



طرح درس (Course Plan)

مشخصات کلی:

نام دانشکده: دانشکده فناوری های نوین پزشکی	گروه آموزشی: علوم اعصاب
نام درس: نوروفیزیولوژی و نورواناتومی	رشته تحصیلی: هوش مصنوعی در پزشکی

مشخصات درس:

نام درس: نوروفیزیولوژی و نورواناتومی	تعداد واحد (با ذکر نظری و عملی): ۲ واحد نظری	پیش نیاز: ندارد
زمان برگزاری : نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴		
نام استاد مسئول درس: دکتر علی شهبازی		
نام اساتید همکار درس: دکتر محمدتقی جغتایی		
شماره تماس استاد مسئول درس: ۰۹۱۲۱۳۶۵۶۱۸		
آدرس پست الکترونیکی استاد مسئول درس: shahbazi.a@iums.ac.ir		

اهداف درس:

هدف کلی:

معرفی سیستم عصبی انسان و روند تکامل آن، آشنایی با نحوه عملکرد سلولهای مختلف عصبی و سیستم های عصبی (حسی-حرکتی-شناختی)

اهداف اختصاصی:

- دانشجو مبانی رشد و تکامل سیستم عصبی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی محیطی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی مرکزی- نخاع را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی مرکزی- ساقه مغز را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی مرکزی- دیانسفال را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی مرکزی- کورتکس مغز را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی آناتومی سیستم عصبی مرکزی- لیمبیک را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی فیزیولوژی سلولهای عصبی (پتانسیل استراحت) را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی فیزیولوژی سلولهای عصبی (پتانسیل عمل) را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی فیزیولوژی انتقال سیگنال در سیناپس را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی سیستم یادگیری و حافظه را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی سیستم بینایی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی سیستم شنوایی و تعادلی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی سیستم حرکتی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی سیستم شناختی را بداند و بیان کند.
- دانشجو مبانی نوروفیزیولوژی نوروفیزیولوژی سیستم هیجانی را بداند و بیان کند.

وظایف / تکالیف دانشجویان (تکالیف، پروژه‌ها، حضور):

- حضور فعالانه در کلاس
- انجام تکالیف کلاسی
- پژوهش و ارائه مقالات جدید بخصوص با رویکرد محاسباتی و هوش مصنوعی

ارزشیابی دانشجویان:

درصد از نمره کل	مبنای ارزشیابی	
۵۰	ارزشیابی نهایی (آزمون پایان ترم)	
۳۵	انجام تکالیف، پروژه‌ها و پاسخ به سؤالات در کلاس	ارزشیابی تکوینی (در طول ترم)
۱۵	حضور و مشارکت فعالانه در کلاس	

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- A *Open Neuroscience -Initiative, Last edition*
- B *Barr's Neuroanatomy, Last edition*

تجهیزات و امکانات مورد نیاز:

- کلاس درس
- کامپیوتر و ویدیو پروژکتور

جدول زمان بندی جلسات درس:

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	عنوان مطلب	روش تدریس (مجازی/حضوری/ترکیبی)	نام مدرس
جلسه ۱	دو شنبه	۱۳-۱۵	رشد و تکامل سیستم عصبی	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۲	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی محیطی	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۳	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی مرکزی- نخاع	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۴	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی مرکزی- ساقه مغز	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۵	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی مرکزی- دیانسفال	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۶	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی مرکزی- کورتکس	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۷	دو شنبه	۱۳-۱۵	آناتومی سیستم عصبی مرکزی- لیمبیک	مجازی/حضوری	دکتر جغتائی
جلسه ۸	دو شنبه	۱۳-۱۵	فیزیولوژی سلول های عصبی (پتانسیل استراحت)	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۹	دو شنبه	۱۳-۱۵	فیزیولوژی سلول های عصبی (پتانسیل عمل)	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۰	دو شنبه	۱۳-۱۵	فیزیولوژی انتقال سیگنال در سیناپس	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۱	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم یادگیری و حافظه	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۲	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم بینایی	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۳	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم شنوایی و تعادلی	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۴	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم حرکتی	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۵	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم شناختی	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۶	دو شنبه	۱۳-۱۵	نوروفیزیولوژی سیستم هیجانی	مجازی/حضوری	دکتر شهبازی
جلسه ۱۷	دو شنبه	۱۳-۱۵	رفع اشکال و سوالات دانشجویان		