



بسمه تعالی

## فرم طرح درس

### مشخصات کلی درس:

عنوان واحد درسی: ایمنولوژی ( ایمنی شناسی )	نوع واحد درسی (نظری/عملی): دارد	تعداد واحد (نظری/عملی): ۲ واحد
کد درس: ۱۴۳۶۰۰۳	عنوان درس پیش نیاز یا هم نیاز: -	زمان برگزاری آموزش (روز - ساعت): دو شنبه ۱۰-۱۲
محل برگزاری آموزش: بیمارستان مدرس ۱۱۱	تعداد جلسات: ۱۶	سایر:

### مشخصات فراگیران:

رشته تحصیلی: مامایی ۱۴۰۱	مقطع تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته	نیمسال تحصیلی: دوم
تعداد فراگیران: ۱۶ نفر	گروه آموزشی: مامایی	دانشکده: علوم پزشکی

### مشخصات مدرس / مدرسین:

نام و نام خانوادگی: علی احسان شهبازی	رشته تحصیلی: دکتری تخصصی انگل شناسی پزشکی	مقطع تحصیلی: ph.D
رتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: انگل شناسی	پست الکترونیک: shahbazy1354@yahoo.com
تلفن: 09124550860	روزهای حضور در گروه: شنبه تا چهارشنبه	آدرس دفتر: پردیس دانشگاهی - جنب معاونت آموزشی



## بسمه تعالی

### ضوابط آموزشی:

•	<p>به موقع در کلاس حضور یابد، مقررات کلاس را رعایت نماید و از رفت و آمد در وسط درس خود داری نماید.</p> <p>• در مباحث کلاس مشارکت فعال نماید و به سؤالات درسی مطرح شده پاسخ دهد.</p> <p>• نسبت به اساتید و همکاران خود احترام گذاشته و شئون انسانی و دانشجویی و نیز اخلاق حرفه ای رعایت نماید.</p> <p>• تکالیفی را که به وی محول می شود به عنوان بخشی از درس به خوبی انجام دهد و در طول ترم در صورت نیاز برای رفع اشکال به استاد مراجعه نماید .</p> <p>• از مراجعه به استاد برای گرفتن نمره و ارفاق و مواردی از این قبیل که دور از شان و منزلت دانشجویی است؛ به کلی خود داری نماید</p>	وظایف و تکالیف دانشجو:
•	<p>دانشجو متعهد است که :</p> <p>• در کلیه جلسات درس شرکت نماید و غیبت غیر مجاز نداشته باشد.(غیبت مجاز بیش از چهار هیفدهم کل ساعات تدریس منجر به حذف درس و غیبت غیر مجاز بیش از چهار هیفدهم کل ساعات تدریس منجر به نمره صفر خواهد شد.) و به موقع سر کلاس درس حضور داشته باشد .</p>	مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو :

### شیوه ارزشیابی:

<p>نوع آزمون: (شفاهی، کتبی، چندگزینه ای، جورکردنی، صحیح-غلط، تشریحی، پاسخ کوتاه، کامل کردنی)</p>	<p>میزان نمره از ۲۰</p>	<p>روش های ارزیابی:</p>



## بسمه تعالی

آزمون پایان ترم	۱۸	کتبی ، چند گزینه ای
کوئیزها	۲ نمره	کتبی - شفاهی
تکلیف آموزشی، پروژه تحقیقاتی یا غیره		
حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها	حضور و غیاب و انجام تکالیف محوله در صورت غیبت غیرموجه بیشتر از ۴ جلسه طبق مقررات درس حذف می شود.	

### اهداف درس:

هدف کلی درس:	در پایان این درس دانشجو باید با مبانی علم ایمنی شناسی، اعضاء، ملکول ها و سلول های درگیر در دستگاه ایمنی آشنا شود و مکانیسم های متفاوت دستگاه ایمنی در برخورد با عوامل بیگانه را درک کند. همچنین چگونگی پاسخ ایمنی در بیماری های مختلف اعم از بیماری های عفونی، سرطان، خودایمنی، پیوند را بیاموزد و مکانیسم های ایمنی را در شناسایی و تشخیص انواع بیماری ها و واکسیناسیون و کاربرد عملی آن ها رادرک کند.				
شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف رفتاری	حیطه: (شناختی، نگرشی- عاطفی، روان-حرکتی)	روش تدریس (سخنرانی، بحث، TBL، PBL و ...)	مواد و وسایل آموزشی: (وایت برد، سایت و...)
۱	آشنایی با مقدمات ایمنی شناسی، کاربرد ایمنی شناسی در پزشکی، بررسی و شناخت سیستم ایمنی، تکامل سلول های ایمنی و بافت های لنفاوی موثر در ایمنی نقش مغز استخوان درسیستم ایمنی آشنایی با سیستم ایمنی مخاطی	- سیستم ایمنی اجزا سیستم ایمنی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی و بحث و گفتگو	و یدئو پرژکتور و وایت بورد



## بسمه تعالی

- منشا سلول های ایمنی را بشناسد.
- ارگان های لنفاوی اولیه شامل تیموس ، مغز استخوان و معادل آن بورس فابرسیوس رادر پستانداران و ثانویه که شامل تیموس ، عقده های لنفاوی ، گره های لنفاوی و



## بسمه تعالی

			طحال درسیستم ایمنی را شرح دهد. - نقش مغز استخوان درسیستم ایمنی راشرح دهد. - سیستم ایمنی مخاطی را شرح دهد .		
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	- ایمنی ذاتی که بصورت ایمنی طبیعی که شامل پوست، اسیدپته معدده ، حرکت مژه تنفسی بعنوان اولین خط دفاعی و	آشنایی با ایمنی ذاتی ، دفاع سلولی، آماس والتهاب	۲



## بسمه تعالی

			دفاع سلولی آماس والتهاب را شرح دهد.		
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	مراحل پاسخ ایمنی اکتسابی که شامل دفاع اختصاصی و غیر اختصاصی را شرح دهد.	آشنایی با ایمنی اکتسابی	۳
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	آنتی ژن ، ایمونوژن ( آنتی ژنی که باعث ایجاد پاسخ ایمنی می شود ) شرایطی ایمونوژن بودن یک آنتی ژن و پیچیدگی های آن هارا شرح داده و همچنین تفاوت ، هاپتن و آنتی ژن را شرح دهد. شاخص آنتی ژنیک یا اپی توپ و فعالیت ایمن زایی آنها را با کلاس های عمده آنتی ژن چگونگی تحریک سیستم با آنتی ژن های بیگانه ایمنی را شرح دهند	آشنایی با آنتی ژن ، ایمونوژن ، هاپتن  آشنایی با شاخص آنتی ژنیک یا اپی توپ و کلاس  های عمده آنتی ژن  چگونگی تحریک سیستم ایمنی	۴



## بسمه تعالی

و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	- ساختار ملکولی ایمنوگلوبولین را شرح دهد. خصوصیات انواع آنتی بادی و کلاس های مختلف آنتی بادی شامل <b>IGM</b> <b>IgG</b> <b>IgE</b> <b>IgA</b> و ژنتیک ایمنوگلوبولین ها را بیان نماید	آشنایی با ساختار ملکولی ایمنوگلوبولین ، شناسایی انواع کلاس های آنتی بادی	۵
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	راه های فعال شدن سیستم کمپلمان که شامل مسیر کلاسیک و آلترناتیو و عوامل فعال کننده و بازدارنده سیستم و نقش گیرنده های کمپلمان را شرح دهد .	آشنایی با سیستم کمپلمان	۶
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	مکانیسم ایمنی در برابر عوامل عفونی (ویروس ها ، باکتری ، قارچ ها وانگل ها) و عوامل فرار از سیستم ایمنی وایمنی خارج سلولی را شرح دهد.	آشنایی با مکانیسم ایمنی در برابر عوامل عفونی (ویروس ها ، باکتری ، قارچ ها وانگل ها )	۷
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	ادجوانت ها و نقش آنها در واکسن وایمن زایی وادجوانهای مصنوعی و نقش آنها در ایمن زایی شرح دهد.	ادجوانت ها و نقش آنها در واکسن	۸



## بسمه تعالی

و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	تولرانس محیطی و مرکزی و اتوایمیون را شرح دهد.	تعریف تولرانس و اتوایمنیتی	۹
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	بیماری های خود ایمن و نقص ایمنی مثل سنرم دی جورج ، بیماری هاشیماتو ، ارتزیت روماتوئید... را بیان کند.	آشنایی با انواع بیماری های اتوایمن ، بیماری های نقص ایمنی	۱۰
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	انواع ازدیاد حساسیت شامل حساسیت تایپ یک ( شوک آنا فیلاتوکسی ، بیماری آلرژی و...) حساسیت تیپ ۲ ( سیتوتوکسیسیته وابسته به آنتی بادی )	آشنایی با انواع ازدیاد حساسیت	۱۱
و یدئو پرژکتور و وایت بورد	سخنرانی و بحث و گفتگو	شناختی	حساسیت تیپ ۳ ( ایمن کمپلکس ) حساسیت تیپ ۴ ( ازدیاد حساسیت تاخیری ) رایان کند.	آشنایی با انواع ازدیاد حساسیت	۱۲
استفاده از نمونه های آزمایشگاهی + کیت آزمایشگاهی	سخنرانی و بحث و گفتگو و انجام آزمایشات عملی	روان - حرکتی	ازمایش کومبس و تیتراژ آنتی بادی و	ازمایشات کومبس مستقیم و غیر مستقیم تیتراژ آنتی بادی	۱۳





## بسمه تعالی

			شمارش و اندازه گیری سلول ها و دیگر اجزای سیستم ایمنی را شرح دهد.	شمارش و اندازه گیری سلول ها و دیگر اجزای سیستم ایمنی	
استفاده از کیت های آزمایشگاهی	سخنرانی و بحث و گفتگو و انجام آزمایشات عملی	روان - حرکتی	آزمایشات سرولوژی : رایت ، کومبس رایت ، ویدال ، روماتید فاکتور ، ، گراویندکس، <b>CRP</b> <b>VDRL</b> ، را شرح دهد .	آشنایی با آزمایشات سرولوژی : رایت ، کومبس رایت ، ویدال ، روماتید فاکتور ، ، گراویندکس، <b>VDRL ، CRP</b>	۱۴
استفاده از کیت های آزمایشگاهی	سخنرانی و بحث و گفتگو و انجام آزمایشات عملی	روان - حرکتی	تعیین گروه های خونی ، کراس مچ ، تست های سرولوژی ( <b>ASO-BHCG</b> ) را شرح دهند .	تعیین گروه های خونی ، کراس مچ ، تست های سرولوژی ( <b>ASO-BHCG</b> )	۱۵
					۱۶
استفاده از کیت های آزمایشگاهی	سخنرانی و بحث و گفتگو و انجام آزمایشات عملی	روان - حرکتی	کاربرد ایمونولوژی در تشخیص پزشکی و آزمایشات ایمونولوژیک ( آگلوتیناسیون، تیتراژ آنتی بادی) در تشخیص	کاربرد ایمونولوژی در تشخیص پزشکی و آزمایشات ایمونولوژیک ( آگلوتیناسیون ، تیتراژ آنتی بادی )	



آزمایشات ، RF ، CRP تیترا آنتی بادی را شرح دهد .		
-----------------------------------------------------	--	--

معرفی منابع درس:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p>۱- ایمونولوژی رویت . رویت، ایران موریس . آخرین چاپ ، مترجم رضا فرید حسینی ، سال چاپ ۱۳۹۹</p> <p>۳- ایمونولوژی ابوالعباس ، آخرین چاپ . مترجم دکتر ماهرو میراحمدیان ، سال چاپ ۱۴۰۰</p> <p>۴- ایمونولوژی دکتر محمد وجگانی ، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران سال چاپ ۱۳۹۸</p> | اصلی |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

سایر
------