

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

طرح دوره

Course plan

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی ۱ (نظری)

دانشجویان: رشته علوم آزمایشگاهی

تهیه کنندگان:

دکتر میرزاعلی مفضل جهرمی و دکتر عبدالرضا ستوده جهرمی

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

استاد تدوین کننده:

دکتر میرزاعلی مفضل جهرمی

سال: ۱۴۰۲

دانشکده پزشکی

تعداد واحد: ۲	نام درس: ایمنی‌شناسی پزشکی ۱
مدت زمان ارائه درس: ۱۲۰ دقیقه	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی
زمان شروع و پایان: نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲	مسئول درس: دکتر مفضل جهرمی استاد همکار: دکتر ستوده جهرمی
محل آموزش: دانشکده پزشکی	پیشنیاز: میکروب شناسی عمومی

اهداف نهایی دوره:

ردیف	اهداف نهایی دوره (تئوری)
۱	آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی‌شناسی پزشکی
۲	آشنایی با کارکرد مولکول‌ها و سلول‌های سیستم ایمنی
۳	آشنایی با بافت‌های سیستم ایمنی و کارکرد آن‌ها
۴	آشنایی با هاپتن‌ها، میتوژن‌ها، آنتی‌ژن‌ها و ایمونوژن‌ها
۵	آشنایی با مولکول‌ها، سلول‌ها و سازوکار ایجاد پاسخ ایمنی ذاتی
۶	آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آن‌ها و تکوین سلول‌های B و ژنتیک آنتی‌بادی‌ها
۷	آشنایی با سیستم کمپلمان و پذیرنده‌های آن
۸	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسبی و پلی مورفیسم
۹	آشنایی با انواع سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی (NK cells) و پذیرنده‌های آن‌ها
۱۰	آشنایی با تکوین سلول‌های T و ژنتیک پذیرنده سلول T (TCR)
۱۱	آشنایی با کموکاین‌ها، سایتوکاین‌ها، مولکول‌های چسبان و لانه گزینی سلول‌ها
۱۲	آشنایی با سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن و عرضه آنتی‌ژن‌ها
۱۳	آشنایی با شکل گیری پاسخ ایمنی همورال
۱۴	آشنایی با شکل گیری پاسخ ایمنی سلولی و کنتیک پاسخ‌های ایمنی
۱۵	آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی

در مورد سرفصل مطالب باید تمام مطالب ارائه شده در هر مبحث 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 ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	تاریخچه ایمونولوژی ایران و جهان	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با تاریخچه و کلیات رشته ایمنی شناسی پزشکی
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با کارکرد مولکول-ها و سلول های سیستم ایمنی
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با بافت های سیستم ایمنی و کارکرد آنها
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	اصول و تفسیر آزمایش های سرولوژی بالینی: فصل ۲	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با هاپتن ها، میتوژن ها، آنتی ژن ها و ایمونوژن ها
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با مولکول ها، سلول ها و سازوکار ایجاد پاسخ ایمنی ذاتی
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی 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	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با آنتی بادی ها و پذیرنده های آنها و تکوین سلول های B و ژنتیک آنتی بادی ها

کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۱۳	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با سیستم کمپلمان و پذیرنده‌های آن
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۶	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با مولکول‌های سازگاری نسجی و پلی مورفیسیم
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصول ۸، ۹ و ۱۰	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با انواع سلول‌های T و سلول‌های کشنده طبیعی و پذیرنده‌های آن‌ها
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۸	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با تکوین سلول‌های T و ژنتیک TCR
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۲	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با کموکاین‌ها و سایتوکاین‌ها، مولکول‌های چسبان و لانه گزینی سلول‌ها
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی 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	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با سلول‌های عرضه کننده آنتی ژن و عرضه آنتی ژن‌ها
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی 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	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با شکل گیری پاسخ ایمنی همورال

کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر ستوده جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی 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	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با شکل گیری پاسخ ایمنی سلولی و کنتیک پاسخ‌های ایمنی
کلاس ۱ دانشکده پیراپزشکی	دکتر مفضل جهرمی	حضور و غیاب، فعالیت کلاسی و آزمون پایان ترم	محتوی تولید شده از پاورپوینت در سامانه نوید، وایت برد	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۷	سخنرانی، نمایش اسلاید و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با انتقال پیام درون سلولی و فعال شدن سلول‌های ایمنی

منابع درسی:

- ۱- ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس (۲۰۲۲): ترجمه دکتر ماهرو میراممدیان و همکاران
- ۲- اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی (۱۳۹۲): تالیف دکتر پرویز پاکزاد
- ۳- ایمونوهماتولوژی (بانک فون؛ ۱۳۹۷): تالیف دکتر میبب ... گل افشان و همکاران
- ۴- تاریخچه 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 و مازاد)، آزمون‌های میان ترم و پایان ترم

نمونه مناسبه نمره کل درس:

- ۱- از ۲۰ نمره؛ ۹ نمره با دکتر ستوده و ۱۱ نمره با دکتر مفضل است.
- ۲- مباحث آزمون میان ترم ۵ نمره داشته و از پایان ترم مذف می‌شود.
- ۳- از ۱۵ نمره پایان ترم ۹ نمره با دکتر ستوده است.
- ۴- از ۱۵ نمره پایان ترم ۶ 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 موجه بودن غیبت توسط آموزش دانشکده پیراپزشکی می‌باشد.
- ۳- غیبت غیر موجه و تاخیر پیوسته در آغاز کلاس‌ها و یا استراحت بین کلاسی پس از اطلاع رسانی به دانشجو و آموزش دانشکده پیراپزشکی 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.