



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

معرفی شناسنامه کامل دروس

شناسنامه کامل درس حاوی اهداف کلی یادگیری (توانمندی های مورد انتظار از فراگیران)، راهبردها و روش های یاددهی یادگیری، نحوه ارزیابی دانشجو، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس می باشد. شناسنامه کامل درس بایستی توسط گروه (های) آموزشی ارائه دهنده درس طراحی شود و به تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده مربوطه برسد. گروه های آموزشی مسئول ارائه درس می توانند علاوه بر منابع تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، با تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده منابع دیگری را نیز برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

(۱) اطلاعات درس

نام درس: ایمنی شناسی پزشکی	شماره درس: ۱۷۱۵۱۰۱۳۱۳
رشته و دوره: دکتری عمومی پزشکی	
مرحله ارائه درس (ویژه رشته پزشکی): علوم پایه	مقدمات بالینی
نوع درس: نظری	عملی
مدت زمان ارائه درس (بر حسب ساعت): ۲۳ ساعت نظری	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴
پیش نیاز (ها):	۱۵ ساعت عملی

(۲) مدیریت درس

گروه (های) آموزشی ارائه دهنده: گروه ایمنی شناسی	
نام و نام خانوادگی مدیر درس: دکتر محمدرضا عطاءاللهی	رشته تحصیلی: Ph.D ایمونولوژی
مرتبه علمی: استادیار	ایمیل مدیر درس: ataollahimr@gmail.com

(۳) اهداف کلی یادگیری درس

تاریخچه علم ایمنی و کلیات پاسخ سیستم ایمنی بدن در برابر ورود عوامل بیگانه را شرح دهد.
خصوصیات ایمنی ذاتی، گیرنده های سیستم ایمنی ذاتی و مولکول های مورد شناسایی آنها و پاسخ ایمنی ذاتی را شرح دهد.
عملکرد سلول ها و بافت های مسئول پاسخ ایمنی بدن را توضیح دهد.
آنتی ژن و عوامل موثر بر ایمنی زایی را شرح دهد.
ساختار و عملکرد انواع کلاس ایمونوگلوبولین ها را شرح دهد.
ساختار و عملکرد مولکول های کمپلکس اصلی سازگاری نسجی را توضیح دهد.
نحوه پردازش و ارائه آنتی ژن بوسیله مولکول های کمپلکس اصلی سازگاری نسجی به سلول های ایمنی را شرح دهد.
انواع مسیر های فعال سازی کمپلمان و تنظیم آن و عملکرد آنها را شرح دهد.
مراحل بلوغ لنفوسیت های B و مکانیسم مولکولی بروز پذیرنده آنتی ژنی را شرح دهد.
مکانیسم فعال شدن لنفوسیت های B و نحوه تولید آنتی بادی را شرح دهد.
مکانیسم های اجرایی سیستم ایمنی هومورال را شرح دهد.

مراحل بلوغ لنفوسیت های T و مکانیسم مولکولی بروز پذیرنده آنتی ژنی را شرح دهد
مکانیسم فعال شدن لنفوسیت های T را شرح دهد.
مکانیسم های اجرایی سلول های T یاریگر و T کشنده را در پاسخ به شناسایی آنتی ژن بشناسد.



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

انواع سایتوکاین ها و نقش آنها در سیستم ایمنی را بشناسد.
 انواع تحمل ایمنولوژیک و مکانیسم ایجاد هر کدام را شرح دهد.
 مبانی نظری انواع واکنش های سرولوژیک را شرح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های سرولوژی تشخیص بیماری بروسلوز (Wright) را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های سرولوژی تشخیص بیماری سالمونلوز (Widal) را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش روماتوئید فاکتور (RF) را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش CRP را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش ASO را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش B-HCG را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های سرولوژی تشخیص بیماری سفلیس را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های الایزا را توضیح دهند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های کومبز مستقیم و غیر مستقیم را بیان نمایند.
 مبانی نظری و مراحل انجام آزمایش های کراس مج را بیان نمایند.

۴) محتوای آموزشی
الف) مباحث نظری

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تآکسونومی)		
					سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	معرفی کلیات سیستم ایمنی	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۲	ایمنی ذاتی	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۳	سلولها و بافتهای سیستم ایمنی	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۴	آنتی ژن ها و آنتی بادی ها	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۵	کمپلکس اصلی سازگاری نسجی	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۶	مسیرهای عرضه آنتی ژن توسط کمپلکس اصلی سازگاری نسجی	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۷	امتحان میان ترم						
۸	مراحل بلوغ و فعال شدن لنفوسیت های B	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۹	مکانیسم های اجرایی ایمنی هومورال	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۱۰	مراحل بلوغ و فعال شدن لنفوسیت های T	۲	دکتر عطااللهی	۴	۴		
۱۱	مکانیسم های اجرایی ایمنی سلولی	۲	دکتر مروج	۴	۴		
۱۲	تحمل ایمنولوژیک	۱	دکتر مروج	۴	۴		



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

۱۳	بازخورد آزمون	۲	دکتر عطااللهی			
----	---------------	---	---------------	--	--	--

ب) مباحث عملی

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تآکسونومی)		
					سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	مبانی نظری انواع واکنش های سرولوژیک	۲	دکتر عطااللهی	۲	۲		
۲	آزمایش های کومبز مستقیم و غیر مستقیم و انجام کراس میچ	3.5	دکتر عطااللهی	۲		۲	
۳	آزمایش سرولوژی تشخیص بیماری بروسلا	۲	دکتر عطااللهی	۲		۲	
۴	آزمایش سرولوژی تشخیص بیماری سالمونلا	۲	دکتر عطااللهی	۲		۲	
۵	آزمایش روماتوئید فاکتور و CRP + RPR	1.5	دکتر عطااللهی	۲		۲	
۶	ASO و B-HCG و آزمایش های Anti-ccp	1.5	دکتر عطااللهی	۲		۲	
۷	آزمایش الایزا	۲,۵	دکتر عطااللهی	۲		۲	

۵) راهبردهای آموزشی

استاد محوری

۶) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال
- آموزش آزمایشگاهی
- آموزش ترکیبی (Learning Blended)
- پرسش و پاسخ
- گروه های کوچک
- طراحی بازخورد آزمون (Post-Exam Reflection)
- آموزش الکترونیکی

۷) مسئولیت های دانشجو (یادگیری)

- حضور به موقع و کامل در کلاس ها
- مشارکت فعال در گفتگوها
- انجام دقیق و صحیح تکالیف
- مطالعه متون



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

- نکته برداری
- بحث در گروه های کوچک
- یادگیری الکترونیکی
- یادگیری مبتنی بر وظیفه
- شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون
- شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی

۸) رسانه ها و وسائل آموزشی مورد نیاز

- نرم افزار Power point و Adobe connect
- سامانه یادگیری الکترونیک نوید
- آزمایشگاه ایمنی شناسی

۹) میزان مشارکت مدرسان (%)

- دکتر محمدرضا عطاءاللهی: 100%

۱۰) منابع اصلی درس

کتاب ایمنی پایه ابوالعباس ۲۰۲۰ ترجمه دکتر ریاضی راد + ایمونولوژی پایه برای دانشجویان پزشکی چاپ ۱۳۹۵ مولفین اساتید گروه ایمنی شیراز + جزوه آزمایشگاه گروه ایمونولوژی

۱۱) روش های ارزیابی

آزمونهای کتبی تراکمی چهار گزینه ای (باز پاسخ/بسته پاسخ) و تشریحی

۱۲) نحوه محاسبه نمره کل

- محاسبه نمره کتبی امتحان میان ترم از ۶/۵ نمره
- محاسبه نمره کتبی امتحان پایان ترم از ۸/۵ نمره
- نمره آزمون عملی از ۵ نمره

۱۳) مقررات درس

- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات نظری: ۳ جلسه از ۱۱ جلسه نظری
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات عملی: غیبت مجاز نیست
- حداقل نمره قبولی: ۱۰
- حداقل کسب ۴۰ درصد نمره از هر کدام از بخش های نظری (۶ نمره از ۱۵ نمره) و عملی (۲ نمره از ۵ نمره) به طوری که مجموع نمره بخش های نظری و عملی ۱۰ شود.

۱۴) توضیحات ضروری

شناسنامه درس در ابتدای نیمسال تحصیلی تهیه و اطلاع رسانی می گردد. در صورت بروز مسایل پیش بینی نشده، استاد مسؤول درس می تواند با هماهنگی دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده تغییرات ضروری را در برنامه ایجاد نماید.



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)
