



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره های نظری و عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی: فیزیولوژی
عنوان درس: فیزیولوژی اعصاب حواس ویژه
نوع و تعداد واحد¹: نظری- 0.6 واحد
نام مسئول درس: دکتر توراندخت بلوچ نژاد
مدرس/ مدرسان: دکتر توراندخت بلوچ نژاد
پیش نیاز/ همزمان: فیزیولوژی سلول
رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی-علوم پایه

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: استاد
رشته تخصصی: فیزیولوژی انسانی
محل کار: گروه فیزیولوژی - دانشکده پزشکی-دانشگاه علوم پزشکی ایران
تلفن تماس: 86704577
نشانی پست الکترونیک: tmojarad@yahoo.com

¹نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



توصیف کلی درس

شناخت آناتومی فیزیولوژیک سیستم عصبی حواس بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی با تاکید بر مسیرهای سیگنالینگ پیام های حسی

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

در این درس از دانشجو انتظار می رود اصول، مفاهیم و مکانیسم های فیزیولوژیک سیستم عصبی مرتبط با حواس بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی را آموخته و بتواند آنها را در فرایند های طبیعی و تغییر یافته از اهداف کلی این درس است. همچنین انتظار می رود دانشجو در کلاس حضور فعال داشته باشد و به بقیه دانشجویان در درک مطالب کمک کند.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

1- ساختمان فیزیولوژیک چشم گیرنده های بینایی و مسیرهای آن را شرح دهد.

2- ساختمان فیزیولوژیک گوش و مسیرهای آن را توضیح دهد.

3- فیزیولوژی حس بویایی و چشایی و مسیرهای حسی آن را بیان کند.

رویکرد آموزشی^۱:

□ ترکیبی^۳

□ حضوری^۷

□ مجازی^۲

روش های 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 مساله (PBL)

□ سایر موارد نام ببرید: بحث گروهی

رویکرد حضوری

-
1. Educational Approach
 2. Virtual Approach
 3. Blended Approach



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

□ بحث در گروه های کوچک

□ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

✓ □ یادگیری مبتنی بر حل مساله (PBL)

□ یادگیری مبتنی بر سناریو

□ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

□ یادگیری مبتنی بر بازی

□ سایر موارد نام ببرید: یادگیری خود هدایتی (SDL)

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفاً نام ببرید

وسایل کمک آموزشی:

□ skill lab وسایل کمک آموزشی

✓ □ پروژکتور اسلاید

✓ □ وایت برد

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

جدول تقویم ارائه درس فیزیولوژی اعصاب حواس ویژه

روز و ساعت کلاس سه شنبه 10-12

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
1	فیزیولوژی بینایی و گیرنده های بینایی	تعاملی	1403/8/29	دکتر توراندخت بلوچ نژاد
2	آدپتاسیون در بینایی و انواع سلول های در بینایی و نقش فیزیولوژیکی آنها	تعاملی	1403/9/6	دکتر توراندخت بلوچ نژاد
3	نوروفیزیولوژی مرکزی بینایی و عملکرد کورتکس بینایی تشریح گوش خارجی و تاکید به نقش عملکردی آن در شنوایی	تعاملی	1403/9/13	توراندخت بلوچ نژاد
4	گوش داخلی (حلزون)، مکانیسم های مرکزی شنوایی، مسیر شنوایی اعمال Primary auditory cortex	تعاملی	1403/9/20	توراندخت بلوچ نژاد
5	بویایی و گیرنده بویایی با پیاز بویایی مراکز حس بویایی در مغز	تعاملی	1403/9/27	توراندخت بلوچ نژاد

وظایف و انتظارات از دانشجو:



وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر ، ، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس^۱

تکالیف مورد انتظار دانشجو:

- حضور منظم در کلاس درس
- انجام تکالیف در موعد مقرر

فعالیت های مورد انتظار دانشجو:

- مشارکت فعال در برنامه های کلاس
- شرایط حضور و غیاب دانشجو:
- طبق مصوبه اداره آموزش

روش ارزیابی دانشجو:

■ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده/ میان ترم/ کوئیزهای کلاسی)^۲

- /ارزیابی تراکمی (پایانی/پایان ترم)^۳

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

- | | |
|---|---|
| ☐ آزمون میان ترم ----- درصد نمره | ☐ آزمون پایان ترم 70 درصد نمره |
| ☐ انجام تکالیف ----- درصد نمره | ☐ شرکت فعال در کلاس 30 درصد نمره |
| سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ----- | |

* نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی، چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند

عینی (مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)

* نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)

* نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

نحوه برگزاری آزمون

- | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ تشریحی | ☐ پاسخ کوتاه | ☐ چندگزینه ای | ☐ جور کردنی | ☐ صحیح- غلط |
| سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ----- | | | | |

منابع به تفکیک اصلی و پیشنهادی:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

¹ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2 . Formative Evaluation

3 . Summative Evaluation



الف) کتب:

فیزیولوژی گایتون و هال

(ب) مقالات:

۷ج) محتوای الکترونیکی:

(د) منابع برای مطالعه بیشتر:

فیزیولوژی برن و لوی – فیزیولوژی گانونگ

فصل اول: کلیات و مفاهیم پایه