

طرح درس: کارورزی
گروه آموزشی: ایمونولوژی پزشکی
مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد ایمونولوژی پزشکی

شناسنامه درس	نام درس: کارورزی تعداد واحد: ۱ واحد کارورزی پیش نیاز: کارآموزی روش های آزمایشگاهی در ایمونولوژی زمان برگزاری کلاس: روز: ساعت: مکان برگزاری: به صورت حضوری: مرکز طبی کودکان / به صورت مجازی سامانه LMS مسئول درس: دکتر زهرا پورپاک
شرح دوره	در پایان درس دانشجو باید با آزمایشات معمول و تخصصی مرتبط با ایمونولوژی که در تشخیص آزمایشگاهی بیماری های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند آشنا باشد و توانایی لازم در انجام آزمایشات و تفسیر نتایج را داشته باشد.
هدف کلی	آشنایی با آزمایشات معمول و تخصصی مرتبط با ایمونولوژی که در تشخیص آزمایشگاهی بیماری های مختلف و توانایی لازم در انجام آزمایشات و تفسیر نتایج
اهداف بینابینی	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی دانشجویان با - سنجش آنتی بادی ها، اجزای سیستم کمپلمان و سایر پروتئین ها با روش های رایج مانند ایمونودیفیوژن و نفلومتری - بررسی آنتی ژن ها و مارکرهای سلولی - بافتی با روش های ایمونوپراکسیداز و ایمونوفلورسانس - بررسی آنتی بادی ها علیه آنتی ژن های بافتی با روش ایمونوفلورسانس - سنجش آنتی ژن ها و آنتی بادی ها در سرم بیماران مختلف با روش های الایزا و رادیوایمونواسی - سنجش میزان ملکول های مختلف به روش کمی لومینسانس - بررسی فنوتیپ سلول های خونی طبیعی و سرطانی با روش فلوسایتومتری - اندازه گیری تعداد و فعالیت سلول های T و B - سنجش فعالیت سلول های فاگوسیت کننده (تست NBT)، کموتاکسی، کشتن باکتری - تشخیص میکروارگانیزم ها به روش های سرولوژی و ملکولی - شناسایی مولکول های HLA به روش سرولوژی و مولکولی - بررسی فعالیت همولیتیک سیستم کمپلمان - آشنایی با آزمون های پوستی مانند پریک و توپرکولین
شیوه تدریس	۶۸ ساعت کارورزی در آزمایشگاه های مراکز تحقیقاتی بالینی و بیمارستانها
وظایف و تکالیف دانشجو	انجام تکنیک های تدریس شده در آزمایشگاه به صورت فردی و گروهی - ارائه گزارش کار و تفسیر نتایج آزمایشات انجام شده در هر جلسه
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 تکنیک های تدریس شده در آزمایشگاه ۲۵ درصد نمره - ارائه 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	عملی و تشریحی
منابع	<ul style="list-style-type: none"> - Deetrick B, Manual of clinical and laboratory immunology, latest edition. - McPherson RA, Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, latest edition