



فرم تدوین طرح درس و دوره

الف: طرح دوره (course plan)

(این فرم برای هر درس و توسط استاد یا اساتید درس تکمیل شود)

نام استاد/اساتید درس: دکتر محمد امانی

عنوان درس: فیزیولوژی سلول

تعداد و نوع واحد: نظری عملی

رشته و مقطع: پزشکی - دکترای حرفه ای

پیش نیاز درس:

هدف کلی درس:

آشنایی، دانشجویان با مبحث فیزیولوژی سلول.

اهداف اختصاصی: (جدول زمان بندی جلسات)

شماره جلسه	عنوان یا موضوع هر جلسه	نام استاد
۱	دانشجو با مقدمات فیزیولوژی سلول آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۲	دانشجو باید با اجزای متشکله سلول از دیدگاه فیزیولوژی آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۳	دانشجو باید با غشای سلول آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۴	دانشجو باید با عملکرد غشای سلول آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۵	دانشجو باید با سلولهای عضلانی آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۶	دانشجو باید با فیزیولوژی سلولهای عصبی-عضلانی آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۷	دانشجو باید با فیزیولوژی سلولهای عضله صاف آشنا شود.	دکتر محمد امانی
۸		
۹		
۱۰		
۱۱		
۱۲		
۱۳		
۱۴		
۱۵		
۱۶		

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:



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

(این فرم برای هر جلسه از درس و توسط مدرس تکمیل شود)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۱			
هدف کلی: دانشجو باید با اجزای متشکله سلول از دیدگاه فیزیولوژی آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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	علم فیزیولوژی را بشناسد.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	با مفهوم همئوستازی آشنا باشد.						
۳	مکانیسم های کنترلی بدن را بشناسد.						
۴	تعاریف فیدبک منفی، فیدبک مثبت و پس خوراند را بداند.						
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۲			
هدف کلی: دانشجو باید با مقدمات فیزیولوژی سلول آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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 عضله صاف را بشناسد.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	خصوصیات انقباضی عضله صاف را بداند.						
۳	تفاوت سلولهای عضلانی صاف و مخطط و تفاوت عملکرد آنها را بیان نماید.						
۴	مکانیسم انقباض در عضله صاف را بیان کند.						
۵	عوامل عصبی و غیر عصبی موثر بر انقباض عضله صاف را توضیح دهد.						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۳			
هدف کلی: دانشجو باید با غشای سلول آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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 غشای سلول را یاد بگیرد.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	خواص غشای سلولی را شرح دهد.						
۳	مکانیسم های عبور مواد از غشاء را توضیح دهد و برای هر کدام مثالی بزند.						
۴	ساختمان و عملکرد کانالهای مختلف غشا را بیان کند.						
۵	ساختمان و عملکرد پمپ کلسیم و پمپ سدیم-پتاسیم را یاد بگیرد.						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۴			
هدف کلی: دانشجو باید با غشای سلول آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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	مفهوم پتانسیل استراحت غشاء را بداند .	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	منشاء پتانسیل استراحت غشاء را بشناسد.						
۳	عوامل موثر بر پتانسیل استراحت غشاء را بداند.						
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۵			
هدف کلی: دانشجو باید با سلولهای عضلانی آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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	پتانسیل عمل را بداند.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	منشاء ایجاد پتانسیل عمل را یاد بگیرد.						
۳	عوامل موثر بر پتانسیل عمل را بداند .						
۴	عوامل موثر بر تحریک پذیری سلول را یاد بگیرد.						
۵	نقش میلین سلولهای عصبی را در هدایت پتانسیل عمل بداند.						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:		موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالتحصیلی:	شماره جلسه*:		
فیزیولوژی ۱		فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۶		
هدف کلی: دانشجو باید با فیزیولوژی سلولهای عصبی-عضلانی آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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 عضلات مختلف را بشناسد.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	مکانیسم انقباض در عضله مخطط را بیان کند.						
۳	نحوه انتقال پتانسیل عمل در سلولهای عضلانی مخطط را بداند.						
۴	ارتباط بین پتانسیل عمل و انقباض را درک نماید.						
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی :	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۷			
هدف کلی: دانشجو باید با فیزیولوژی سلولهای عضله صاف آشنا شود. تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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 عضله صاف را بشناسد.	شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۲	خصوصیات انقباضی عضله صاف را بداند .						
۳	تفاوت سلولهای عضلانی صاف و مخطط و تفاوت عملکرد آنها را بیان نماید.						
۴	مکانیسم انقباض در عضله صاف را بیان کند.						
۵	عوامل عصبی و غیر عصبی موثر بر انقباض عضله صاف را توضیح دهد.						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
فیزیولوژی ۱	فیزیولوژی سلول	پزشکی - دکترای حرفه ای	نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۸			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵		شناختی و نگرشی	دانشکده پزشکی	سخنرانی و بحث گروهی	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	آزمون تستی و تشریحی
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴	۹			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۰			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۱			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۲			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۳			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سالت تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۴			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر محمد امانی							
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							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۵			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر.....							
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		شناختی یا مهارتی یا نگرشی					
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							





فرم تدوین طرح درس و دوره

ب: طرح درس (lesson plan)

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....			نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۱۶			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: دکتر.....							
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		شناختی یا مهارتی یا نگرشی					
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							

