضیح دهد.

۲۱. علائم، پاتوفیزیولوژی، مکانیسم های سلولی - مولکولی بیماری MS را توضیح دهد.

۲۲. اصول اولیه گرفتن شرح حال و انجام معاینات نورولوژیک و روان پزشکی را در محیط بالینی بیان و اجرا کند.

۲۳. علائم بالینی انواع مختلف بیماریهای نورولوژیک و روان پزشکی را در بیماران شناسایی کرده و ارتباط آنها را با مبانی نوروساینس توضیح دهد.

رویکرد آموزشی^۱:

□ ترکیبی^۲

* حضوری

□ مجازی^۲

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد حضوری

* سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

* یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

تقویم درس:

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

جلسه	عنوان بحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	مدرس
۱	بیماریهای عروق مغزی	سخنرانی تعاملی	شرکت در بحث بالینی، پرسش و پاسخ	دکتر فرهمندفر
۲	مکانیسم مولکولی استروک	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر فرهمندفر
۳	نقش استرس اکسیداتیو در بیماریهای نورودژنراتیو	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر زحمتکش
۴	بیماری آلزایمر (۱)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر زحمتکش
۵	بیماری آلزایمر (۲)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر زحمتکش
۶	بیماری Traumatic Brain Injury	سخنرانی تعاملی	مشارکت فعال در برنامه-های کلاس	دکتر حسین زاده
۷	بیماری صرع (۱)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر فرهمندفر
۸	بیماری صرع (۲)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر فرهمندفر
۹	اختلالات اعتیادی	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر فرهمندفر
۱۰	بیماری ALS	سخنرانی تعاملی	مشارکت فعال در برنامه-های کلاس، پرسش و پاسخ	دکتر حسین زاده
۱۱	بیماری پارکینسون (۱)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر ترکمان
۱۲	بیماری پارکینسون (۲)	سخنرانی تعاملی / PBL	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر ترکمان
۱۳	اختلال دوقطبی	سخنرانی تعاملی	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر تهرانی دوست
۱۴	اختلال طیف اوتیسم	سخنرانی تعاملی	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر تهرانی دوست
۱۵	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	سخنرانی تعاملی	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر تهرانی دوست
۱۶	اختلال اسکیزوفرنیا	سخنرانی تعاملی	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر فرهمندفر
۱۷	بیماری MS	سخنرانی تعاملی	ارائه خلاصه ی مطالب جلسه ی قبل-پاسخ به سوال جلسه ی قبل	دکتر تهرانی دوست

۱۸	آشنایی با محیط بالینی و روش‌های معاینه و تشخیص بیماریهای نورولوژیک	بیمارستان سینا/مشاهده بیماران	مطالعه قبل از کلاس و مشارکت فعال در برنامه های کلاس	دکتر شریف الحسینی
۱۹	آشنایی با محیط بالینی و روش‌های معاینه و تشخیص بیماریهای روان پزشکی	بیمارستان روزبه / مشاهده بیماران	مطالعه قبل از کلاس و مشارکت فعال در برنامه های کلاس	دکتر تهرانی دوست
	آزمون پایان دوره		دکتر فرهمندفر-دکتر زحمتکش-دکتر ترکمان-دکتر تهرانی دوست-دکتر حسین زاده-دکتر شریف الحسینی	

وظایف و انتظارات از دانشجو:

حضور منظم در کلاس درس، مطالعه منابع معرفی شده، مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس، مشارکت در انجام پروژه های تعریف شده

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ارزیابی تکوینی:

- حضور و شرکت فعال در کلاس ۵ درصد
- مرور مطالب جلسه قبل و آمادگی برای مباحث کلاس ۱۰ درصد
- پرسش و پاسخ ۱۵ درصد
- آزمون کتبی باز پاسخ پایان ترم ۷۰ درصد

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S., Hudspeth, A. J., & Mack, S. (Eds.). (2000). Principles of neural science (Vol. 4, pp. 1227-1246). New York: McGraw-hill.
- Aminoff, M. J., Greenberg, D. A., & Simon, R. P. (2022). Clinical neurology (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

- ب) مقالات: مقالات مروری جدیدی که استاد در هر جلسه معرفی می نماید.

ج) محتوای الکترونیکی: فیلم و انیمیشن های آموزشی که در هر جلسه ارائه می شود.

چک لیست ارزیابی طرح دوره

چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها			معیارهای ارزیابی	آیتم	نام درس	رشته مقطع	گروه
توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	نیازمند اصلاح	قابل قبول					
			به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤول درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس	بیماریها و اختلالات عصبی- روانی	Ph.D علوم اعصاب	علوم اعصاب و مطالعات اعتیاد
			اطلاعات مسؤول درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤول درس			
			بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.	توصیف کلی درس			
			اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف کلی/ محورهای توانمندی			
			اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی			
			رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.	رویکرد آموزشی			
			روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.	روش‌های یاددهی- یادگیری			
			جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.	تقویم درس			
			وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.	وظایف و انتظارات از دانشجو			
			نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.	نحوه ارزیابی دانشجو			
			کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند	منابع			