



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
ایمونولوژی و ژنتیک	سلول ها و بافت های سیستم ایمنی	پرستاری	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	یادگیری تعاریف و اصطلاحات ایمونولوژی	شناختی					
۲	تاریخچه ایمنی						
۳	انواع سلول های سیستم ایمنی و خصوصیات ظاهری						
۴	بلوغ سلول ها و جایگاههای آناتومیک آنها						
۵	انواع بافت های اولیه و ثانویه و خصوصیات ظاهری و عملکرد و وظایف آنها						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	سیستم های ایمنی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۲			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
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					
۲	ویژگیها و وظایف سیستم ایمنی ذاتی						
۳	سلول ها و مولکولهای دخیل در سیستم ایمنی ذاتی						
۴	ویژگیهای و وظایف سیستم ایمنی اکتسابی						
۵	سلول ها و مولکولهای دخیل در سیستم ایمنی اکتسابی						
۶	انواع سیستم ایمنی اکتسابی						
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	آنتی ژن و آنتی بادی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۳			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	تعریف آنتی ژن انواع آن و خصوصیات آنتی آنتی ژن ها						
۲	تعریف آنتی بادی ها						
۳	ساختمان آنتی بادی						
۴	انواع آنتی بادی و خصوصیات ظاهری آنها						
۵	وظایف هر کدام از آنتی بادی ها						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	مکانسیم اجرایی ایمنی سلولی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۴			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	سیگنالهای لازم برای فعال شدن سلول های T						
۲	رفتار سلول های T پس از فعال شدن						
۳	تمایز سلول های T						
۴	زیر رده ها یا فرم های اجرایی						
۵	خصوصیات، وظایف و رفتار هر کدام از فرم های اجرایی در مقابل عوامل عفونی به صورت گسترده توضیح داده می شود						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	مکانسیم اجرایی ایمنی هومورال	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۵			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	نحوه فعال شدن سلول B	شناختی					
۲	تغییرات سلول های B پس از فعال شدن						
۳	خصوصیات فرم اجرایی سلول های B						
۴	تولید آنتی بادی						
۵	ایزوتاپ سوئیچینگ آنتی بادی ها						
۶	توضیح گسترده وظایف آنتی بادی ها بعنوان عوامل اجرایی سیستم ایمنی هومورال						
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	واکسن	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۶			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
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	تعریف واکسن	شناختی					
۲	تاریخچه						
۳	انواع واکسن ها و نحوه ساخت آنها بصورت اجمالی						
۴	مزایا و معایب هر نوع واکسن						
۵	ادجوانتها و وظایف ادجوانتها						
۶	ایمنی فعال و ایمنی غیر فعال						
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	بیماریهای ازدیاد حساسیت	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۷			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	تعریف و علل بیماری های ازدیاد حساسیت و انواع این بیماریها	شناختی					
۲	خصوصیات ازدیاد حساسیت نوع ۱، انواع آلرژنها و خصوصیات آلرژنها						
۳	ترتیب وقایع ازدیاد حساسیت نوع ۱، عوامل سلولی و شیمیایی دخیل در نوع ۱						
۴	انواع بیماریهای آلرژیک و خصوصیات آنها						
۵	بیماریهای ازدیاد حساسیت نوع ۲				واپت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	.....
۶	معرفی تعدادی از این بیماریها و مکانسیم بروز آنها						
۷	بیماریهای ازدیاد حساسیت نوع ۳ و مکانسیم بروز آنها						
۸	بیماریهای ازدیاد حساسیت نوع ۴ و مکانسیم بروز آنها						
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	بیماری های نقص ایمنی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۸			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
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	تعریف این بیماریها	شناختی					
۲	نقص های ایمنی مادرزادی و اکتسابی، ویژگیهای عمومی این بیماریها						
۳	بیماریهایی که در آنها سیستم ایمنی ذاتی نقص دارند و خصوصیات این بیماریها						
۴	بیماریهایی که در آنها سیستم ایمنی اکتسابی نقص دارند و خصوصیات این بیماریها			سخنرانی یا بحث گروهی و	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	.....
۵	توضیح بیماری ایدز از لحاظ ایمونولوژیک بصورت گسترده						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	ایمونوهما تولوژی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۹			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	سیستم های گروه خونی و نحوه شکل گیری آنها	شناختی					
۲	سیستم گروه خونی ABO						
۳	سیستم Rh						
۴	اختلالات ایمونولوژیک خون و انتقال خون						
۵	فرآورده های خون و موارد مصرف آنها و نحوه نگهداری آنها						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	ایمونولوژی مادر و نوزاد	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۰			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	مکانیسم های نقای جنین در دوران بارداری	شناختی					
۲	راههای محافظت مادر از جنین و نوزاد						
۳	سلول های ایمنی در شیر مادر						
۴	آنتی بادی های موجود در شیر مادر						
۵	ناسازگاری های خونی بین مادر و جنینی						
۶	بیماری همولیتیک نوزادان						
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	ایمنولوژی عملی	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۱			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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 واکنش های سرولوژی	شناختی و مهارتی					
۲	نحوه انجام گروههای خونی						
۳	نحوه انجام آزمایش کراس منچ						
۴	نحوه انجام تست های سرولوژی، کاربرد آنها، تفسیر آزمایشها						
۵	اقدامات پرستاری بعد از انجام تست ها						
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	ژنتیک	.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۲			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
تدوین کننده: علی خان زاده							
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	اصطلاحات مربوط به درس ژنتیک	شناختی					
۲	ناهنجاری های کروموزومی						
۳	برخی بیماری های رفتاری و شخصیتی با منشا ژنتیکی، اوتیسم، شیزوفرنی و ...						
۴	انواع موتاسیون ها						
۵				سخنرانی یا	وایت بُرد	۹۰ دقیقه	.....
۶				بحث گروهی	کامپیوتر		
۷				و	ویدئو پروژکتور		
۸					و ...		
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس: ژنتیک	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	شماره جلسه*: ۱۳			
هدف کلی: دانشجو باید با آشنا شود.							
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	عوامل ژنتیکی بروز بیماری های سرطانی	شناختی					
۲	معرفی برخی بیماری های سرطانی با منشا اختلالات ژنتیکی						
۳	بیماری های خونی با منشا ژنتیکی مانند هموفیلی ها و سندرم ون ویلبراند						
۴	تالاسمی ها و ...						
۵				سخنرانی یا	وایت بُرد	۹۰ دقیقه	.....
۶				بحث گروهی	کامپیوتر		
۷				و	ویدئو پروژکتور		
۸					و ...		
۹							
۱۰							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۴			
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							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	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							



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم تدوین طرح درس

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

عنوان درسی:	موضوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی:	نیمسال و سال تحصیلی:	شماره جلسه*:			
.....	نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱	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				سخنرانی یا بحث گروهی و	وایت بُرد کامپیوتر ویدئو پروژکتور و ...	۹۰ دقیقه	.....
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							