

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرم
دانشکده پزشکی
گروه ایمنی شناسی پزشکی

طرح دوره

Course plan

نام درس: آزمایشگاه ایمنی شناسی پزشکی

رشته: پزشکی عمومی

تهیه کنندگان:

دکتر عبد الرضا ستوده جهرمی و دکتر میرزا علی مفضل جهرمی

با همکاری کمیته برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

استاد تدوین کننده:

دکتر میرزا علی مفضل جهرمی

سال: ۱۴۰۰

دانشکده پزشکی

تعداد واحد: ۰/۲	نام درس: ایمنی‌شناسی پزشکی
مدت زمان ارائه درس: ۱۲۰ دقیقه	رشته و مقطع تحصیلی: دکتری پزشکی عمومی
زمان شروع و پایان: نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱	مسئول درس: دکتر ستوده جهرمی استاد همکار: دکتر مفضل جهرمی
محل آموزش: دانشکده پزشکی	پیشنیاز: هم‌نیاز با ایمنی‌شناسی پزشکی (نظری)

اهداف نهایی دوره:

ردیف	اهداف نهایی دوره (عملی)
۱	آشنایی با اساس آزمایش‌های ایمنی‌شناسی بالینی و سرولوژی
۲	آشنایی با آزمایش پروتئین واکنش دهنده C (CRP)، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۳	آشنایی با آزمایش فاکتور روماتوئید (RF-Latex)، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۴	آشنایی با آزمایش آنتی‌بادی ضد استرپتولیزین O (ASO)، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۵	آشنایی با آزمایش واکنش سریع پلاسما (RPR)، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۶	آشنایی با آزمایش ویدال، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۷	آشنایی با آزمایش راییت، کومبز راییت و 2-ME راییت، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن‌ها
۸	آشنایی با آزمایش β -HCG، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۹	آشنایی با اصول آزمایش‌های پیشرفته و کاربردهای تشفیعی آن
۱۰	آشنایی با آنزیم ایمونواسی (EIA، مانند: الیزا)، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۱۱	آشنایی با آزمایش‌های تعیین گروه‌های فونی ABO و اره‌اش، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۱۲	آشنایی با آزمایش کومبز مستقیم، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۱۳	آشنایی با آزمایش کومبز غیر مستقیم، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۱۴	آشنایی با کراسمچ، تفسیر و کاربردهای تشفیعی آن
۱۵	آشنایی با آزمون‌های پوستی فنثی‌سازی، فوری و توبرکولینی و کاربردهای تشفیعی آن‌ها

در مورد سرفصل مطالب باید تمام مطالب ارائه شده در هر مبمٹ را به طور کلی در چند مورد ذکر کند

جدول زمانبندی دروس

محل برگزاری کلاس	استاد مربوطه	روش ارزشیابی (تکوینی و پایانی)	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش تدریس	ساعت ارائه	سرفصل مطالب (عملی)
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۵	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با اساس آزمایش‌های ایمنی - شناسی بالینی و سرولوژی
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۸	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش پروتئین واکنش دهنده C (CRP)، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۷	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش فاکتور روماتوئید (RF- Latex)، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۱۰	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش آنتی- بادی ضد استرپتولیزین O (ASO)، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۱۴	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش واکنش سریع پلاسما (RPR)، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی	ارائه محتوی مجازی،	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش ویدال، تفسیر و کاربرد- های تشخیصی آن

پزشکی			نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	بالینی: فصل ۶	اسلایدها و مباحثه با دانشجویان		
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۶	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش رایت، کومیز رایت و 2-ME رایت، تفسیر و کاربرد- های تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۹	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش β -HCG، تفسیر و کاربرد- های تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	Manual of Clinical Laboratory Immunology: Rose-Sections A to H	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با اصول آزمایش‌های پیشرفته و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	Manual of Clinical Laboratory Manual of Clinical Laboratory Immunology: Chapter 4	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با انزایم ایمنونواسی (EIA، مانند: الایزا)، تفسیر و کاربرد- های تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	ایمونوهما تولوژی: فصول ۳ و ۴	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش تعیین گروه‌های خونی ABO و ارهاش، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار	ایمونوهما تولوژی: فصل ۹	ارائه محتوی مجازی،	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش‌های کومبز مستقیم، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن

پزشکی			Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش		اسلایدها و مباحثه با دانشجویان		
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	ایمونوهما تولو ژی: فصل ۱۰	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمایش‌ها کومبز غیر مستقیم، اسکرین سل و پانل سل، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن‌ها
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	ایمونوهما تولو ژی: فصل ۱۱	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با کراسمچ، تفسیر و کاربردهای تشخیصی آن
آزمایشگاه ایمنی‌شناسی دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید و لوازم آزمایش	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۱۷	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۶۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آزمون‌های پوستی خنثی‌سازی، فوری و توپرکولینی و کاربردهای تشخیصی آن‌ها

منابع درسی:

۱- ایمنی‌شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس (۲۰۱۸): ترجمه دکتر ماهرو میراحمدیان

۲- اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی (۱۳۹۲): تالیف دکتر پرویز پاکزاد

۳- ایمونوهما تولوژی (بانک فون؛ ۱۳۹۷): تالیف دکتر میبب ... گل افشان

منابع درسی تکمیلی:

1-Clinical Immunology (2019); Robert R. Rich

2-Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology (2016); Barbara Detrick

3-Manual of Clinical Laboratory Immunology (1997); Noel R. Rose

نمونه ارزشیابی:

فعالیت کلاسی (رعایت نظم در آزمایشگاه، پرسش و پاسخ و کوییز) و پایان ترم

نمونه مناسبه نمره کل درس:

۱- از ۲۰ نمره ۱۰ نمره با دکتر ستوده و ۱۰ نمره با دکتر مفضل است.

۲- فعالیت کلاسی عملی ۵ نمره دارد.

۳-نمره پایان ترم ۱۵ نمره دارد.

۴-۱۰ نمره با دکتر ستوده است.

۵-۵ نمره با دکتر مفضل است.

۶-آزمون پایان ترم دکتر ستوده و دکتر مفضل به صورت چهارگزینه‌ای و بدون نمره منفی است.

مقررات:

۱-مد نمره قبولی: نمره ۱۰ و برای دانشجویان مهمان نمره ۱۲ است.

۲-تعداد دفعات غیبت در کلاس: چهار هفدهم مجموع ساعات کلاسی منوط به تایید مکتوب موجه بودن غیبت توسط استاد مشاور دانشجو و معاونت آموزشی علوه پایه دانشکده پزشکی می‌باشد.

۳-غیبت غیر موجه و تافیر پیوسته در آغاز کلاس و یا استراحت بین کلاسی پس از اطلاع رسانی به دانشجو و معاونت آموزشی علوه پایه دانشکده پزشکی منجر به درج نمره صفر در کارنامه می‌گردد.

۴-نمرات پایان ترم دکتر مفضل پس از مهلت قانونی رسیدگی به اعتراض، غیر قابل تخییر می‌باشد.

۵-جمع نهایی نمرات پس از اتمام مهلت قانونی اعتراض و ثبت نهایی توسط دکتر ستوده، غیر قابل تخییر می‌باشند.

۶-پوشیدن روپوش و رعایت نظم در آزمایشگاه الزامی است و بی نظمی سبب کسب نمره منفی خواهد شد.