



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

«طرح دوره رفتار و شناخت دکترای تخصصی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: فیزیولوژی

عنوان درس: فیزیولوژی رفتار و شناخت

کد درس: ۱۷

نوع و تعداد واحد^۱: ۲ واحد نظری

نام مسؤل درس: دکتر اسماعیل ریاحی

مدرس/ مدرسان: دکتر اسماعیل ریاحی و دکتر قربانگل اصحابی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری فیزیولوژی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: فیزیولوژی

محل کار: گروه فیزیولوژی

تلفن تماس: ۶۴۰۵۳۴۸۵

نشانی پست الکترونیک: riahi@tums.ac.ir

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

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این درس دانشجویان با پایه‌های عصبی کنترل رفتار و نیز سازوکار سلولی و عصبی شناخت که همان عالیترین سطح عملکرد ذهنی در انسان است آشنا می‌شوند. رفتار، برون‌داد نهایی سیستم عصبی است و شناخت به منزله پلی است که بین حس‌های مختلف و حرکات عضلانی ارتباط برقرار می‌کند. بنابراین بخش حسی سیستم عصبی با استفاده از حسگرهای پیکری مانند گیرنده‌های پوستی، عضلانی و مفاصل و نیز گیرنده‌های ویژه در چشمها و گوشها اطلاعات را از دنیای بیرون و همچنین با گیرنده‌های احشایی از دنیای درون دریافت می‌دارد و سپس با آنالیز و پردازش آنها ادراک را به دست می‌دهد. یعنی ما می‌فهمیم که در درون ما چه می‌گذرد و ارتباط ما با جهان چگونه است. این اطلاعات در بخش شناختی سیستم عصبی دستمایه بالاترین سطوح پردازشها می‌شود تا ما بتوانیم چیزهایی فراتر از حس‌های ساده و مستقیم را استدلال کنیم. سپس این سیستم شناختی است که کنترل ارادی و آگاهانه ما بر رفتارمان را به دست می‌گیرد و در صورت ضرورت از رفتار جلوگیری می‌کند.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

یادگیری پایه‌های عصبی رفتار و شناخت

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- بتواند اصول و جزییات سازمان‌بندی سیستم عصبی را بازگو کند
- بتواند چگونگی نمایش درونی فضا، ادراک و حرکت را در قشر مغز بازگو کند
- بتواند پایه‌های عصبی و سلولی شناخت را بازگو کند
- بتواند اعمال شناختی قشر پیش حرکتی را بویژه در رابطه با حرکت "گرفتن با دست" بازگو کند
- بتواند پایه‌های عصبی هیجانات و احساسات را بازگو کند
- بتواند پایه‌های عصبی هومئوستاز و رفتارهای اعتیادی را بازگو کند
- بتواند فرایندهای خودآگاه و ناخودآگاه ذهنی را با مثالهایی بازگو کند
- بتواند پایه‌های عصبی و سلولی تشنج، اسکیزوفرنی، بیماریهای خلق و خو و درخودماندگی را بازگو کند

- بتواند انواع آسیبهای مغزی و راهکارهای درمانی آن را بازگو کند
- بتواند سازوکار سلولی و مولکولی پیری و بویژه در بیماری آلزایمر را بازگو کند

رویکرد آموزشی^۱:

- مجازی^۲ حضوری * ترکیبی^۳

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

رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
 - یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
 - یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
 - یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
 - یادگیری اکتشافی هدایت شده
 - یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
 - یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
 - بحث در گروههای کوچک
 - ایفای نقش
 - یادگیری اکتشافی هدایت شده
 - یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
 - یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
 - یادگیری مبتنی بر سناریو
 - استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
 - یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

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.

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفا نام ببرید

سخنرانی تعاملی، کلاس وارونه، استفاده از دانشجویان در تدریس

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	سازمانبندی سیستم عصبی مرکزی	کلاس وارونه	مطالعه قبلی فصل ۱۵ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۲	سازمانبندی عملکردی ادراک و حرکت	کلاس وارونه	مطالعه قبلی فصل ۱۶ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۳	نمایش درونی فضا و حرکت	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۱۷ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۴	پایه‌های عصبی شناخت	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۱۸ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۵	اعمال شناختی سیستم پیش حرکتی	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۱۹ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۶	هیجان و احساسات	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۴۸ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۷	هومئوستاز، انگیزش و رفتارهای اعتیادی	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۴۹ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۸	فرایندهای ذهنی خودآگاه و ناخودآگاه	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی فصل ۶۱ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۹	پایه‌های عصبی تشنج و صرع؛ اسکیزوفرنی؛ اختلالات خلق؛ یا درخودماندگی (اوتیسم)	سخنرانی تعاملی	مطالعه قبلی یکی از فصول ۵۰، ۶۲، ۶۳، یا ۶۴ کتاب کندل	دکتر ریاحی
۱۰	آشنایی با انواع آسیب‌های مغزی	سخنرانی تعاملی		دکتر اصحابی
۱۱	راهکارهای درونی و بیرونی درمان آسیب‌های مغزی	سخنرانی تعاملی		دکتر اصحابی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱۲	پیری در مغز و بررسی انواع بیماریهای مرتبط با پیری در مغز	سخنرانی تعاملی		دکتر اصحابی
۱۳	آشنایی با بیماری آلزایمر و شناخت موارد پیش برنده آلزایمر	سخنرانی تعاملی		دکتر اصحابی
۱۴	چگونه بیماری آلزایمر را تشخیص دهیم؟	سخنرانی تعاملی		دکتر اصحابی
۱۵	سمینار دانشجویی در خصوص دیگر بیماریهای مرتبط با پیری در مغز	تدریس دانشجو	آمادگی برای تدریس	دکتر اصحابی
۱۶	سمینار دانشجویی در خصوص دیگر بیماریهای مرتبط با پیری در مغز	تدریس دانشجو	آمادگی برای تدریس	دکتر اصحابی
۱۷	سمینار دانشجویی در خصوص دیگر بیماریهای مرتبط با پیری در مغز	تدریس دانشجو	آمادگی برای تدریس	دکتر اصحابی

وظایف و انتظارات از دانشجو:

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس^۱

- حضور و مشارکت فعال در کلاس
- مطالعه موضوعات قبل از کلاس
- به چالش کشیدن مفاهیم مبهم در کلاس
- برقراری ارتباط بین مطالب جدید و مطالب آموخته شده از قبل
- آمادگی برای آزمون موضوع جلسه قبل در هر جلسه

روش ارزیابی دانشجو:

- ارزیابی تکوینی به صورت آزمون کتبی با سوالات ترکیبی در هر جلسه کلاس به ارزش ۱۰ نمره

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

- ارزیابی تراکمی به صورت آزمون کتبی با سوالات ترکیبی به ارزش ۵ نمره
- سمینار دانشجو به ارزش ۵ نمره

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)^۱
- ذکر روش ارزیابی دانشجو
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲: ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند صرفاً با هدف ارایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه‌های مختلف، آزمون‌های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ‌های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳: ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون‌های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون‌ها برای مثال آزمون‌های کتبی شامل آزمون‌های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه‌ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی‌های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و، آزمون‌های عملی که برای مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر OSCE^۴، OSLE^۵ و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار^۶ با استفاده از ابزارهایی نظیر DOPS^۷، لاگ‌بوک^۸، کارپوشه (پورت فولیو)^۹، ارزیابی ۳۶۰ درجه^{۱۰} و باشد.

۱. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

2. Formative Evaluation
3. Summative Evaluation
4. Objective Structured Clinical Examination
5. Objective Structured Laboratory Examination
6. Workplace Based Assessment

۷. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می‌شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

8. Logbook
9. Portfolio
10. Multi Source Feedback (MSF)

منابع:

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

الف) کتب: Principles of neural science- 5th edition

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

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 مسؤؤل درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس			
			اطلاعات مسؤؤل درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤؤل 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			