

فرم برنامه درسی

دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

نام درس : نوروبیولوژی سلولی مولکولی	تعداد واحد : ۱
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس : ۱۸ ساعت نظری
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه : دکتر علیقلی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری: (۱۸ ساعت نظری)

- معرفی نوروبیولوژی: دورنمایی از نوروبیولوژی- سلول عصبی (معرفی و نحوه سازمان دهی ارگانهای سلولی آن)- سازمان سیستم های عصبی (تکامل سیستم های عصبی- رشد و نمو سیستم عصبی- نورواناتومی عملکردی
- منشا پتانسیل غشاء: ترکیب مایعات بدن- ثبات حجم سلول...
- مکانیسم پتانسیل عصبی- نفوذپذیری یونی- نحوه پتانسیل عمل- ویژگی های پتانسیل عمل- کانال های وابسته به ولتاژ- انتشار پتانسیل عمل..
- انتقال سیناپسی در سیستم عصبی مرکزی: سیناپس های تحریکی و مهارتی انتقال سیناپسی تحریک بین نورون
- نور ترانسmitterهای مغزی و انواع گیرنده ها و عملکرد آنها در سیستم عصبی مرکزی و محیطی
- سلول های گلیا معرفی و عملکرد آن

❖ هدف کلی

آشنایی با روند تکامل سیستم عصبی- بررسی سلول های عصبی و چگونگی انتقال عصبی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

روش آموزش

- ارائه مطلب
- پاورپوینت

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

❖ آموزش دهنده

- اساتید گروه علوم اعصاب

منابع اصلی درسی

- Neurobiology Molecules , cells,and systems
- Gart G.Matheus . Blackwell science 2 nd ,2001
- The Developing Brain . Michel Brown , Roye , Kexnes and Andrew Lumsden -Oxford Universing 2001
- Molecular Neuroscience : Patrica Revest and Alan Longstaff : Bros Science publisher 1998
- Molecular Neuroscience: David carter, David Murphy - Pearson Educational Limited 1999
- Cell Physiology by Nicholas Sperelakis Source book Last Ed.

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- به صورت امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۴
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۳

جدول زمانبندی درس: نوروبیولوژی سلولی و مولکولی

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
Electrical Excitability and Ion Channels-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Electrical Excitability and Ion Channels-II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Synaptic Events and Neurotransmission-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Synaptic Events and Neurotransmission-II	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Intracellular Signaling-I	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Acethyl Choline and Histamine	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Dopamine Excitatory/Inhibitory Amino Acids and Purines	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Serotonin and Melatonin	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
Neurotrophins	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	Neurobiology molecules,cells, and systems; Molecular neuroscience	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز