



فرم تدوین طرح دوره

(Course Plan)

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: ایمنی شناسی پزشکی مقطع و رشته تحصیلی: دکترای حرفه ای، رشته ی پزشکی	
نام درس: ایمنولوژی پایه تعداد واحد: ۲ واحد نظری، عملی نوع واحد: نظری: ۱,۷۶ واحد نظری عملی: ۰,۲۴ واحد عملی پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ روز: یکشنبه/سه شنبه ساعت: ۸-۱۰ / ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: کلاس رازی، دانشکده پزشکی مسئول درس: دکتر رمضان رضایی مدرسین: دکتر رمضان رضایی، دکتر سیده زهرا میرصانعی	
شرح درس: در این درس دانشجو با مفاهیم پایه ای سیستم ایمنی، ایمنی ذاتی ، ایمنی اکتسابی، بافت های اولیه و ثانویه ایمنی، سلول های تخصصی ایمنی و عملکرد آنها، سایتوکاینها، کموکاینها، و گیرنده ها کموکاینی، آنتی بادی ها و آنتی ژن ها، مکانیسم های ایمنی با واسطه سلول و همورال، ژنتیک ایمنی، مفهوم تحمل ایمنی و بروز بیماری های خود ایمنی آشنا خواهد شد.	
هدف کلی: آشنایی کامل دانشجویان با مفاهیم پایه ای و اساسی سیستم ایمنولوژی بدن، نحوه ی مواجهه ی سیستم ایمنی با عوامل بیماریزا، ایجاد انواع پاسخ های ذاتی و اختصاصی در برابر این عوامل، مکانیسم تشخیص آنتی ژن های خودی و بی پاسخی در برابر آنها و مکانیسم های بروز خود ایمنی، و استفاده از این دانش در امور تشخیص بالینی و درمانی.	
اهداف اختصاصی: پس از پایان این کلاس انتظار می رود دانشجو بتواند مفاهیم پایه ای سیستم ایمنی، نحوه ی فعال شدن و بروز پاسخ های	

ایمونی در برابر عوامل مهاجم و عفونی را بشناسد، و مکانیسم شکست تحمل به انتی ژن های خودی و در نتیجه بروز بیماری های خود ایمن را شرح دهد. حیطه شناختی: شناختی حیطه رفتاری: - حیطه عاطفی: -
روش های تدریس: رویکرد حضوری، بصورت سخنرانی تعاملی و پرسش و پاسخ فعال
وظایف دانشجو: ✓ حضور مرتب در کلاس ✓ حضور فعال در کلاس ✓ مطالعه دقیق دروس ✓ گذراندن امتحان میان ترم و نهایی ✓ شرکت در بحث های گروه
وظایف استاد: ✓ حضور به موقع در کلاس ✓ توضیحات کامل ✓ رفع اشکال ✓ ایجاد زمینه برای ایجاد مشارکت دانشجویان در بحث های کلاس ✓ گرفتن quiz کلاسی در صورت نیاز
روش های ارزیابی دانشجو: پرسش و پاسخ و حضور فعال در کلاس ارزیابی از طریق برگزاری امتحان میان ترم و پایان ترم
مقررات : حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده حد مجاز غیبت : کمتر از ۳ جلسه از ۱۷ جلسه کلاس نظری و ۱ جلسه از جلسات عملی. قوانین نمره دهی : وزن و بارم هر سؤال و جلسات مختلف در کمیته آزمون متشکل از مدرسین مورد بررسی و تعیین می گردد..
منابع: کتاب رفرنس: Cellular and Molecular Immunology. ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس. اصول و تفسیر آزمایش های سرولوژی بالینی، نوشته پرویز پاکزاد.

تعداد جلسات، موضوع هر جلسه و اسامی مدرسین :

شماره جلسه	محتوا (نظری)	محتوا (عملی)	مدرس	نحوه تدریس
۱	کلیات	--	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۲	سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی	--	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۳	بافت‌های مخاطی، پوست و مهاجرت سلولی	--	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۴	آنتی‌ژن و ساختمان آنتی‌بادی	--	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۵	انواع و ژنتیک آنتی‌بادی	--	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۶	بلوغ لنفوسیت‌ها و بیان گیرنده آنتی‌ژنی	واکنش آنتی‌ژن-آنتی‌بادی (تئوری)	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۷	ایمنی ذاتی (شناسایی و کمپلمان)	گروه خونی، DuوRh	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۸	ایمنی ذاتی (التهاب و فاگوسیتوز)	کومبس و کراس‌مچ	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۹	ساختمان MHC و عرضه آنتی‌ژن	CRP و RA لاتکس	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
۱۰	میان‌ترم	--		سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
11	فعال شدن لنفوسیت‌های T	سایر تکنیک‌ها (تئوری)	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
12	پاسخ ایمنی سلولی	Anti CCP	دکتر رمضان رضایی	سخنرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)

13	سیتوکاین‌ها	--	دکتر رمضان رضایی	سخرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
14	فعال شدن لنفوسیت B	رایت، ویدال	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
15	پاسخ ایمنی هومورال	RPR	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
16	تولرانس	جلسه مروری (قابل تغییر)	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)
17	اتوایمونیتی و تنظیم پاسخ‌های ایمنی	امتحان عملی (قابل تغییر)	دکتر سیده زهرا میرصانعی	سخرانی، گفتگو، پرسش و پاسخ، استفاده از وسایل کمک آموزشی (پاورپوینت، تخته، پروژکتور)