

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

طرح دوره

Course plan

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی نظری

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: ۱۴۰۲

دانشکده پزشکی

تعداد واحد: ۱/۸	نام درس: ایمنی‌شناسی پزشکی
مدت زمان ارائه درس: ۱۲۰ دقیقه	رشته و مقطع تمصیلی: دکتری پزشکی عمومی
زمان شروع و پایان: نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲	مسئول درس: دکتر ستوده جهرمی استاد همکار: دکتر مفضل جهرمی
محل آموزش: دانشکده پزشکی	پیشنیاز: هم نیاز با آزمایشگاه ایمنی شناسی پزشکی

اهداف نهایی دوره:

ردیف	اهداف نهایی دوره (تئوری)
۱	آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی‌شناسی پزشکی
۲	آشنایی با کاربرد مولکول‌ها، سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی
۳	آشنایی با هاپتن‌ها، میتوژن‌ها، آنتی‌ژن‌ها و ایمونوژن‌ها
۴	آشنایی با مولکول‌ها، سلول‌ها و سازوکار ایجاد پاسخ ایمنی ذاتی
۵	آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آن‌ها و تشکیل سلول‌های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها
۶	آشنایی با سیستم کمپلمان و پذیرنده‌های آن
۷	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسجی و پلی مورفیسم
۸	آشنایی با انواع سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی (NK cells) و پذیرنده‌های آن‌ها
۹	آشنایی با تشکیل سلول‌های T و ژنتیک پذیرنده سلول T (TCR)
۱۰	آشنایی با کموکاین‌ها، سایتوکاین‌ها، مولکول‌های چسبان و لانه گزینی سلول‌ها
۱۱	آشنایی با عرضه آنتی‌ژن‌ها به سلول‌های ایمنی و شکل‌گیری پاسخ ایمنی سلولی و همورال
۱۲	آشنایی با ایمونوهماتولوژی (اهداء خون، گروه‌های خونی، فرآورده‌های خونی و کاربردهای 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 (تئوری)
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصول ۱ و ۲	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی - شناسی پزشکی
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه دو جلسه	آشنایی با کارکرد مولکولها، سلولها و بافت‌های سیستم ایمنی
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی: فصل ۲	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با هاپتنها، میتوژن‌ها، آنتی‌ژن‌ها و ایمونوژن‌ها
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با مولکولها، سلولها و سازوکار ایجاد پاسخ ایمنی ذاتی
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصول ۵، ۸ و ۱۳	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه دو جلسه	آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آنها و تکوین سلولهای B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۱۳	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با سیستم کمپلمان و پذیرنده‌های آن

کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۶	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسجی و پلی مورفیسیم
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصول ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با انواع سلول- های T و کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آنها
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۸	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با تکوین سلول- های T و ژنتیک TCR
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	۱-ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۳	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه دو جلسه	آشنایی با کموکاین‌ها و سایتوکاین‌ها، مولکول- های چسبان و لانه گزینی سلول‌ها
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصول ۹، ۱۲ و ۱۳	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه دو جلسه	آشنایی با عرضه آنتی- ژن‌ها به سلول‌های ایمنی و کنتیک پاسخ‌های ایمنی سلولی و همورال
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمونوهماتولو ژی فصول ۲ تا ۸	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه سه جلسه	آشنایی با بانک خون؛ (اهداء خون، گروه‌های خونی و فرآورده‌های خونی)

منابع درسی:

- ۱- ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس (۲۰۲۲): ترجمه دکتر ماهرو میراممدیان و همکاران
- ۲- اصول و تفسیر آزمایش‌های سروولوژی بالینی (۱۳۹۲): تالیف دکتر پرویز پاکزاد
- ۳- ایمونوهما‌تولوژی (بانک خون؛ ۱۳۹۷): تالیف دکتر مبینا... گل افشان و همکاران

منابع درسی تکمیلی:

- ۴- تارینچه ایمونولوژی ایران و جهان (۱۳۹۷): تالیف دکتر فرید مسینی و همکاران
- ۵- ایمونوبیولوژی جن وی (۲۰۱۷): ترجمه دکتر تومید کاظمی و همکاران

نمونه ارزشیابی:

فعالیت کلاسی (پاسخ به پرسش‌های کلاسی)، آزمون‌های میان ترم و پایان ترم

نمونه مناسبه نمره کل درس:

- ۱- از ۲۰ نمره؛ ۸ نمره با دکتر ستوده و ۱۲ نمره با دکتر مفضل است.
- ۲- مباحث آزمون میان ترم ۴ نمره داشته و از پایان ترم مذف می‌شود.
- ۳- از ۱۵ نمره پایان ترم ۸ نمره با دکتر ستوده است.
- ۴- از ۱۵ نمره پایان ترم ۷ نمره با دکتر مفضل است.
- ۵- آزمون پایان ترم دکتر ستوده و دکتر مفضل به صورت چهارگزینه‌ای است.

مقررات:

- ۱- مد نمره قبولی: نمره ۱۰ است.
- ۲- تعداد دفعات غیبت در کلاس: چهار هفدهم مجموع ساعات کلاسی منوط به تایید مکتوب موچه بودن غیبت توسط آموزش دانشکده پزشکی می‌باشد.
- ۳- غیبت غیر موچه و تأخیر پیوسته در آغاز کلاس‌ها و یا استراحت بین کلاسی پس از اطلاع رسانی به دانشجو و آموزش 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 تغییر می‌باشد.
- ۵- جمع نهایی نمرات پس از اتمام مهلت قانونی اعتراض و ثبت نهایی توسط دکتر ستوده، غیر قابل تغییر می‌باشند.