

طرح درس: روشهای پیشرفته ایمنی شناسی و ایمونوشیمی ۱۷ ساعت تئوری و ۶۸ ساعت عملی

گروه آموزشی: ایمونولوژی پزشکی

مقطع ورشته تحصیلی: دکترای تخصصی ایمونولوژی پزشکی

<p>نام درس: روشهای پیشرفته ایمنی شناسی و ایمونوشیمی تعداد واحد: ۳ واحد: ۱ واحد تئوری و ۲ واحد عملی پیش نیاز: روشهای آزمایشگاهی در ایمنی شناسی زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: ۱۵-۱۳ مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق سمینار و آزمایشگاههای گروه ایمنی شناسی/ به صورت مجازی سامانه / LMS مسئول درس: دکتر احمد زواران حسینی، دکتر سارا صعودی</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این درس دانشجو ضمن آشنایی با روش های مختلف ایمونولوژی، ایمونوشیمی، ایمونوهیستولوژی و مولکولی به صورت عملی با چگونگی انجام برخی از این روشها آشنا شده و کاربرد آنها را در تشخیص و پژوهش فرا خواهد گرفت.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>آشنایی با روش های مختلف ایمونولوژی، ایمونوشیمی، ایمونوهیستولوژی و مولکولی به صورت عملی و کاربرد آنها را در تشخیص و پژوهش.</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>آشنایی دانشجویان با: - روش های جدا کردن سلولهای مختلف از خون و بافت - روش های شناسایی و تعیین هویت سلولی - کشت سلولی - روش بررسی ساختمان آنتی ژنهای پروتئینی، کربوهیدراتی، لیپیدی و اپی توپهای آنتی ژنیک - تهیه و تولید آنتی بادی های نوترکیب و مونوکلونال در محیطهای <i>in vitro</i> و <i>in vivo</i> - کروماتوگرافی و سایر روشهای تخلیص آنتی بادیها و آنتی ژنها - روشهای نشان دار کردن آنتی بادیها بوسیله فلوروکروم، آنزیم ها، ایزوتوپ ها و..... - HLA typing - استفاده از روش های مدرن برای اندازه گیری کمی واکنش آنتی ژن با آنتی بادی مانند کمی لومینسانس- الیزا- ایمونوهیستوشیمی - ایمونوسیتوشیمی- نفلومتری - تعیین ایمونوفنوتیپ سلولی به روشهای ایمونوفلورسانس و فلوسیتومتری - ایمونوبلات - Eli-spot - روشهای سنجش تکثیر سلولی مانند جذب نوکلئوتید نشان دار - روشهای سنجش سیتوتوکسیسیته سلولی، MTT - سنجش بیان ملکولهای ایمونولوژیک با روشهای ملکولی مختلف شامل PCR، RT-PCR، Real time PCR، Microarray و غیره</p>	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>آموزش اصول تکنیکها و کاربرد آنها به صورت تئوری -نمایش تکنیکها به صورت عملی در آزمایشگاه- پرسش و پاسخ- بحث گروهی</p>	<p>شیوه تدریس</p>
<p>انجام تکنیکهای تدریس شده در آزمایشگاه به صورت فردی و گروهی- ارایه گزارش کار و تفسیر نتایج آزمایشات انجام شده در هر جلسه</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجویان</p>

وسایل کمک آموزشی	وایت برد ، نمایش اسلاید ، نمایش فیلم ، استفاده از مواد- دستگاهها و ابزار آزمایشگاهی برای نمایش تکنیکها
نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)	انجام تکنیکهای تدریس شده در آزمایشگاه ۲۵ درصد نمره - ارایه گزارش کار و تفسیر نتایج آزمایشات ۲۵ درصد نمره - حضور به موقع و رعایت نظم و مقررات آزمایشگاه ۱۰ درصد نمره- آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره
نوع آزمون	تشریحی و عملی
منابع	مجله Current Protocols in Immunogy آخرین چاپ به علاوه منابعی که توسط گروه آموزشی و مدرسین مربوطه اعلام میگردد.