

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : میکروفیزیولوژی سد خونی مغزی	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی : - آشنایی با عملکرد سد خونی مغزی - مکانیسم محافظتی سد خونی مغزی از مغز	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : هیپوتالاموس (گرسنگی ، تشنگی ، درجه حرارت)	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی : • اهمیت نقش هیپوتالاموس در بدن • مکانیسم عملکرد آن در گرسنگی، تشنگی و تنظیم درجه حرارت بدن	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی- بحث کلاسی- پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : هیپوتالاموس (نورواندوکراین)	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 30 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 20 دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری

مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : هیپوفیز قدامی	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :

ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت
-----------	-------------------

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : هیپوفیز خلفی	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles	
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : یادگیری حافظه (1)	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles

امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : یادگیری حافظه (2)	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
•	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 30 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 20 دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس :
Principle of neural science, Kandel New articles

امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر	
عنوان درس : یادگیری حافظه (3)	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس :
Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر

عنوان درس : لیمبیک	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی : • ...	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : اعمال تعدیل کننده تنه مغزی

هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
• ...	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس :
Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر

عنوان درس : نوروفیزیولوژی اعتیاد	
هدف کلی درس :	
اهداف جزئی : • اعتیاد و مکانیسم های مغزی مرتبط با آن	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : سیستم اتونوم (سمپاتیک)

هدف کلی درس :	
اهداف جزئی :	
• نقش سیستم پاراسمپاتیک در مغز	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : 30 دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 20 دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : سیستم اتونوم (پاراسمپاتیک)
هدف کلی درس :

اهداف جزئی :	
• ...	
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس	
مدت زمان : 30 دقیقه	
مدت زمان : 20 دقیقه	
مدت زمان : 30 دقیقه	
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس :
Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس :
نوروفیزیولوژی خواب و بیداری
هدف کلی درس :
اهداف جزئی :
• خواب، مکانیسم و اهمیت آن

روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : استرس
هدف کلی درس :
اهداف جزئی :
• بررسی تاثیرات استرس بر عملکرد مغز
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت

اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : ارتباط سیستم ایمنی و سیستم عصبی مرکزی
هدف کلی درس :
اهداف جزئی : • شناسایی نحوه ی ارتباط سیستم ایمنی سیستم اعصاب مرکزی
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ

• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : 403-404	تاریخ ارائه درس : نیمسال دوم
دانشکده : علوم و فن آوری های نوین پزشکی	نوع درس : اجباری
مقطع / رشته : PhD	نام مدرس :
نام درس (واحد) : نوروفیزیولوژی	تعداد دانشجو :
ترم : دوم	مدت کلاس : 2 ساعت

منبع درس : Principle of neural science, Kandel New articles
امکانات آموزشی : ویدئو پرژکتور و کامپیوتر
عنوان درس : ریتم های بیولوژیک
هدف کلی درس :
اهداف جزئی : • شناسایی انواع ریتم های بیولوژیک و نقش آن در زندگی انسان
روش آموزش : ارائه مطلب - پاورپوینت
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - بحث کلاسی - پرسش و پاسخ

• مقدمه	مدت زمان : 10 دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : 30 دقیقه مدت زمان : 20 دقیقه مدت زمان : 30 دقیقه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 20 دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : 10 دقیقه