

طرح درس (Lesson Plan)

سال تحصیلی:	تاریخ ارائه درس:
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته / علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: محمداصداق رازقی
نام درس (واحد): ایمنی‌شناسی ۱ و ۲ (۳ واحد)	تعداد دانشجو:
ترم: پنجم و ششم	مدت کلاس / تعداد جلسات : ۵۲ ساعت / ۱۹ جلسه

منابع درس: آخرین ویرایش کتب؛ ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس، ایمونولوژی کوبای، جنوی، ایمونولوژی رویت، ایمونولوژی بنجامین
امکانات آموزشی: ویدئو پروژکتور، مژیک وایت برد
رئوس کلی مطالب درس: تعریف و تاریخچه، مفاهیم و اصطلاحات کلی، سلولها و ارگان‌های سیستم ایمنی، آنتی‌ژن و ایمونوژن، آنتی‌بادی‌ها، سیستم کمپلمان، ایمنی ذاتی و اکتسابی، MHC و پردازش و عرضه آنتی‌ژن، پاسخ ایمنی در برابر عوامل عفونی، ایمونولوژی پیوند، ایمونولوژی تومور، نقص ایمنی، بیماری‌های خودایمن، ازدیاد حساسیت، واکسیناسیون، ایمونولوژی تولید مثل
هدف کلی درس: آشنایی با مفاهیم پایه و اساسی ایمونولوژی، آشنایی با ویژگی‌های سلولها و اعضا سیستم ایمنی، آشنایی با اصول پیشگیری، کنترل و تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌ها
روش آموزش: سخنرانی و مشارکت دانشجویان در بحث کلاسی.
شیوه اجرای درس:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ مقدمه ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس ▪ جمع بندی <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۴۵ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۴۵ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p>

نحوه‌ی ارزشیابی
<p>آزمون کتبی میان ترم ۸ نمره</p> <p>آزمون کتبی پایان ترم ۱۰ نمره</p> <p>فعالیت‌ها، تکالیف کلاسی و مشارکت در ارائه بحث‌های کلاسی ۲ نمره</p>

اهداف	عنوان جلسه/رئوس مطالب	جلسات
آشنایی با مفاهیم پایه	تعریف و تاریخچه، مفاهیم و اصطلاحات کلی	جلسه اول
آشنایی با انواع سلول‌های ایمنی درگیر در پاسخ‌های ایمنی و مکانیسم‌های عملکردی آنها	سلول‌های سیستم ایمنی	جلسه دوم
آشنایی با انواع ارگان‌های درگیر در پاسخ‌های ایمنی و مکانیسم‌های عملکردی آنها	ارگان‌های سیستم ایمنی	جلسه سوم
تعریف آنتی‌ژن و ایمونوژن، عوامل موثر بر ایمنی‌زایی، انواع آنتی‌ژن و تقسیم‌بندی آنها	آنتی‌ژن و ایمونوژن	جلسه چهارم
آشنایی با ساختار، عملکرد و انواع آنتی‌بادی‌های بدن	آنتی‌بادی‌ها	جلسه پنجم
آشنایی با پروتئین‌های سیستم کمپلمان، عملکرد و مسیرهای فعال شدن	سیستم کمپلمان	جلسه ششم
مکانیسم‌های تنظیمی و بیماری‌های نقص کمپلمان	ادامه مبحث سیستم کمپلمان	جلسه هفتم
تعریف، انواع و چگونگی پردازش و عرضه آنتی‌ژن توسط سلول‌ها از طریق MHC-I	MHC و پردازش و عرضه آنتی‌ژن	جلسه هشتم
چگونگی پردازش و عرضه آنتی‌ژن توسط MHC-II	ادامه مبحث MHC	جلسه نهم
سلول‌ها و مکانیسم‌های ایمنی ذاتی و اکتسابی، نحوه فعال شدن و چگونگی دفاع در برابر عوامل بیگانه	ایمنی ذاتی و اکتسابی	جلسه دهم
تعریف و آشنایی با انواع دسته‌بندی، چگونگی تولید و ترشح، مکانیسم عمل و ..	سایتوکاین‌ها	جلسه یازدهم
انواع پاتوژن‌ها، راه‌های ورود به بدن و تشریح پاسخ‌های ایمنی	پاسخ ایمنی در برابر عوامل عفونی	جلسه دوازدهم

جلسه سیزدهم	ایمونولوژی پیوند	آشنایی با اصطلاحات کلی، انواع پیوند، مکانیسم‌های رد پیوند، اقدامات پیشگیری از رد پیوند
جلسه چهاردهم	ایمونولوژی تومور	آشنایی با اصطلاحات کلی، خصوصیات سلول سرطانی، انواع تومور، طبقه‌بندی براساس منشأ، عوامل ایجاد کننده، پاسخ‌های ایمنی و مکانیسم‌های فرار تومور
جلسه پانزدهم	ایمونولوژی تولید مثل	نقش سیستم ایمنی در تولید مثل، آشنایی با سلولهای حاضر و موثر در روند تولید مثل، نقش سیستم ایمنی در بارداری، تعریف و انواع ناباروری، سیستم ایمنی در ناباروری مردان و زنان
جلسه شانزدهم	بیماری‌های نقص ایمنی	تعریف و آشنایی با انواع بیماری‌های نقص ایمنی، عوامل موثر در ایجاد و راه‌های پیشگیری و درمان
جلسه هفدهم	بیماری‌های خودایمن	تعریف و آشنایی با انواع بیماری‌های خود ایمنی، عوامل موثر در ایجاد و راه‌های پیشگیری و درمان
جلسه هجدهم	واکنش‌های ازدیاد حساسیت	تعریف و آشنایی با انواع ازدیاد حساسیت، عوامل موثر در واکنش‌های ازدیاد حساسیت، راه‌های پیشگیری و درمان
جلسه نوزدهم	واکسیناسیون	تعریف و آشنایی با انواع واکسن، فرآیند تولید واکسن، تشریح برنامه واکسیناسیون کشوری بر اساس بیماری، تعداد دفعات تجویز و راه‌های تجویز، موارد منع مصرف