

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده

طرح دوره (Course plan)

دوره یا ترم تحصیلی: نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۲		نام و کد درس: فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه، کد ۱۱۴
پیش نیاز: فیزیولوژی سلول	گروه هدف: دانشجویان پزشکی	تعداد فراگیران: ۱۱۰ نفر
تعداد واحد: ۱/۴ نظری، ۰/۱ عملی	تعداد کل جلسات: ۱۷ جلسه دو ساعته	مکان برگزاری کلاس: کلاس ۲۰۵
زمان برگزاری کلاس: یکشنبه های هر هفته ساعت ۰۸/۳۰ الی ۱۰/۳۰	مدرس و مسئول درس: دکتر فیروز قادری پاکدل	ایمیل مدرس: fgpakdell@umsu.ac.ir

توصیف درس (Lesson Description)

در این دوره دانشجویان با اصول کلی حاکم بر فیزیولوژی سیستم عصبی آشنا شده و قادر به درک مکانیسم های پایه ای عملکرد سیستم عصبی مرکزی و محیطی خواهند بود.

اهداف درس

هدف کلی (Goal)

کسب دانش در زمینه فیزیولوژی سیستم عصبی بدن انسان.

اهداف اختصاصی (Objectives)

انتظار می رود دانشجویان در پایان این دوره بتوانند:

۱- ساختار کلی سیستم عصبی را در سطح ارگانی، سلولی و مولکولی توضیح دهد

۲- سیناپس را تعریف کند

۳- ساختمان و عملکرد انواع سیناپس را شرح دهد

۴- طبقه بندی کلی و ویژگی های اصلی انواع میانجی های عصبی را توضیح دهد

1-2 اصول عملکرد انواع گیرندهای حسی را توضیح دهد

2-2 انواع اصلی مدارهای نورونی را نام ببرد

۳-۳ ویژگی شبکه های نورونی را توضیح دهد

1-3 انواع طبقه بندی حواس پیکری را شرح دهد

۳-۲ ویژگی مسیرهای انتقال پیام های حس پیکری در نخاع را توضیح دهد

۳-۳ تفاوت های مسیرهای ستون پشتی و جانبی را شرح دهد

۴-۲ ویژگی های گیرندهای حس درد و مسیرهای انتقال درد را توضیح دهد

۴-۴ تفاوت های درد احشایی و پیکری را بداند

۴-۱ اصول کلی فیزیک نور و سیستم بینایی را بداند

۴-۲ عملکرد سیستم اپتیک چشم را توضیح دهد

۴-۳ فیزیولوژی اتاق قدامی، عدسی، اتاق خلفی و البه های سه گانه چشم را بداند

۵-۱ عملکرد شبکیه و مدارهای نورونی آن را توضیح دهد

<p>۵-۲ ویژگی گیرنده‌های نوری را توضیح دهد</p> <p>۶-۱ مسیرهای انتقال اطلاعات بینایی از شبکیه تا قشر مغز را توضیح دهد</p> <p>۶-۲ عملکرد مراکز موثر در پردازش اطلاعات بینایی را نام ببرد</p> <p>۲</p> <p>۶-۳ برخی از عالیم اختلال و ضایعات سیستم بینایی و روش های تشخیصی و درمانی آنها را بداند</p> <p>۷-۱ عملکرد بخش های مختلف سیستم شنوایی را توضیح دهد</p> <p>۷-۲ اصول فیزیکی صوت و نقش آنها در درک جنبه های مختلف تحریک صوتی را بداند</p> <p>۷-۳ ادیومتری را تفسیر کند</p> <p>۷-۴ انواع کری و کاهش شنوایی را توضیح دهد</p> <p>۷-۵ برخی عالیم و اختلالات سیستم شنوایی و روش های تشخیص آنها را بداند</p> <p>۸-۱ عملکرد گیرنده‌های چشایی و بویایی را توضیح دهد</p> <p>۸-۲ مسیرهای انتقال اطلاعات حواس چشایی تا قشر مغز را بداند</p> <p>۸-۳ ویژگی های حس چشایی و بویایی را با سایر حواس ویژه مقایسه کند</p> <p>۹-۱ ساختمان و عملکرد بخش های مختلف نخاع را توضیح دهد</p> <p>۹-۲ عملکرد مدارهای نخاعی را شرح دهد</p> <p>۹-۳ ویژگی گیرنده های حسی عضالت را بداند</p> <p>۹-۴ انواع و مکانیزم عملکرد رفلکس های نخاعی را شرح دهد</p> <p>۹-۵ شوک نخاعی را توضیح دهد</p> <p>۹-۶ مکانیزم و اصول ایجاد عالیم اختلال و آسیب نخاع را توضیح دهد</p> <p>۱۱-۱ عملکرد سیستم دهلیزی را در کنترل حرکت توضیح دهد</p> <p>۱۱-۲ فیزیولوژی گیرنده‌های تعادلی گوش را بداند</p> <p>۱۱-۳ مراکز موثر بر کنترل تعادل در ساقه مغز را بداند</p> <p>۱۱-۱ ساختمان مخچه را بداند</p> <p>۱۱-۲ انواع طبقه بندی بخش های مختلف مخچه را توضیح دهد</p> <p>۱۱-۳ مدارهای عصبی مخچه را شرح دهد</p> <p>۱۱-۴ ورودی و خروجی های مخچه را بداند</p> <p>۱۱-۵ نقش مخچه در حرکت را توضیح دهد</p> <p>۱۱-۶ عالیم اختلال مخچه را بداند</p> <p>۱۱-۷ هسته های قاعده ای را نام ببرد</p> <p>۱۱-۸ عملکرد هسته های قاعده ای در کنترل حرکت را توضیح دهد</p> <p>۱۱-۹ مکانیزم اختلال حرکتی ناشی از آسیب هسته های قاعده ای را توضیح دهد</p> <p>۱۱-۱۱ اصول درمان پارکینسون و عالیم آن را بداند</p>
<p>امکانات و مواد آموزشی (Educational Resources)</p> <p>سالن سخنرانی، مدیاهای آموزشی، بورد هوشمند، اینترنت، اسپیکر، میکروفون</p>
<p>روش ها و فنون آموزشی (Educational Methods / Techniques)</p> <p>سخنرانی یک طرفه، تعامل با دانشجویان با پرسش، سوالات سر کلاسی، آزمون های کوئیز مستمر</p>
<p>استراتژی آموزشی (Educational Strategy)</p> <p>کشف نقاط ضعف و برطرف کردن آنها، تاکید بر نقاط قوت، برطرف سازی عوامل مخدوش کننده، استراتژی های تزایدی، ایجاد فضای رقابتی،</p>

مقررات کلاسی، تکالیف و تجارب یادگیری (Rules / Assignments / Learning experiences)

- حضور به موقع در کلاس و توجه به حضور غیاب با رعایت موازین آموزشی

- ارایه آزمون های پیش و پس آموزش

- ارزیابی مستمر و بازخورد نتایج

ارزیابی دانشجو (Student Assessment)

آزمون این دوره، شامل ترکیبی از پیش آزمون، آزمون شفاهی کلاسی، آزمونهای *Formative* و *Summative* خواهد بود:

نمره	آیتم
(۱) (پاسخ بر برخی پرسش های ویژه در کلاس) ۵ درصد از نمره نهایی	(۱) فعالیت مازاد دانشجو
حضور و غیاب بسته به نوع غیبت و نیز تعداد به صورت متغیر	(۲) امتحان میان ترم
کسر درصد از نمره نهایی	(۳) کوئیزهای انجام شده
(۲) ۲۵ درصد از نمره نهایی	(۴) امتحان پایان ترم
(۳) ۲۵ درصد از نمره نهایی	
(۴) ۴۵ درصد از نمره نهایی	
۲۰	مجموع نمره

رفرنس و منابع آموزشی (References)

1- Text book of medical physiology. Guyton and Hall 2022.

جدول زمان بندی درس (Schedule): یکشنبه هر هفته از ساعت ۱۰:۳۰ لغایت ۱۲:۳۰

موضوع / محتوای درسی	تاریخ برگزاری کلاس	جلسه / هفته
ساختار عملکردی دستگاه عصبی سازمان بندی شیمیایی دستگاه عصبی و نوروترانسمیترها	۱۴۰۲/۱۱/۲۳ (جبرانی)	۱
گیرنده های حسی و مکانیسم تبدیل محرک حسی	۱۴۰۲/۱۱/۲۹	۲
حواس پیکری و لامسه و مسیرهای مرکزی حس های تماسی و درد	۱۴۰۲/۱۲/۰۱ (جبرانی)	۳
حس درد و حرارت و مکانیسم های مرتبط	۱۴۰۲/۱۲/۰۹ (جبرانی)	۴
اوپتیک بینایی و شبکیه	۱۴۰۲/۱۲/۱۳	۵
فیزیولوژی مرکزی بینایی	۱۴۰۲/۱۲/۲۰	۶
فیزیولوژی حس شنوایی	۱۴۰۲/۱۲/۲۷	۷
فیزیولوژی حواس شیمیایی (چشائی و بویایی)	۱۴۰۳/۰۱/۱۹	۸
فیزیولوژی عصبی دستگاه حرکتی - رفلکسها	۱۴۰۳/۰۱/۲۶	۹
فیزیولوژی عصبی دستگاه حرکتی - حس تعادل دهلیزی	۱۴۰۳/۰۲/۰۲	۱۰
فیزیولوژی حرکتی ساقه مغز و قشر حرکتی	۱۴۰۳/۰۲/۰۹	۱۱
فیزیولوژی مخچه	۱۴۰۳/۰۲/۱۶	۱۲
فیزیولوژی عقده های قاعده ایی	۱۴۰۳/۰۲/۲۳	۱۳
فیزیولوژی اعمال عالی مغز	۱۴۰۳/۰۲/۳۰	۱۴
امواج مغزی و کاربرد آنها	۱۴۰۳/۰۳/۰۶	۱۵
فیزیولوژی دستگاه اتونوم	۱۴۰۳/۰۳/۱۳	۱۶
فیزیولوژی گردش خون مغز	۱۴۰۳/۰۳/۲۰	۱۷