

| عنوان درس | ایمنی شناسی عملی |
|---------------------------------|---|
| کد و نوع درس | ۵ - عملی |
| نوع و تعداد واحد | نیم واحد عملی (۱۷ ساعت عملی) |
| دروس پیش‌نیاز- همزمان | |
| مخاطبین | دانشجویان دندانپزشکی |
| زمان ارائه درس | نیمسال اول ۱۴۰۴ ۱۴۰۳ |
| مکان برگزاری کلاسها: | دانشکده پزشکی آزمایشگاه ایمنولوژی طبقه همکف |
| مسئول درس: | دکتر جلالی |
| اطلاعات تماس مسول درس | jalali5139@yahoo.com |
| تلفن مستقیم گروه ایمنولوژی | 22439980 داخلی ۲۵۴۵ |
| تاریخ برگزاری امتحان پایان ترم: | |
| منابع درس: | |
| توضیحات: | |

| ج س ه | روز | تاریخ | گروه/ساعت | موضوع تدریس | استاد/ دستیار |
|-------------|------|------------|-------------------------------|---|------------------|
| ۱ | شنبه | ۴ اسفند | گروه ۱: ۸-۱۰ گروه ۲: ۱۰-۱۲ | - اصول ایمنی کار در آزمایشگاه؛ - مقدمه‌ای بر روشهای سرولوژی و آشنایی با دستگاهها و تکنیک‌های موجود در آزمایشگاه؛ - مقدمه و کلیات تست‌های آزمایشگاهی سرولوژی و ایمنولوژی؛ - انواع واکنشهای بین آنتی‌ژن و آنتی‌بادی؛ | دکتر ملاحسینی |
| ۲ | شنبه | ۱۱ اسفند | گروه ۱: ۸-۱۰ گروه ۲: ۱۰-۱۲ | تست های آگلوتیناسیون اسلایدی مبانی آزمایشهای گروه‌بندی سیستم گروه خونی ABO و RH آشنایی با کاربرد آنها؛ - کاربرد تست RF C-reactive protein یا در تشخیص التهاب -انجام گروه‌بندی سیستم گروه خونی ABO و RH - انجام آزمایش CRP و RF | دکتر هاشمی |
| ۳ | شنبه | ۱۸ اسفند | گروه ۱: ۸-۱۰ گروه ۲: ۱۰-۱۲ | -مبانی تست های آگلوتیناسیون لوله ایی - تشخیصهای سرولوژیک بیماریهای عفونی از جمله رایت/ ویدال/ ASO - انجام تست رایت یا ASO | دکتر یگانه |
| ۴ | شنبه | ۲۳ فروردین | گروه ۱: ۸-۱۰ گروه ۲: ۱۰-۱۲ | - آشنایی با مبانی نظری تکنیک الایزا (ELISA) - انواع روشهای الایزا و کاربرد آنها -انجام تست الایزا برای تشخیص تیترا Anti-HBS Ag یا کوید ۱۹ | دکتر شعبانی |
| ۵ | شنبه | ۳۰ فروردین | گروه ۱: ۸-۱۰ گروه ۲: ۱۰-۱۲ | -آشنایی با اصول دستگاه فلوسایتومتری (Flowcytometry) - آشنایی با کاربرد تحقیقاتی و بالینی فلوسیتومتری | دکتر جلالی |

ایمنی‌شناسی

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| نام و کد درس‌ها | | ۴: ایمنی‌شناسی نظری ۵: ایمنی‌شناسی عملی |
| دروس پیش‌نیاز | | علوم تشریحی ۱، فیزیولوژی نظری |
| نوع درس | ۲/۵ واحد نظری | ۰/۵ واحد عملی |
| هدف‌های کلی | دانشجو با عوامل مولکولی و سلولی سیستم دفاعی آشنا شود و چگونگی پاسخ سیستم دفاعی به عوامل بیگانه (آنتی‌ژنها) اعم از پاسخ‌های آنتی‌بادی و با واسطه سلولی را درک کند. همچنین مکانیسم تحمل به ترکیبات خودی و اختلالات مربوط در تحمل و بروز خود ایمنی، مکانیسم‌های دفاعی در برابر عوامل عفونی، تومورها را بشناسد. با انواع واکنش‌های آلرژیک و واکنش‌های مربوط به انتقال خون آشنا شده و مشکلات مربوط به کمبودهای ایمنی را درک کند و با اصول آزمایش‌های مربوط به بررسی عملکرد و پاسخ‌های ایمنی و استفاده از روش‌های سرولوژیک برای تشخیص بیماری‌ها آشنا شود. | |
| منابع اصلی درس | ۱. <i>Basic Immunology</i> by : <i>Abul K. Abbas and A. H. Lichman Latest Edition</i> ۲. <i>Cellular & Molecular Immunology</i> by : <i>Abul K. Abbas et al Latest Edition</i> ۳. <i>Medical Immunology</i> by : <i>D. Stites et al Latest Edition Last Edition</i> | |
| حداقل مهارت‌های عملی مورد انتظار | ۱- با مشاهده آزمایش‌های ایمنی‌شناسی الکتروفورز و ایمونوالکتروفورز، تست کومبس <i>Coombs test</i> ، کراس ماچ، تیتراژ کمپلمان و تست <i>NBT</i> بتواند نحوه انجام آزمایش را بطور دقیق توضیح دهد. ۲- آزمایش‌های ایمنی‌شناسی پریسپیتاسیون در لوله و در ژل، الگوتیناسیون میکروبی، رایست یا ویدال، الگوتیناسیون خونی: تعیین <i>RHO.ABO</i> ، آزمایش فلوکولاسیون: <i>V.D.R.L</i> و اندازه‌گیری <i>ASO</i> را بطور مستقل انجام دهد. | |



ایمنی شناسی نظری

| ردیف | سرفصل | شاعت |
|------|---|------|
| ۱ | مقدمات - سلولها و اعضای لنفاوی | ۴ |
| ۲ | آنتی ژنها - سیستم <i>MHC</i> | ۴ |
| ۳ | آنتی بادیها (ساختمان، عمل، ژنتیک، پاسخ هومورال) | ۴ |
| ۴ | سیستم کمپلمان | ۲ |
| ۵ | واکنش های آنتی ژن و آنتی بادی | ۲ |
| ۶ | ازدیاد حساسیت ها | ۴ |
| ۷ | تولرانس و خود ایمنی | ۴ |
| ۸ | ایمونوهماٹولوژی | ۲ |
| ۹ | ایمونولوژی سرطان | ۲ |
| ۱۰ | ایمونولوژی مخاطی | ۲ |
| ۱۱ | ایمونولوژی بیماریهای عفونی | ۲ |
| ۱۲ | ایمونولوژی پیوند | ۲ |
| ۱۳ | کمبودهای ایمنی | ۳ |
| ۱۴ | ایمونولوژی هیپاتیت و ایدز | ۳ |
| ۱۵ | واکسن ها و واکسیناسیون | ۳ |

ایمنی شناسی عملی

| ردیف | شرح مهارت | ساعت |
|------|---|------|
| ۱ | الکتروفورز و ایمونوالکتروفورز | ۲ |
| ۲ | تست کومبس <i>Coombs test</i> | ۱ |
| ۳ | کراس ماچ | ۲ |
| ۴ | تیتراژ کمپلمان | ۲ |
| ۵ | تست <i>NBT</i> | ۲ |
| ۶ | پریسیپیتاسیون در لوله و در ژل | ۲ |
| ۷ | آگلوتیناسیون میکروبی: رایت یا ویدال | ۱ |
| ۸ | آگلوتیناسیون خونی: تعیین <i>RHO.ABO</i> | ۱ |
| ۹ | آزمایش فلوکولاسیون: <i>V.D.R.L</i> | ۲ |
| ۱۰ | اندازه گیری <i>ASO</i> | ۲ |





دانشگاه علم و صنعت ایران
گروه ایمونولوژی



دانشگاه علم و صنعت ایران
گروه ایمونولوژی