

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد



الف: طرح دوره (Course plan)

نام استاد درس: دکتر حکیمه سعادت

عنوان درس: حس عمومی و فیزیولوژی حواس ویژه

تعداد و نوع واحد ۰.۷۵ نظری - عملی

رشته و مقطع: پزشکی

پیش نیاز درس: فیزیولوژی ۱

هدف کلی درس: در پایان دوره دانشجو باید عملکرد سیناپس ها، گیرنده ها، مسیرهای عصبی، قشر حسی، دستگاه بینایی، شنوایی و چشایی و بویایی بدن انسان را بداند.

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه
۱.	آناتومی و عملکرد سیستم عصبی، ساختار و عملکرد نورون، سیناپسها، انواع سیناپس ها، انواع نوروترانسمیترها، پتانسیل پس سیناپسی تحریکی (EPSP) و مهارتی (IPSP)، تاخیر سیناپسی و اثر اسیدوز، آکالوز، اکسیژن و مواد مختلف بر فعالیت نورونی و سیناپسی
۲.	انواع گیرنده ها بر اساس ساختار، عملکرد، میدان دریافتی و تطابق - تفاوت پتانسیل گیرنده با پتانسیل عمل - رابطه شدت تحریک با پاسخ گیرنده - حساسیت افتراقی - اصل خطوط علامت گذاری شده - انواع فیبرهای عصبی
۳.	مجتمع نورونی، همگرایی، واگرایی و مدار انعکاسی در مجتمع نورونی - خصوصیات گیرنده های لامسه و مسیر ستون خلفی - لمینسکوسی - خصوصیات گیرنده های درد و حرارت و مسیر اسپینوتالامیک - موقعیت تشریحی و عملکردی قشر حسی - پیکری و رابطه آن با انواع مودالیتیه های حس - آدمک حسی - تمییز دو نقطه و عوامل دخیل در این فرایند - گیرنده های مربوط به حس وضعیتی و علائم بالینی
۴.	پدیده درد و انواع آن - مسیرهای درد - سیستم ضد درد در سیستم عصبی مرکزی - انواع پردردی و آلودینیا - دردهای ارجاعی یا احشایی - درد در سر و علل آن
۵.	اصول مربوط به اپتیک بینایی، قسمتهای مختلف چشم، لایه های مختلف شبکیه، مکانیسم تحریک سلولهای گیرنده بینایی و انتقال پیام به قشر حسی بینایی
۶.	مسیرهای انتقال پیام های بینایی، رفلکس های بینایی، نواحی مختلف قشر حسی بینایی، نقش سلولهای مختلف آن و سازمان بندی قشر بینایی و اختلالات مربوط به آسیب نواحی مختلف مسیرهای بینایی در میدان بینایی
۷.	ساختمان بخشهای مختلف گوش و ساختمان دقیق بخش حلزونی گوش داخلی، ارتباطات گوش داخلی با هسته های تنه مغز و نیز با قشر حسی شنوایی، ساختمان اندام کرتی گوش داخلی و مکانیسم تحریک سلولهای شنوایی
۸.	ساختمان جوانه های چشایی و موقعیت آنها در دهان، عصب گیری جوانه ها و انتقال پیام عصبی تا قشر حسی چشایی و مکانیسم تحریک سلولهای گیرنده چشایی بوسیله مزه های مختلف
۹.	ساختمان مخاط بویایی، مکانیسم تحریک سلولهای حس بویایی، ارتباطات عصبی مخاط بویایی با پیاز بویایی مراکز حس بویایی مغز
۹.	آموزش عملی تست های شنوایی

نحوه ارائه درس (Teaching Method): سخنرانی ■ پرسش – پاسخ ■ بحث گروهی ■ آزمایشگاهی □ نمایشی ■ حل مسأله □

نحوه ارزشیابی: تکوینی (میان ترم) ■ تراکمی (پایان ترم) ■ کتبی: (تشریحی ■ تستی ■) شفاهی ■ عملی ■

فهرست منابع درس:



Hall JE, Guyton AC. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 13th edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2016.

Kim EB, Susan MB, Scott B. Ganong's Review of Medical Physiology. 25th edition, The McGraw-Hill Companies, Inc; 2016.

Levy M, Koeppen BM, Stanton BA. Berne & Levy Principles of Physiology. 6th edition. Philadelphia: Elsevier; 2010.

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:		موضوع درس:		رشته و مقطع تحصیلی :		نیمسال و سالت تحصیلی:		شماره جلسه*:	
فیزیولوژی حس عمومی		کلیات عملکرد سیستم عصبی، نورونها و سیناپس ها		پزشکی- دکتری حرفه ای		نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴		۱	
هدف کلی: عملکرد سیستم حسی عمومی، نورونها و سیناپس ها را یاد بگیرد									
تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت									
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):		حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱	آناتومی و عملکرد سیستم عصبی را یاد بگیرد.		شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز – امتحان میان ترم و پایان ترم	
۲	ساختار و عملکرد نورون و در مورد انواع نورونها به طور مختصر بحث شود.		شناختی						
۳	در مورد انواع سیناپسها (الکتریکی و شیمیایی) یاد بگیرد.		شناختی						
۴	انواع سیناپس های شیمیایی و انواع نوروترانسمیترها را یاد بگیرد.		شناختی						
۵	پتانسیل پس سیناپسی تحریکی (EPSP) و مهارى (IPSP) را یاد بگیرد.		شناختی						
۶	تاخیر سیناپسی و اثر اسیدوز، آلكالوز، اكسیژن و مواد مختلف بر فعالیت نورونی و سیناپسی را یاد بگیرد.								

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی حس عمومی	انواع گیرنده ها، فیبرهای عصبی، رابطع شدت تحریک با پتانسیل گیرنده	پزشکی- دکتری حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۲			
هدف کلی: عملکرد انواع گیرنده ها ، حساسیت افتراقی و اصل خطوط علامت گذاری را یاد بگیرد .							
تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت							
ردیف	هدفهای رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	انواع گیرنده ها بر اساس ساختار، عملکرد ، میدان دریافتی و تطابق را یاد بگیرد.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۲	تفاوت پتانسیل گیرنه با پتانسیل عمل بحث شود.	شناختی					
۳	رابطه شدت تحریک با پاسخ گیرنده مقایسه و بحث شود.	شناختی					
۴	حساسیت افتراقی و اصل خطوط علامت گذاری شده را یاد بگیرد.	شناختی					
۵	انواع فیبرهای عصبی و خصوصیات آنها را یاد بگیرد.	شناختی					

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی: فیزیولوژی حس عمومی	موضوع درس: مجتمع نورونی - خصوصیات گیرنده های لامسه و مسیر آنها	رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی - دکتری حرفه ای	نیمسال و سالت تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	شماره جلسه*: ۳
-----------------------------------	---	--	---	-------------------

هدف کلی :

تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت

ردیف	هدفهای رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	مجتمع نورونی ، همگرایی ، واگرایی و مدار انعکاسی در مجتمع نورونی	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز – امتحان میان ترم و پایان ترم
۲	خصوصیات گیرنده های لامسه و مسیرهای ستون خلفی- لمینسکوسی را یاد بگیرد.	شناختی					
۳	خصوصیات گیرنده ه های درد و حرارت و مسیر اسپینوتالامیک را یاد بگیرد.	شناختی					
۴	موقعیت تشریحی و عملکردی قشر حسی- پیکری و رابطه آن با انواع مودالیتته های حسی را یاد بگیرد.	شناختی					
۵	آدمک حسی- تمییز دو نقطه و عوامل دخیل در این فرایند را یاد بگیرد.	شناختی					
	گیرنده های مربوط به حس وضعیتی و علایم بالینی بحث شود.						

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:
فیزیولوژی حس عمومی	علل درد، انواع آن، همچنین مسیرهای درد و سیستم ضد درد	پزشکی - دکتری حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۴

هدف کلی: علل درد و انواع آن - مسیر های درد - سیستم ضد درد در سیستم عصبی مرکزی - انواع پردردی و آلودینیا - دردهای ارجاعی یا احشایی - درد در سر و علل آن

تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت

ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	پدیده درد و انواع آن را یاد بگیرد	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ - کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۲	مسیر های درد نئوآسپینوتالامیک و پالئوآسپینوتالامیک را بیان نمایند	شناختی					
۳	سیستم ضد درد در سیستم عصبی مرکزی را بحث کنند.	شناختی					
۴	انواع پردردی و آلودینیا و مکانیسم ایجاد آنها را یاد بگیرد.	شناختی					
۵	دردهای ارجاعی یا احشایی را یاد گرفته و توضیح دهد.	شناختی					
۶	درد در سر و علل آن را توضیح دهد.						

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی: فیزیولوژی حواس ویژه

موضوع درس: آشنایی با کلیات سیستم بینایی

رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی - دکتری حرفه ای

نیمسال و سال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۶

شماره جلسه*: ۵

هدف کلی عملکرد دستگاه بینایی را یاد بگیرد

تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت

ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	اصول مربوط به فیزیک اپتیک و اپتیک بینایی در ارتباط با بینایی را بیان نماید.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۲	قسمتهای مختلف چشم و عمل آنها را بیان کند.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۳	لایه های مختلف شبکیه: سلولهای مختلف و ارتباطات آنها را بیان کند.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۴	ویژگیهای سلولهای بینایی را تشریح نماید.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۵	مکانیسم تحریک سلولهای گیرنده بینایی و انتقال پیام به قشر حسی بینایی را شرح دهد.	شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم

فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی:		موضوع درس:		رشته و مقطع تحصیلی :		نیمسال و سالتحصیلی:		شماره جلسه*:	
فیزیولوژی حواس ویژه		مسیربینایی، رفلکس های بینایی، قشر بینایی، اختلالات بینایی		پزشکی- دکتری حرفه ای		نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴		۶	
هدف کلی: عملکرد دستگاه بینایی را یاد بگیرد									
تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت									
ردیف	هدفهای رفتاری(دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):		حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	
۱	مسیرهای انتقال پیام های بینایی و ویژگیهای آنرا بیان نماید.		شناختی	کلاس	سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز – امتحان میان ترم و پایان ترم	
۲	رفلکس های بینایی را توضیح دهد.		شناختی						
۳	نواحی مختلف قشر حسی بینایی، نقش سلولهای مختلف آن و سازمان قشر بینایی ازنظر فیزیولوژی را توضیح دهد.		شناختی						
۴	اختلالات مربوط به آسیب نواحی مختلف مسیرهای بینایی در میدان بینایی را تشریح نماید.		شناختی						
۵	اختلالات و برخی از بیماریهای چشمی را بیان نماید.		شناختی						
۶	متدهای جدید برای درمان بینایی را توضیح دهد.								

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:
فیزیولوژی حواس ویژه	فیزیولوژی سیستم شنوایی، ساختمان حلزون گوش و عملکرد آن، مسیر شنوایی و قشر شنوایی- فیزیولوژی و مسیر سیستم چشایی و بویایی	پزشکی - دکتری حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۷

هدف کلی: عملکرد سیستم شنوایی، چشایی و بویایی را یاد بگیرد.

تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت

ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	ساختمان بخشهای مختلف گوش و ساختمان دقیق بخش حلزونی گوش داخلی را تشریح نماید.	شناختی					
۲	ارتباطات گوش داخلی با هسته های تنه مغز و نیز با قشر حسی شنوایی مغز را بیان کند.						
۳	ساختمان اندام کرتی گوش داخلی و مکانیسم تحریک سلولهای شنوایی را توضیح دهد.						
۴	خصوصیات اصوات و مکانیسم پاسخ بخش شنوایی گوش داخلی نسبت به آنرا شرح دهد.						
۵	اختلالات شنوایی در ارتباط با نواحی مختلف گوش و قشر حس شنوایی را توضیح دهد						
۶	ساختمان مخاط بویایی را بیان نماید.						
۷	مکانیسم تحریک سلولهای حس بویایی را بیان کند.						
۸	ارتباطات عصبی مخاط بویایی با پیاز بویایی مراکز حس بویایی مغز را تشریح نماید.						
۹	تفاوت حس بویایی با سایر حواس را شرح دهد.						
۱۰	ساختمان جوانه های چشایی و موقعیت آنها را در دهان بیان کند.						
۱۱	عصب گیری جوانه ها و انتقال پیام عصبی تا قشر حسی چشایی را شرح دهد.						
۱۲	مکانیسم تحریک سلولهای گیرنده چشایی بوسیله مزه های مختلف را توضیح دهد.						



فرم تدوین طرح درس روزانه استاد

عنوان درسی:		موضوع درس:		رشته و مقطع تحصیلی :		نیمسال و سالت تحصیلی:		شماره جلسه*:	
فیزیولوژی حواس ویژه		کلاس عملی تست های شنوایی		پزشکی- دکتری حرفه ای		نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴		عملی جلسه ۱	
هدف کلی: عملکرد دستگاه بینایی را یاد بگیرد									
تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت									
ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):			حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	آشنایی با انواع دیافازون			شناختی		سخنرانی	وایت بُرد کامپیوتر- آموزش و تمرین عملی	۹۰ دقیقه	آموزش و تمرین عملی
۲	آموزش تست های شنوایی شامل تست های وبر- شواباخ و رین								

عنوان درسی: فیزیولوژی حواس ویژه	موضوع درس: فیزیولوژی سیستم شنوایی، ساختمان حلزون گوش و عملکرد آن، مسیر شنوایی و قشر شنوایی- فیزیولوژی و مسیر سیستم چشایی بویایی	رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی - دکتری حرفه ای	نیمسال و سالتحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	شماره جلسه*: ۷
------------------------------------	--	--	---	-------------------

هدف کلی: عملکرد سیستم شنوایی، چشایی و بویایی را یاد بگیرد.

تدوین کننده: دکتر حکیمه سعادت‌ی

ردیف	هدفهای رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود):	حیطه یادگیری	مکان آموزش	نحوه ارائه درس:	رسانه و وسیله:	زمان (دقیقه)	شیوه ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱	ساختمان بخشهای مختلف گوش و ساختمان دقیق بخش حلزونی گوش داخلی را تشریح نماید.	شناختی	سخنرانی		وايت بُرد کامپیوتر و مولاژ	۹۰ دقیقه	پرسش و پاسخ- کوئیز - امتحان میان ترم و پایان ترم
۲	ارتباطات گوش داخلی با هسته های تنه مغز و نیز با قشر حسی شنوایی مغز را بیان کند.						
۳	ساختمان اندام کرتی گوش داخلی و مکانیسم تحریک سلولهای شنوایی را توضیح دهد.						
۴	خصوصیات اصوات و مکانیسم پاسخ بخش شنوایی گوش داخلی نسبت به آنرا شرح دهد.						
۵	اختلالات شنوایی درارتباط با نواحی مختلف گوش و قشر حس شنوایی را توضیح دهد						
۶	ساختمان مخاط بویایی را بیان نماید.						
۷	مکانیسم تحریک سلولهای حس بویایی را بیان کند.						
۸	ارتباطات عصبی مخاط بویایی با پیاز بویایی مراکز حس بویایی مغز را تشریح نماید.						
۹	تفاوت حس بویایی با سایر حواس را شرح دهد.						
۱۰	ساختمان جوانه های چشایی و موقعیت آنها را در دهان بیان کند.						
۱۱	عصب گیری جوانه ها و انتقال پیام عصبی تا قشر حسی چشایی را شرح دهد.						
۱۲	مکانیسم تحریک سلولهای گیرنده چشایی بوسیله مزه های مختلف را توضیح دهد.						

