بسمه تعالي



فرم طرح دوره درس نظری و عملی- دانشگاه علوم پزشکی ایلام

**معرفی درس.فیزیولوژی اعصاب نیمسال دوم 1402-1403**

**دانشکده:پزشکی گروه آموزشی فیزیولوژی**

**\*نام وشماره درس: \* رشته ومقطع تحصیلی:**

**\*روز و ساعت برگزاری: چهار شنبه 10-12 \*محل برگزاری:**

**\* نام مسوول درس(استاد درس): \* دروس پیش نیاز:**

**\* آدرس دفتر: \* آدرسEmail**

|  |
| --- |
| **اهداف** |
| 1. هدف کلی درس: |
| 1. اهداف رفتاری( هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)   1-  2-  3- |
| * وظایف دانشجویان(تکالیف دانشجو در طول ترم ) |
| * منابع اصلی ( با رعایت اصول منبع نویسی ودادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....) |
| * روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده: * سخنراني، طرح سئوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب * استفاده از پاورپوینت و کلیپ های اموزشی * پروژكتور و وایت بورد |
| * روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرارزشیابی:( نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | روش | نمره | تاریخ | ساعت | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام می شود، جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان مصداق[[1]](#footnote-1) سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی[[2]](#footnote-2)** | |
| 1.  2. ... | |
| **کارگروه تخصصی مرتبط\*\***  \*\* لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید | ❑ 1- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهاي آموزشی |
| ❑ 2- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاري |
| ❑ 3- کارگروه تخصصی همگرایی درتعالی علوم و فناوریهاي پیشرفته |
| ❑ 4- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 5- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی |
| ❑ 6- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش |
| ❑ 7- کارگروه تخصصی بین المللی سازي آموزش علوم پزشکی |
| ❑8- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوي و تعهد حرفه اي در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 9- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهاي دانش بنیان |
| ❑ 10- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوري هاي نوین ارتقاي یادگیري |
| **در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟** | 🞎 هدف کلی  🞎 اهداف رفتاری  🞎 وظایف دانشجویان  🞎 منابع اصلی  🞎 روش تدریس  🞎 وسایل کمک آموزشی  🞎 سنجش و ارزشیابی |
| **توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان**  **روش معرفی مصداق را مختصرا توضیح دهید** |  |
| **مستندات (در صورت لزوم)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول زمان بندی ارائه برنامه درس **فيزيولوژي اعصاب** نیمسال دوم 1402-1403 | | | | | | |
| ردیف | تاریخ | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس | یادگیری ترکیبی\* |
| 1 | چهارشنبه | 10-12 | **مقدمات فيزيولوژي اعصاب:**    - تقسيم بندي سيستم عصبي  - ويژگيهاي عملكردي نرون  -ساختار كلي سيناپس هاي شيميايي و الكتريكي و خواص انها  - انواع ميانجي هاي شيميايي ، عملكرد آنها و محل ترشح  -رويدادهاي عملكردي درمحل سيناپس و پديده هاي IPSP و EPSP  - مدارهاي نروني و انتقال سيگنالهاي عصبي  - مدولاسيون يا شكل پذيري سيناپسي و انواع آن | دکتر محمدرضا کفاشیان | گذراندن واحدهای پیش نیاز |  |
| 2 | چهارشنبه | 10-12 | **گیرنده های حسی و عملکرد انها:**  - مفاهيم حسي نظير سيستم حسي، واحد حسي، گيرنده هاي حسي و ميدان دريافتي حسي  - تقسيم بندي انواع گيرنده هاي حسي همراه با عملكرد  - ويژگيهاي گيرنده هاي حسي ازقبيل تبديل انرژي، توليد پتانسيل گيرنده، رابطه شدت تحريك با پاسخ گيرنده و پديده تطابق  - حساسيت افتراقي گيرنده ها و جنبه هاي كاربردي اصل خطوط علامتگذاري شده  - انواع فيبرهاي عصبي و نحوه تقسيم بندي آنها  - انواع نوروترانسمیترها و محل ترشح | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 3 |  |  | **حواس پيكري 1:**  **حسهاي تماسي و وضعيتي**  حواس پيكري مختلف و گيرنده هاي متنوع حس لمس  - مشخصات آناتوميكي و ويژگيهاي فيزيولوژيكي مسير حسي ستون  خلفي - لمنيسكوسي و مسير حسي قدامي- شكمي  -موقعيت تشريحي قشر حسي پيكري را در قشر و رابطه آن با مداليته  و قشر ارتباطي پيكري SII و SI  - تشخیص دو نقطه ای  - اقسام حسهاي وضعيتي  - گيرنده هاي مربوط به حسهاي وضعيتي و عملکرد انها  - اثرات تخريب مسير حسي ستون خلفي - لمنيسكوسي و مسير حسي قدامي- شكمي  - اطلاعاتي درباره كنترل قشري يا قشر گريز حساسيت حسي  - قانون درماتومی | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 4 |  |  | **حواس پيكري2:**  **درد و حسهای حرارتی**  - پديده درد  - انواع درد ، گيرنده هاي مربوطه و مسيرهاي حسي مربوط  Wind up - تئوري و كنترل دريچه اي  -اجزاء مركزي سيستم ضد درد  - انواع دردهاي احشايي  - درد احشایی  - انواع گيرنده هاي حرارتي و فيبرهاي حسي مربوطه | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 5 |  |  | **فیزیولوژی بینایی1**  -اصول مربوط به فيزيك اپتيك و اپتيك بينايي ارتباط با بينايي  - قسمتهاي مختلف چشم و عمل آنها.  - لايه هاي مختلف شبكيه: سلولهاي مختلف و ارتباطات آنها  - ويژگيهاي سلولهاي بينايي مكانيسم تحريك | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 6 |  |  | **فیزیولوژی بینایی2**  مسيرهاي انتقال پيام هاي بينايي و ويژگيهاي آن  - رفلكس هاي بينايي  -نواحي مختلف قشر حسي بينايي، نقش سلولهاي مختلف آن و سازمان قشر بينايي.  - اختلالات مربوط به آسيب نواحي مختلف مسيرهاي بينايي در ميدان بينايي  - اختلالات و برخي از بيماريهاي چشمي | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 7 |  |  | **فیزیولوژی شنوایی:**  ساختمان بخشهاي مختلف گوش و ساختمان دقيق بخش حلزوني گوش داخلي  -ارتباطات گوش داخلي با هسته هاي تنه مغز و قشر حسي شنوايي مغز  - ساختمان اندام كرتي گوش داخلي و مكانيسم تحريك سلولهاي شنوايي  - خصوصيات اصوات و مكانيسم پاسخ بخش شنوايي گوش داخلي نسبت به آن  -اختلالات شنوايي درارتباط با نواحي مختلف گوش و قشر حس شنوايي | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 8 |  |  | فیزیونوژی بویایی و چشایی  -ساختمان مخاط بويايي  - مكانيسم تحريك سلولهاي حس بويايي  - ارتباطات عصبي مخاط بويايي با پياز بويايي مراكز حس بويايي مغز  - ساختمان جوانه هاي چشايي و موقعيت آنها را در دهان  - عصب گيري جوانه ها و انتقال پيام عصبي به قشر حسي چشايي  - مكانيسم تحريك سلولهاي گيرنده چشايي بوسيله مزه هاي مختلف  . | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 9 |  |  | **اصول كنترل در سيستم عصبي حرکتی:**  - گيرنده هاي حسي دخيل در كنترل حركت  - ساختمان گيرنده هاي دوك عضلاني  - عصب گيري گيرنده هاي دوك عضلاني  - نقش گيرنده هاي دوك عضلاني را در كنترل حركت  - ساختمان اندامهاي وتري گلژي  -عصب گيري اندامهاي وتري گلژي  - نقش اندامهاي وتري گلژي را در كنترل حركت  - انواع رفلكس و مدارهای عصبی  رفلكس كششي  - رفلكسهاي felexor،  crossed extensor,  positive supportive reflex withdrawal reflex | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 10 |  |  | **نقش قشر و تنه مغزی در كنترل حركت (سيستم مشبكي - تعادلي)**  - اجزاي تنه مغز  - نقش هسته هاي مشبكي در كنترل حركت  - مسيرهاي پايين رو مشبكي  - نقش هسته هاي تعادلي در كنترل حركت  سيستم حركتي جانبي را نام ببرد.  - اجزا و اعمال اجزاي سيستم حركتي جانبي و سيستم حركتي داخلي  -مسير هاي دهليزي – نخاعي مشبكي بامي – نخاعي.  - سيستم تعادلي گوش داخلي  - اصول تعادل دوراني و خطي  - ارتباطات هسته هاي تعادلي تنه مغز و سيستم تعادلي گوش داخلي  - مسيرهاي پايين رو تعادلي.  ساختمان لايه اي قشر مغز و نواحي حسي، حركتي و ارتباطي قشر مغز  - نواحي برودمن مربوط به نواحي حسي و حركتي  - وروديهاي و خروجی های قشر مغز  -منشاء، مسير و محل اختتام نخاعي مسير پیرامیدال  - نتايج آسيب به قشر و مسير هرمي  - خصوصيات هسته قرمز و منشاء و محل اختتام مسير قرمزي – نخاعي  - ارتباط عملي مسير هاي هرمي و قرمزي | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 11 |  |  | **مخچه و هسته های عقده ای و نقش انها در حرکت**  - تقسیمات اناتومیکی و فیزیولوژیک مخچه، هسته هاي مخچه  - ارتباطات هسته هاي مخچه، ورودیها و خروجی ها  - سلولها و مدارهای مخچه- اسپایکهای ساده و کمپلکس و پديده LTD  - سناریوی turn on- turn off  - نقشهاي مخچه در كنترل تعادل  برنامه ريزي حركتي، يادگيري حركتي و زمان بندی حرکتی.  - مهمترين بيماريهاي مخچه  اجزاي عقده هاي قاعده اي و ارتباطات عقده هاي قاعده اي  - نقش مدار های موجود در هسته های قاعده ای در كنترل حرکت  - مهمترين بيماريهاي عقده هاي قاعده اي | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 12 |  |  | **سیستم فعال کننده مشبک مغزی، امواج مغزی، خواب و بیداری**  -سیستم بالارو فعال كننده مشبكی، هسته ها و مسیرهای بالا رو  - خصوصيات عمومي EEGو انواع موجهای مغزی  -منشاء ريتمهاي مختلف قشري  -سيكل خواب و بيداري  -2 انواع خواب و خصوصيات هر يك از مراحل ان  -نقش عوامل هورمونی و هسته های مختله در بروز خواب REM و NREM | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 13 |  |  | **سیستم لیمبیک، هیپوتالاموس، یادگیری و حافظه**  **-** نواحی لیمبیک و نقش انها  - خصوصيات و نواحی پديده هاي reward و punishment  - هسته های مختلف هیپوتالاموس و نقش انها در فرایندهای فیزیولوژیک  -دسته بندیهای گوناگون حاقظه  - انواع حافظه Implicit و Explicit  -نقش هیپوکامپ در حافظه و پدیده LTP مراحل تثبیت حاقظه ی Explicit  - مهمترين بيماريهای مربوط به حافظه | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 14 |  |  | **نواحی ارتباطی مغز**  اختلافات ساختماني و عملی بين دو نيمكره مغز  - راست دستي و چپ دستي  -4 نواحي قشري مربوط به زبان  -5 روند پردازش اطلاعات حسي براي توليد كلمه و بيان آن  -بيماريهاي مربوط به زبان | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 15 |  |  | **سیستم عصبی اوتونوم:**  -اجزاي سيستم عصبي اتونوميك  - خصوصيات اعصاب سيستم عصبي سمپاتيك و مدولاي فوق كليه  -عملكرد گيرنده هاي آدرنرژيك  - خصوصيات اعصاب سيستم عصبي پاراسمپاتيك  - اعمال احشايي سيستم عصبي پاراسمپاتيك  - عملكرد گيرنده هاي كولينرژيك  -مقایسه كاركرد دو سيستم سمپاتيك و پاراسمپاتيك | دکتر محمدرضا کفاشیان |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |

*\* در صورتی که استاد قصد دارد این جلسه از دوره را به صورت ترکیبی ارائه نماید، مطابق شیوه نامه ارائه یادگیری ترکیبی عمل نماید و طرح درس هر جلسه را نیز به همراه طرح دوره ضمیمه نماید.*

1. - مصادیق شناسایی شده

   1. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان(مشارکت دانشجویان در برنامه های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)

   2. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی(قابل اجرا جهت دروس همگرا)

   3. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

   4. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فعایتهای داوطلبانه و اردوهای جهادی

   5. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب(تئوری/عملی/کارآموزی)

   6. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

   7. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

   8. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

   9. معرفی جشنواره های کارآفرینی، ایده شو/ خوارزمی/ رازی/ ابن سینا

   10. معرفی جشنواره های ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس ichpe.org

   11. کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش(AR,VR,XR شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...)

   12. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت KF,PMP,OSCE,MMI [↑](#footnote-ref-1)
2. - برای انتخاب عنوان مصادیق می توانید به یکی از 12 مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول\* مراجعه بفرمایید.

   - لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این 12 مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاحدید تخصصی می توانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص های کارگروه های دهگانه سند تعالی باشند) [↑](#footnote-ref-2)