

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: ۱۴۰۰

دانشکده پزشکی

تعداد واحد: ۱/۸	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: 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 هایپتن‌ها، میتوزن‌ها، آنتی‌ژن‌ها و ایمونوژن‌ها
۴	آشنایی با مولکول‌ها، سلول‌ها و سازوکار ایجاد پاسخ ایمنی ذاتی
۵	آشنایی با آنتی‌بادی‌ها و پذیرنده‌های آن‌ها و تکوین 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 تکوین 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 ایمونوهاستولوژی (اهداء فون، گروه‌های فونی، فرآورده‌های فونی 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	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۴	ارائه محتوی مجازی، اسلایدها و مباحثه با دانشجویان	۱۲۰ دقیقه دو جلسه	آشنایی با کاربرد مولکولها، سلولها و بافت‌های سیستم ایمنی
کلاس ه دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار	ایمنی شناسی سلولی و مولکولی	ارائه محتوی مجازی،	۱۲۰ دقیقه یک جلسه	آشنایی با سیستم کمپلمان و پذیرنده‌های آن

		پایان ترم	Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	ابوالعباس: فصل ۱۳	اسلایدها و مباحثه با دانشجویان		
کلاس ۵ دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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 ۵ دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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 ۵ دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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 ۵ دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	۱-ایمنی شناسی سلولی و مولکولی ابوالعباس: فصل ۳ 2-Clinical Immunolog y	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 ۵ دانشکده پزشکی	دکتر ستوده جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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 ۵ دانشکده پزشکی	دکتر مفضل جهرمی	فعالیت کلاسی، آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	تولید محتوی از پاورپوینت با نرم افزار Snagit و بارگذاری در سامانه نوید	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 (۲۰۱۸): ترجمه دکتر ماهرو میرامدیان
- ۲- اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی (۱۳۹۲): تالیف دکتر پرویز پاکزاد
- ۳- ایمنونوهماتولوژی (بانک خون؛ ۱۳۹۷): تالیف دکتر مبینا... 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 (مضور به موقع در کلاس، پرسش و پاسخ و کوئیز)، آزمون میان ترم و پایان ترم

نمونه مناسبه نمره کل درس:

- ۱- از ۲۰ نمره (کلاسی، میان ترم و پایان ترم) ۷/۸ نمره با دکتر ستوده و ۱۲/۲ نمره با دکتر مفضل است.
- ۲- فعالیت کلاسی ۲ نمره دارد.
- ۳- آزمون میان ترم ۳ نمره دارد و از ۴ جلسه اول دکتر مفضل است و مباحث آن از آزمون پایان ترم حذف می‌شود.
- ۴- پایان ترم ۱۵ نمره دارد.
- ۵- ۷/۸ نمره نظری پایان ترم با دکتر ستوده است.
- ۶- ۱۲/۲ نمره نظری پایان ترم با دکتر مفضل است.
- ۷- 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 تغییر می‌باشد.
- ۵- جمع نهایی نمرات پس از اتمام مهلت قانونی اعتراض و ثبت نهایی توسط دکتر ستوده، غیر قابل تغییر می‌باشند.