



نام درس: ایمنی شناسی	تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد تئوری و ۰/۵ واحد عملی)
مقطع: کارشناسی	کد درس: ۵۳۱۰۰۳۲۰
پیش نیاز یا همزمان: بیوشیمی	
مدرس: آقای اسدی	

### هدف کلی:

آشنایی با اجزاء و عناصر تشکیل دهنده سیستم ایمنی و عمل آنها، واکنشهای ایمنی در مقابل عوامل عفونی و همچنین چگونگی کاربرد ایمونولوژی در تشخیص های پزشکی

### اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند در پایان این درس:

- ۱- مختصری از تاریخچه ایمنی شناسی بداند.
- ۲- تعریف جامعی از ایمنی و سیستم ایمنی داشته باشد.
- ۳- ویژگیهای ایمنی ذاتی را نام ببرد.
- ۴- ویژگیهای ایمنی اختصاصی را نام ببرد.
- ۵- سلول های تشکیل دهنده سیستم ایمنی را بشناسد و عمل آنها را توضیح دهد.
- ۶- اندام های درگیر در سیستم ایمنی را بشناسد و عمل آنها را توضیح دهد.
- ۷- آنتی ژن را تعریف، خصوصیات آن را بداند و انواع آن را نام ببرد.
- ۸- ساختمان آنتی بادی را بشناسد، انواع آن را نام ببرد و مکانیسم عمل آن ها را بداند.
- ۹- سیستم کمپلمان را بشناسد و نحوه فعالیت آن را بداند.
- ۱۰- پاسخ های سیستم ایمنی هومورال و سلولی را بشناسد و توضیح دهد.
- ۱۱- مفهوم تولرانس و خودایمنی را بداند و توضیح دهد.
- ۱۲- ایمونوهماتولوژی و ناسازگاری های ناشی از گروه های خونی را بشناسد و توضیح دهد.
- ۱۳- رابطه ایمونولوژیک مادر و نوزاد را بداند و در رابطه سقط های ایمونولوژیک و خود به خودی توضیح دهد.
- ۱۴- کلیاتی از مباحث ایمونولوژی پیوند را فراگیرد و مختصری توضیح دهد.
- ۱۵- مکانیسم های درگیر در بیماری های ناشی از نقص ایمنی را بداند و تعدادی از این بیماری ها را نام ببرد.
- ۱۶- با پاسخ های ایمنی در برابر تومورها آشنا شود.
- ۱۷- آلرژی ها و انواع پاسخ های آلرژیک را بشناسد و مختصری توضیح دهد.

در بخش عملی:

- ۱- اساس واکنش های سرولوژی را بداند.
- ۲- عوامل موثر در واکنش های سرولوژی را بداند.
- ۳- با آزمایشات اثبات حاملگی در خون و ادرار آشنا شود و انجام آزمایش بتا HCG را فرا گیرد.
- ۴- با آزمایشات مربوط به گروه های خونی آشنا شود و بتواند گروه های خونی مختلف را تعیین کند.
- ۵- با تست RF به منظور تشخیص بیماری آرتریت روماتوئید به روش سرولوژیک آشنا و بتواند عملی آن ها را انجام دهد.
- ۶- تست کومبس مستقیم و غیر مستقیم را بشناسد و بتواند عملی آن ها را انجام دهد.
- ۷- تست VDRL برای تشخیص بیماری سیفلیس را بشناسد و بتواند عملی آن را انجام دهد.
- ۸- تست های مربوط به کمپلمان، اهمیت و کاربرد آن ها در تشخیص بیماری ها را بشناسد و بتواند تست CRP را انجام دهد.

### تکالیف و وظایف دانشجویان:

حضور به موقع و فعال در کلاس، مشارکت در پرسش و پاسخ ها و کنفرانس های دانشجویی، پاسخگویی به سوالات قبل و بعد درس، ارائه تحقیق در موارد ذکر شده، پاسخ کتبی به سوالات کویز، حضور در امتحان میان ترم و پایان ترم

### روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، کنفرانس دانشجویی، حل مسئله، تمرین و مثال

### وسایل آموزشی:

وایت برد و ماژیک، اسلاید و پاورپوینت، دیتا پروژکتور، برگه های چاپی، مقالات، نشریات و کتاب ها

### نحوه ارزشیابی:

سوالات قبل و بعد تدریس، پرسشهای تصادفی، ارزشیابی شخصیتی، تشخیصی و تکوینی، تحقیق ها و تکلیف های محوله، امتحان میان ترم و پایان ترم

### منابع تدریس:

- ۱- ابوالعباس ک. ایمنولوژی سلولی و مولکولی. ترجمه دکتر ماهرو میراحمدیان یا رضا فرید حسینی
- ۲- پاکزاد پ. اصول و تفسیر آزمایشات سرولوژی بالینی. چاپ آخر. انتشارات نور دانش.
- ۳- منفردی آ. ایمنونولوژیوسرولوژی، روشهای عملی در آزمایشگاه تشخیص طبی. انتشارات خسروی. ۱۳۹۳.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد - دانشکده پرستاری و مامایی  
تقویم طرح درس - گروه مامایی

نام درس: ایمنی شناسی	تعداد واحد: ۲	مدرس: مجید اسدی سامانی
----------------------	---------------	------------------------

جلسه	موضوع تدریس واحد تئوری	موضوع تدریس واحد عملی	فعالیتها
۱	تعریف و تاریخچه و کاربردهای ایمنی شناسی، مشخصات کلی پاسخ های ایمنی - انواع ایمنی	اساس واکنش های سرولوژی و عوامل موثر در واکنش های سرولوژی	بررسی پیشینه، تدریس
۲	سلولهای سیستم ایمنی و عملکرد آن ها	انواع واکنش های سرولوژی	تدریس، پرسش و پاسخ
۳	معرفی بافت های دخیل در سیستم ایمنی (مغز استخوان، تیموس، سیستم و غدد لنفاوی، طحال، سیستم لنفاوی مخاطی)	مباحث تئوری آزمایشات حاملگی	تدریس، پرسش و پاسخ
۴	پاسخ های ایمنی ذاتی و اختصاصی و مکانیسم های دخیل در پاسخ ها	مباحث تئوری تعیین گروه های خونی	تدریس، پرسش و پاسخ
۵	آنتی ژن، ایمونوژن، آنتی بادی و عملکرد آنتی بادی ها و کاربردهای آن ها در کلینیک	مباحث تئوری تست سفلیس و تب مالت	تدریس، پرسش و پاسخ
۶	سیستم کمپلمان و عملکرد آن در پاسخ های دفاعی، کمپلکس اصلی سازگاری بافتی (MHC) و نقش آن	مباحث تئوری تست آرتریت روماتوئید و تست های سیستم کمپلمان	تدریس، پرسش و پاسخ
۷	ایمونوهماولوژی و ناسازگاریهای خونی	انجام عملی تست بتا HCG	تدریس، پرسش و پاسخ
۸	ایمن سازی و نقش شیر مادر در نوزاد	انجام عملی تست گروه های خونی	تدریس، پرسش و پاسخ
۹	ایمونولوژی پیوند اعضا و داروهای سرکوبگر ایمنی	انجام عملی تست های کمبس مستقیم و غیر مستقیم	تدریس، پرسش و پاسخ
۱۰	ازدیاد حساسیت ها (بیماری های آلرژیک)	انجام عملی تست VDRL	تدریس، پرسش و پاسخ
۱۱	تحمل و بیماری های خود ایمنی	انجام عملی تست RF	تدریس، پرسش و پاسخ
۱۲	ارتباط ایمونولوژیک مادر و جنین و سقط های ایمونولوژیک	انجام عملی تست CRP	تدریس، پرسش و پاسخ