



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح درس ایمنی شناسی

دانشجویان پزشکی

## فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: دکتر برادران	زمان: جلسه اول	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	موضوع جلسه : مقدمات و کلیات ایمنولوژی (رئوس مطالب)	عنوان درس: ایمنولوژی پیشیناز: بیوشیمی
------------------------------	----------------	---	--	---------------------------------------

### هدف کلی درس :

ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس) سخنرانی ، پرسش و پاسخ و طرح مسئله	حیطه	اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
<p>۱- سوال از دانشجویان در آغاز جلسه بعد راجع به مطالب تدریس شده جلسه قبل بمنظور آمادگی بیشتر .</p> <p>۲- تشویق دانشجویان به مطالعات عمیق و سمیناری</p> <p>۳- تشویق به مطالعه از کتابهای به زبان انگلیسی و نه فارسی بمنظور تقویت انگلیسی دانشجویان</p> <p>۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن مثبت فعالیتهای کلاسی دانشجو</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ</p> <p>- با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱-تعریفی از ایمنولوژی را دانسته و با شاخه های مختلف ایمنولوژی و ارتباط آن با علوم بالینی آشنا شود.</p> <p>۲- تاریخچه ای از ایمنولوژی و واکسن و واکسیناسیون را بداند.</p> <p>۳- مفهوم ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی و تفاوت های آنها را بیان کند.</p> <p>۴-برجسته ترین ویژگی های پاسخ ایمنی اکتسابی را یاد بگیرد.</p> <p>۵- با اجزای سلولی سیستم ایمنی اکتسابی آشنا گردد.</p> <p>۶- با مکانیسم فعال شدن لنفوسیت های T و چگونگی حذف میکروبهای درون سلولی آشنا شود.</p> <p>۷- مکانیسم فعال شدن لنفوسیت های B به منظور حذف میکروب های خارج سلولی را بداند.</p> <p>۸- مفهوم خاطره ایمنولوژیکی را به خاطر بسپارد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد:		راهنمای مطالعاتی دانشجو:
	<p>1- Cellular and Molecular Immunology</p> <p>2- Kuby Immunology</p> <p>3- Medical Immunology</p> <p>4- Janeway's Immunobiology</p> <p>۵- مجلات معتبر الکترونیکی</p>		<p>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</p> <p>2- KUBY Immunology</p> <p>3- Medical Immunology Stites.</p>

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمونولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: آنتی ژنها و ویژگی های آنها (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه دوم	ارائه کننده: دکتر کاظمی
---	--	---	----------------	----------------------------

#### هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<p>۱- مفهوم و تعریف آنتی ژن را بداند.</p> <p>۲- مفهوم و تعریف ایمونوژن و فرق آن با آنتی ژن را بداند.</p> <p>۳- با اصلاحاتی مثل اپی توپ ، پاراتوپ ، هاپتن و کریر ، واکنشهای متقاطع ، ادجوانت ، آشنا گردد.</p> <p>۴- ویژگی های مهم یک آنتی ژن را بتواند بیان و توضیح دهد.</p>	شناختی	<p>- سخنرانی</p> <p>- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ</p> <p>- با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور</p>	<p>۱- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد</p> <p>۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار</p> <p>۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان</p> <p>۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی</p> <p>۵- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان</p>
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<p>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</p> <p>2- KUBY Immunology</p> <p>3- Medical Immunology Stites.</p>	<p>1- Cellular and Molecular Immunology</p> <p>2- Kuby Immunology</p> <p>3- Medical Immunology</p> <p>4- Janeway's Immunobiology</p> <p>۵- مجلات معتبر الکترونیکی</p>		

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه : ساختمان و عملکرد آنتی بادیها (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه سوم	ارائه کننده: دکتر کاظمی
--	--	--	----------------	----------------------------

#### هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- با ساختمان آنتی بادی و زنجیره های سبک و سنگین تشکیل دهنده آنتی بادی آشنا گردد. ۲- با کلاسهای پنج گانه آنتی بادی ها یعنی $IgM$ ، $IgG$ ، $IgA$ ، $IgD$ ، آشنا شود. ۳- زیر کلاسهای ایمنوگلوبولین های $IgA$ و $IgG$ را بشناسد. ۴- با عملکرد کلاسهای مختلف ایمنوگلوبولینی و زیر کلاسهای آنها آشنا شود. ۵- با وجه اشتراک و تفاوتهای ساختمانی و عملکرد آنتی بادیها آشنا شود. ۶= مفهوم ایزوتایپ ، آلتوتایپ ، آیدیوتایپ را بداند.	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی ۵- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان
راهنمای مطالعاتی دانشجو:		راهنمای مطالعاتی استاد:	
1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014. 2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.		1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology ۵- مجلات معتبر الکترونیکی	

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنی شناسی پیشیناز:	موضوع جلسه: سلولها و بافتهای لنفاوی (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه چهارم	ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق
------------------------------------	--	---	------------------	-------------------------------------

### هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- انواع سلولهای ایمنی ذاتی و اکتسابی را خواهد شناخت و فعالیت هر کدام را توصیف خواهند نمود. ۲- انواع بافت های ایمنی و نقش هر کدام را درک خواهند نمود.	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology 5- Fundamental Immunology ۵- مجلات معتبر الکترونیکی			
1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014. 2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.			

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشنهاد:	موضوع جلسه: ایمنی ذاتی (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه پنجم	ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق
-----------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------	-------------------------------------

### هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجوی پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مفهوم ایمنی ذاتی را درک خواهند نمود. ۲- انواع مکانیسم های سلولی و مولکولی درگیر در ایمنی ذاتی را خواهند شناخت.	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از مطالب تدریس شده قبل در آغاز جلسه بعد ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology 5- Fundamental Immunology ۵- مجلات معتبر الکترونیکی			
1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014. 2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.			

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشیاز:	موضوع جلسه :کمپلمان (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه ششم	ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق
----------------------------------	----------------------------------	---	----------------	-------------------------------------

#### هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- نقش کمپلمان را درک خواهند کرد. ۲- مسیرهای مختلف کمپلمان را شناخته و فعال کننده ها و مهارکننده های هر کدام را توصیف خواهند نمود.	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology 5- Fundamental Immunology ۵- مجلات معتبر الکترونیکی			
1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2009. 2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.			

## فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: MHC و پردازش و عرضه آنتی ژن	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه هفتم	ارائه کننده: دکتر مهدی یوسفی
--	--	--	-----------------	------------------------------

## هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس ( الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- کشف کمپلکس سازگاری نسجی اصلی و نقش آن در پاسخ های ایمنی ۲- کشف کمپلکس سازگاری نسجی اصلی در موش ۳- کشف کمپلکس سازگاری نسجی اصلی در انسان ۴- ویژگی های کلی ژن های کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۵- ساختار مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۶- ویژگی های کلی مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۷- مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی کلاس I ۸- مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی کلاس II ۹- اتصال پپتیدها به مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۱۰- خصوصیات واکنش های متقابل پپتید - کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۱۱- اساس ساختاری اتصال پپتید به مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۱۲- سازمان ژنومی کمپلکس سازگاری نسجی اصلی ۱۳- بروز مولکولهای کمپلکس سازگاری نسجی اصلی	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت برد، اورهد، ویدئو پروژکتور	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی ○ فعالیتهای کلاسی ○ امتحان نیمترم ○ امتحان پایاندوره
راهنمای مطالعاتی دانشجوی:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<b>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</b> <b>2- KUBY Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>4- Janeway's Immunobiology</b> ۵- مجلات معتبر الکترونیکی		



### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشینیاژ: بیوشیمی	موضوع جلسه: تکامل لنفوسیتها و بروز گیرنده های آنتی ژنی (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه هشتم	ارائه کننده: دکتر مهدی یوسفی
--	---	---	-----------------	------------------------------

هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مراحل تکامل لنفوسیتهای B و T را بداند. ۲- شاخصهای مولکولی هر یک از مراحل تکامل لنفوسیتهای B و T را بشناسد. ۳- مکانیسمهای مولکولی دقیق تکامل لنفوسیتهای B و T آشنا باشد. ۴- لوکوس ژنتیکی ژنهای ایمونوگلوبولین و TCR را بشناسد. ۵- اهمیت و نحوه بازآرایی ژنهای ایمونوگلوبولین و TCR را بداند. ۶- اهمیت بالینی و تشخیصی مطالعه بازآرایی ژنهای ایمونوگلوبولین و TCR را بداند.	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از دانشجویان در آغاز جلسه بعد راجع به مطالب تدریس شده جلسه قبل بمنظور آمادگی بیشتر. ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات عمیق و سمیناری ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای به زبان انگلیسی و نه فارسی بمنظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن مثبت فعالیتهای کلاسی دانشجو	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology ۵- مجلات معتبر الکترونیکی	1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014. 2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites.		

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشیناز: بیوشیمی	موضوع جلسه: فعال شدن لنفوسیت‌های T و ایمنی سلولی	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه نهم	ارائه کننده: دکتر بدرالسادات رهنما
--	---	--	----------------	---------------------------------------

هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
<p>۱- انواع سلولهای درگیر در پاسخهای ایمنی سلولی را بیان کند.</p> <p>۲- تکامل سلولهای T از سلولهای بنیادی مغز استخوان را توضیح دهد.</p> <p>۳- نحوه مهاجرت سلولهای Naïve به گرههای لنفی را که تحت کنترل مولکولهای چسبان و کموکاینها صورت می پذیرد، شرح دهد.</p> <p>۴- چگونگی فعال شدن سلولهای T در اعضای لنفاوی ثانویه را شرح دهد.</p> <p>۵- نحوه مهاجرت سلولهای سلولهای مجری را که تحت کنترل مولکولهای چسبان و کموکاینها صورت می پذیرد، شرح دهد.</p> <p>۶- نحوه مبارزه و عملکرد انواع سلولهای T را در مقابله با Ag توضیح دهد.</p>		<p>- سخنرانی</p> <p>- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ</p> <p>- با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بور، ویدئو پروژکتور</p>	آزمون کتبی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:		راهنمای مطالعاتی استاد:	
<p>1- Cellular and Molecular Immunology</p> <p>2- Kuby Immunology</p> <p>3- Medical Immunology</p> <p>3- Medical Immunology Stites.</p>		<p>1- Cellular and Molecular Immunology</p> <p>2- Kuby Immunology</p> <p>3- Medical Immunology</p> <p>4- Janeway's Immunobiology</p> <p>۵- مجلات معتبر الکترونیکی</p>	

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشیناز: بیوشیمی	موضوع جلسه: ایمنی در برابر میکروبها	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه دهم	ارائه کننده: دکتر بدرالسادات رهنما
--	-------------------------------------	--	----------------	------------------------------------

هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- ویژگی های کلی پاسخ های ایمنی در برابر باکتریهای خارج سلولی را توضیح دهد. ۲- جزئیات پاسخهای ایمنی ذاتی در برابر باکتریهای خارج سلولی را بیان کند. ۳- جزئیات پاسخهای ایمنی اختصاصی در برابر باکتریهای خارج سلولی را بیان کند. ۴- جزئیات عوارض کلینیکال پاتولوژیک ناشی از حضور باکتریهای خارج سلولی در بدن را شرح دهد. ۵- ویژگیهای کلی پاسخهای ایمنی در برابر باکتریهای داخل سلولی را توضیح دهد. ۶- جزئیات پاسخهای ایمنی ذاتی در برابر باکتریهای داخل سلولی را بیان کند. ۷- جزئیات پاسخهای ایمنی اختصاصی در برابر باکتریهای داخل سلولی را بیان کند. ۸- جزئیات عوارض کلینیکال پاتولوژیک ناشی از حضور باکتریهای داخل سلولی را در بدن شرح دهد.		- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	آزمون کتبی بصورت میان ترم و پایان ترم
راهنمای مطالعاتی دانشجو:		راهنمای مطالعاتی استاد:	
<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b>		<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b>	

2- Kuby Immunology  
3- Medical Immunology  
4- Janeway's Immunobiology

٥- مجلات معتبر الكترونيكي

AbulK. ABB Ass-2014.  
2- KUBY Immunology  
3- Medical Immunology Stites.

### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه : (رئوس مطالب) تولرانس یا تحمل ایمنولوژیک	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه یازدهم	ارائه کننده: دکتر توحید کاظمی
--	---	--	-------------------	-------------------------------

هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- با مکانیزمهای کسب تولرانس مرکزی آشنا شود.. ۲- با مکانیزمهای کسب تولرانس محیطی آشنا شود . ۳- اهمیت شکست تولرانس و بروز بیماریهای خود ایمنی را بداند .	شناختی	- سخنرانی - * شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - * با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، اورهد، ویدئو پروژکتور	سوالات چها رجویی- کوتاه- در صورت علاقمند بودن شرکت دادن در کارهای تحقیقاتی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 3- Medical Immunology Stites.	1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 5- مجلات معتبر الکترونیکی		

## فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: ایمنی در برابر تومورها	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه دوازدهم	ارائه کننده: دکتر بهزاد برادران
--	---------------------------------------	--	--------------------	---------------------------------

هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس ( الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- ویژگی های عمومی ایمنی در برابر تومور ۲- آنتی ژن های توموری ۳- پاسخ های ایمنی در برابر تومورها ۴- لنفوسیت های T ۵- آنتی بادی ۶- سلولهای کشنده طبیعی ۷- ماکروفاژها ۸- گریز تومورها از گزند پاسخ های ایمنی ۹- ایمنوتراپی تومورها ۱۰- تحریک پاسخ های ایمنی فعال میزبان در برابر تومورها ۱۱- ایمنوتراپی غیر فعال با سلولهای T و آنتی بادی ها برای تومورها	شناختی	- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت برد، اورهد، ویدئو پروژکتور	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ فعالیتهای کلاسی</li> <li>○ امتحاننیمترم</li> <li>○ امتحان پایان دوره</li> </ul>
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</b> <b>2- KUBY Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>4- Janeway's Immunobiology</b> ۵- مجلات معتبر الکترونیکی	



### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: ازدیاد حساسیت تیپ I	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه سیزدهم	ارائه کننده: دکتر بدرالسادات رهنا
--	------------------------------------	--	-------------------	--------------------------------------

هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- با مفهوم ازدیاد حساسیت آشنا باشد. ۲- کلیات ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند. ۳- مکانیسمهای سلولی و مولکولی ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند. ۴- اهمیت بالینی ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند. ۵- بیماریهای ناشی از ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند. ۶- روشهای درمانی بیماریهای ناشی از ازدیاد حساسیت تیپ I را بر اساس مکانیسمهای سلولی و مولکولی بداند. ۷- روشهای تشخیصی بیماریهای ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند. ۸- روشهای تشخیصی و درمانی نوین بیماریهای ازدیاد حساسیت تیپ I را بداند.		- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از دانشجویان در آغاز جلسه بعد راجع به مطالب تدریس شده جلسه قبل بمنظور آمادگی بیشتر . ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات عمیق و سمیناری ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای به زبان انگلیسی و نه فارسی بمنظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن مثبت فعالیتهای کلاسی دانشجو
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>4- Janeway's Immunobiology</b> ۵- مجلات معتبر الکترونیکی			
<b>1- Cellular and Molecular Immunology Abulk. ABB Ass-2014.</b> <b>2- KUBY Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>			



### فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمونولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: ازدیاد حساسیت تیپ II، III، IV (رئوس مطالب)	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه چهاردهم	ارائه کننده: دکتر بدرالسادات رهنما
---	--	--	--------------------	---------------------------------------

هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس ( الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مکانیسم بروز ازدیاد حساسیت تیپ II را توضیح دهد. ۲- انواع سلولها، سایتوکاین، آنتی بادیها و سایر فاکتورهای دخیل در بروز ازدیاد حساسیت تیپ II را بداند. ۳- انواع بیماریهای ناشی از ازدیاد حساسیت تیپ II را شرح دهد. ۴- مکانیسم بروز ازدیاد حساسیت تیپ III را توضیح دهد. ۵- انواع سلولها، سایتوکاین، آنتی بادیها و سایر فاکتورهای دخیل در بروز ازدیاد حساسیت تیپ III را بداند. ۶- انواع بیماریهای ناشی از ازدیاد حساسیت تیپ III را شرح دهد. ۷- تفاوتهای دو نوع ازدیاد حساسیت تیپ II و III را توضیح دهد. ۸- عوامل و علل بروز بیماریهای ازدیاد حساسیت تیپ IV را بداند. ۹- مکانیسم های بروز ازدیاد حساسیت تیپ IV را توضیح دهد. ۱۰- انواع سلولها و سایتوکاین های دخیل در ازدیاد حساسیت تیپ IV را بداند. ۱۱- انواع بیماریهای ناشی از ازدیاد حساسیت تیپ IV را توضیح دهد. ۱۲- تفاوت ازدیاد حساسیت IV را با تیپهای دیگر بداند.		- سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	آزمون کتبی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</b> <b>2- KUBY Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	۵- مجلات معتبر الکترونیکی	

فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: بیماریهای نقص ایمنی	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه پانزدهم	ارائه کننده: دکتر توحید کاظمی
--	------------------------------------	--	--------------------	-------------------------------

هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- مفهوم نقص ایمنی را بداند. ۲- تقسیم بندی بیماریهای نقص ایمنی را بشناسد. ۳- مکانیسمهای سلولی و مولکولی بیماریهای نقص ایمنی را بداند. ۴- عوارض بالینی بیماریهای نقص ایمنی را بشناسد. ۵- تستهای تشخیصی بیماریهای نقص ایمنی را بشناسد. ۶- روشهای درمانی بیماریهای نقص ایمنی را بشناسد. ۷- قادر به افتراق بیماریهای مختلف خودایمنی از یکدیگر باشد.		سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد، ویدئو پروژکتور	۱- سوال از دانشجویان در آغاز جلسه بعد راجع به مطالب تدریس شده جلسه قبل بمنظور آمادگی بیشتر. ۲- تشویق دانشجویان به مطالعات عمیق و سمیناری ۳- تشویق به مطالعه از کتابهای به زبان انگلیسی و نه فارسی بمنظور تقویت انگلیسی دانشجویان ۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن مثبت فعالیتهای کلاسی دانشجو
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</b> <b>2- KUBY Immunology</b> <b>3- Medical Immunology Stites.</b>	<b>1- Cellular and Molecular Immunology</b> <b>2- Kuby Immunology</b> <b>3- Medical Immunology</b> <b>4- Janeway's Immunobiology</b> ۵- مجلات معتبر الکترونیکی	

## فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمونولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه : (رئوس مطالب) واکسن ها	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه شانزدهم	ارائه کننده: دکتر بهزاد برادران
---	---------------------------------------	--	--------------------	---------------------------------

هدف کلی درس :

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس ( الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- با واکسنها آشنا شود. ۲- به اهمیت واکسیناسیون در مهار بیماریهای عفونی پی ببرد. ۳- با واکسنهای جدید یا نسل سوم آشنا شود. ۴- با مکانیزمهای بکار برده شده در واکسنهای جدید از نظر Safety و کارائی زیاد آشنا شود.	شناختی	- سخنرانی* - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ* - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، اورهد، ویدئو پروژکتور	سوالات چهار رجبایی - کوتاه - در صورت علاقمند بودن شرکت دادن در کارهای تحقیقاتی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:		راهنمای مطالعاتی استاد:	
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 3- Medical Immunology Stites.		1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 5- مجلات معتبر الکترونیکی	

### فرم تدوین طرح درس

ارائه کننده: دکتر مهدی یوسفی	زمان: جلسه هفدهم	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	موضوع جلسه: ایمنولوژی پیوند (رئوس مطالب)	عنوان درس: ایمنولوژی پیشنیاز: بیوشیمی
هدف کلی درس:				
<p>ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی</p> <p>۱- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد</p> <p>۲- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار</p> <p>۳- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان</p> <p>۴- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی</p> <p>۵- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان</p>	<p>نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)</p> <p>حیطه شناختی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سخنرانی</li> <li>- شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ</li> <li>- با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد، ویدئو پروژکتور</li> </ul> <p>راهنمای مطالعاتی استاد:</p>	<p>اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)</p> <p>۱- با تعریف پیوند و انواع پیوندها مثل اتوگرافت، آلوگرافت، زنوگرافت آشنا شود.</p> <p>۲- با مفهوم آلوآنتی ژن ها و آلو آنتی بادیها آشنا گردد.</p> <p>۳- نحوه پاسخ ایمنی به آلوگرافت ها را یاد بگیرد.</p> <p>۴- با مکانیسم های موثر در رد آلوگرافت مثل انواع رد فوق حاد، رد حاد و رد مزمن آشنا شود.</p> <p>۵- با داروهای مهار کننده ایمنی مثل CSA و FK506 و راپا مایسین جهت جلوگیری از دفع پیوند و کمک به امر بقای پیوند آشنا شود.</p> <p>۶- با مکانیسم جلوگیری از رد پیوند و با استفاده از محصولات ایمنولوژیک مثل anti - CD25 و anti CD3 و غیره آشنا شود.</p> <p>۷- با مکانیسم های ایجاد تولرانس به منظور بقای پیوند آشنا شود.</p> <p>۸- با ایمنولوژی انواع پیوندها مثل پیوند مغز استخوان، پیوند کلیه آشنا شود.</p> <p>۹- با عوارض ناشی از پیوند مثل بیماری پیوند در مقابل میزبان مثل GVHD آشنا شود.</p> <p>راهنمای مطالعاتی دانشجو:</p>	<p>1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2014.</p> <p>2- KUBY Immunology</p> <p>3- Medical Immunology Stites.</p>	
	<p>1- Cellular and Molecular Immunology</p> <p>2- Kuby Immunology</p> <p>3- Medical Immunology</p> <p>4- Janeway's Immunobiology</p>			

## ۵- مجلات معتبر الکترونیکی

## فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: ایمونولوژی پیشنیاز: بیوشیمی	موضوع جلسه: (رئوس مطالب) ایمونولوژی بارداری	گروه هدف: دانشجویان پزشکی تعداد دانشجویان:	زمان: جلسه هجدهم	ارائه کننده: دکتر بدرالسادات رهنما
---	--	--	------------------	---------------------------------------

هدف کلی درس:

اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس ( الگوی تدریس)	ارزشیابی و فعالیتهای تکمیلی
۱- با ویژگیهای نسجی دستگاه تولید مثل آشنا شود. ۲- با مکانیزمهای حفاظتی جنین آشنا شود. ۳- اهمیت سیستم HLA- G بداند. ۴- با علل Recurrent abortion آشنا شود.	شناختی	- سخنرانی* - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ* - *با استفاده از وسایل کمک آموزشی، وایت بورد، اورهد، ویدئو پروژکتور	سوالات چها رجوابی- کوتاه- در صورت علاقمند بودن شرکت دادن در کارهای تحقیقاتی
راهنمای مطالعاتی دانشجو:	راهنمای مطالعاتی استاد:		
1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 3- Medical Immunology Stites.	۵- مجلات معتبر الکترونیکی	1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway's Immunobiology	