



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
فرم برنامه دوره (Course Plan)

دانشکده: پزشکی	سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱	نیمسال: اول
نام واحد: فیزیولوژی سلول	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
رشته: فیزیولوژی پزشکی	مقطع: کارشناسی ارشد	ترم: اول
پیش نیاز: ندارد	محل برگزاری: دانشکده پزشکی	مدرسين: دکتر پیرمرادی، دکتر حسینی، دکتر عباسوند

هدف کلی

آشنایی با فیزیولوژی سلول

(مباحث: پتانسیل های غشا، سیناپس و سیگنالینگ سلولی - ۱ واحد)

اهداف اختصاصی:

در حیطه شناختی:

دانشجو در پایان دوره باید قادر باشد:

- پتانسیل های غشا را تعریف نموده و نقش آنها در سلول های مختلف را بیان نماید.
- تعادل الکتروشیمیایی و پتانسیل نرنست و نحوه ایجاد پتانسیل استراحت غشاء را توضیح دهد.
- پتانسیل موضعی و ویژگی های آن را بشناسد و نحوه تولید آن را در غشا های مختلف شرح دهد.
- پتانسیل عمل در سلول های مختلف را بشناسد و نحوه تولید و عملکرد آن را بیان نماید.
- انواع هدایت عصبی و چگونگی ثبت پتانسیل های بیوالکتریک را تفسیر نماید.
- تعادل دونان و نقش آن در تغییر غلظت یون ها و عملکرد پمپ سدیم پتاسیم در تعدیل اثرات آن را بیان نماید.
- انواع سیناپس و اجزای آنها را شرح دهد.
- نوروترانسمیتر های مهم ، ساختار و عملکرد آنها را بیان نماید.
- مهمترین سیناپس شیمیایی بدن (سیناپس عصب-عضله) را با جزئیات شرح دهد.
- سیگنالینگ سلولی و مکانیسم های مختلف پیام رسانی سلولی را شرح دهد.
- انواع گیرنده های غشایی و نحوه عملکردشان در پیام رسانی سلولی را توضیح دهد.
- پیامبرهای ثانویه، نحوه تولید و عملکرد داخل سلولی آنها را بیان نماید.

در حیطة عاطفی (نگرشی):

دانشجو باید قادر باشد:

مطالعات مربوط به درس را به شکل موثر انجام دهد.
در بحث های گروهی پیرامون موضوع فعالانه شرکت کند.
تکالیف محوله را به موقع و به نحو مناسب انجام دهد.

امکانات آموزشی:

کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، مازیک، وایت برد

مدرس:

دکتر حسینی

منابع اصلی درس:

Principles of Physiology, Berne and Levy
Ganong's Review of Medical Physiology

مقالات مرتبط

روشهای تدریس :

سخنرانی با استفاده از امکانات سمعی - بصری مانند پرژکتور، اسلاید و کلاس مجازی از طریق سامانه نوید و بارگذاری فایل های درسی مرتبط در سامانه، بکارگیری روش پرسش و پاسخ در حین تدریس

مواد آموزشی(وسایل کمک آموزشی):

کتاب، مقاله، فایل های پاورپوینت (صداگذاری شده)

وظایف و تکالیف دانشجو :

۱. حضور منظم طبق تقویم دانشگاه در جلسات کلاس
۲. مطالعه مباحث ارائه شده و مشارکت فعال در بحث ها
۳. ارائه یک سمینار مرتبط با درس

روشهای ارزشیابی :

۱. روشهای ارزشیابی دانشجویان در طول ترم :

بر اساس نحوه آمادگی و شرکت در بحث های کلاسی و سمینار ۴۰٪ نمره

۲. روشهای ارزشیابی دانشجویان در پایان ترم :

آزمون تشریحی ۶۰٪ نمره

جلسه	سرفصل مطالب	نحوه ارائه	تاریخ ارائه
۱	تعادل الکتروشیمیایی دو سوی غشا و معادله نرنست	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۹/۲۴
۲	پتانسیل استراحت غشا و معادله آن	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۰/۱
۳	پتانسیل موضعی و هدایت کاهشی	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۰/۸
۴	پتانسیل عمل و هدایت آن در غشا	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۰/۱۵
۵	سیناپس الکتریکی	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۰/۲۲
۶	سیناپس شیمیایی	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۰/۲۹
۷	پیام رسانی سلولی (۱)	سخنرانی و بحث گروهی	۱۴۰۰/۱۱/۶
۸	پیام رسانی سلولی (۲)	سمینار دانشجویان	۱۴۰۰/۱۱/۱۳

استاد مربوطه: دکتر حسینی مدیر گروه: دکتر ایزدپناه معاون آموزشی دانشکده: دکتر ابوذری پور