

طرح درس: ایمنوشیمی
گروه آموزشی: ایمنولوژی پزشکی
مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد ایمنولوژی پزشکی

<p>نام درس: ایمنوشیمی تعداد واحد: ۱ واحد تئوری پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: روز: ساعت: مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق سمینار گروه / به صورت مجازی سامانه LMS مسئول درس: دکتر احمد زواران حسینی – دکتر سارا صعودی</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در پایان درس دانشجو باید با اصول واکنش‌ها و روش‌های بیوشیمیایی مورد استفاده در ایمنولوژی و کاربرد آنها آشنا باشد و بتواند چگونگی تولید انواع آنتی‌بادی‌ها، خالص‌سازی و نشاندار نمودن آنها را بیان نماید.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>آشنایی اصول واکنش‌ها و روش‌های بیوشیمیایی مورد استفاده در ایمنولوژی و کاربرد آنها. چگونگی تولید انواع آنتی‌بادی‌ها، خالص‌سازی و نشاندار نمودن.</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>آشنایی دانشجو با: - مشخصات شیمیایی واکنش آنتی‌ژن و آنتی‌بادی، مفهوم آفینیته و اویدیته و نحوه اندازه‌گیری آنها - آنتی‌ژن‌های پروتئینی و خالص‌سازی آنها، هاپتن و اتصال به حامل، طراحی پپتیدهای سنتزی برای ایمن‌سازی - تولید آنتی‌بادی‌های پلی‌کلونال و مدل‌های حیوانی قابل استفاده - تولید آنتی‌بادی‌های مونوکلونال و تک‌رشته‌ای و کاربرد آنها - نشاندار نمودن آنتی‌بادی‌ها با آنزیم و مواد فلوروکروم - استفاده از تترامرها در اندازه‌گیری پاسخ‌های سلولی - نانو پارتیکل‌ها در ایمنولوژی و پزشکی - کروماتوگرافی تعویض یونی، ژل فیلتراسیون و کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) - کروماتوگرافی جذبی (Affinity chromatography) و کاربرد آن - ایمنولیبوزوم‌ها و کاربرد آنها در ایمنولوژی - ایمنوبلات، تغلیظ پروتئین، SDS-PAGE، ایمنوفلورسانس</p>	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>سخنرانی برنامه ریزی شده - پرسش و پاسخ- بحث گروهی-</p>	<p>شیوه تدریس</p>
<p>شرکت در بحث‌های گروهی-ارایه پاسخ مکتوب یا شفاهی (فردی) به سوالاتی که توسط استاد در هر جلسه مطرح می‌شود- جستجوی مقالات جدید مرتبط با درس و ارایه خلاصه آنها در کلاس</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجو</p>
<p>وایت برد، نمایش اسلاید، نمایش فیلم</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>
<p>آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره انجام تکالیف ۳۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد</p>	<p>نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)</p>
<p>تشریحی</p>	<p>نوع آزمون</p>
<p>- Burry RW, Immunochemistry, A practical guide for biomedical research, 2010. - Dean C, Monoclonal Antibodies: A practical approach, 2000. - Current protocols in immunology, latest update - اصول و روش‌های تولید آنتی‌سرم‌های پلی‌کلونال در حیوانات. تالیف پ. باکزاد. ۱۳۹۱</p>	<p>منابع</p>