

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 1		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: کلیات ایمنولوژی	
اهداف کلی: شناخت ویژگی های کلی پاسخ های ایمنی				گروه آموزشی: میکروبی شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی				تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت			
فعالیت های قبل از تدریس				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری: (فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود)		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد × دانشجو	
1- معرفی منابع تعریف و بیان تاریخچه		ضمن آشنایی با منابع سامانه ایمنی را تعریف نماید.		شناخت		دانش		1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و . . . . .		روشها - رسانه وسیله	
2- ایمنی ذاتی و ایمنی اختصاصی		انواع پاسخ های ایمنی را با هم مقایسه و تفاوت های آنها را توصیف می نماید.		شناخت		ادراک		2- آماده سازی (ایجاد انگیزه)		پاسخ رسانه:	
3- انواع پاسخ های ایمنی اختصاصی		انواع پاسخ های ایمنی اختصاصی را توضیح دهد.		شناخت		ادراک		3-1: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)		رایانه	
4- ویژگی های اصلی پاسخ های ایمنی اختصاصی		پنج ویژگی اصلی پاسخ های ایمنی اختصاصی را نام برده و هر یک را توضیح دهد.		شناخت		ادراک		3-2: تدریس هدف های رفتاری جدید		ویدئو	
5- مراحل پاسخ های ایمنی اختصاصی		مراحل پاسخ های ایمنی اختصاصی را تشریح نماید.		شناخت		ادراک		3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط)		پروژکتور	
								3-4: جمع بندی پایان درس		ماژیک	
								3-5: ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف کلی درس)		عدد	
								3-6: تعیین فعالیت های تکمیلی دانشجویان			
منابع: وجگانی، عباس و سنایس			تاریخ تنظیم: 1402/7/5			عرصه آموزش: کلاس			مدت جلسه: 120 دقیقه		

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
 2- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»  
 «\*کلیه تاریخ های مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد»  
 2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزش گذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 2		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: آنتی ژن	
اهداف کلی: تشریح آنتی ژن، ایمونوژن، هاپتن و سوپراآنتی ژن			گروه آموزشی: میکروبی شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی			تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت			فعالیت‌های قبل از تدریس		
فعالیت‌های قبل از تدریس			فعالیت‌های حین تدریس			فعالیت‌های بعد از تدریس			فعالیت‌های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	اهداف رفتاری: (فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد × دانشجو	روشها - رسانه وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس
1- تعریف آنتی ژن، ایمونوژن، آنتی ژنهای وابسته، غیر وابسته به لنفوسیت را تعریف نماید.	آنتی ژن، ایمونوژن آنتی ژنهای وابسته، غیر وابسته به لنفوسیت	شناخت	دانش	1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و ..... 2- آماده سازی (ایجاد انگیزه) 3- ارائه درس جدید	استاد دانشجو	روش: سخنرانی و پرسش و پاسخ رسانه: رایانه ویدئو پروژکتور تابلو ماژیک ا عدد	10 دقیقه	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عمی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عمی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عمی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عمی
2- عوامل موثر در قدرت ایمنی زایی یک آنتی ژن را توضیح دهد.	عوامل موثر در قدرت ایمنی زایی یک آنتی ژن را توضیح دهد.	شناخت	ادراک	1-3: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) 2-3: تدریس هدفهای رفتاری جدید 3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط)			10 دقیقه				
3- مواد کمکی	سازوکارهای مواد کمکی را با ذکر مثال توضیح دهد.	شناخت	ادراک	4-3: جمع‌بندی پایان درس 5-4: ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف کلی درس) 6-3: تعیین فعالیت‌های تکمیلی دانشجویان			55 دقیقه				
4- خواص اپی توپهای مورد شناسایی توسط لنفوسیت B	خواص اپی توپهای مورد شناسایی توسط لنفوسیت B را توضیح و حداقل پنج آنها را به زبان خود بیان نماید.	شناخت	ادراک				15 دقیقه				
5- خواص اپی توپهای مورد شناسایی توسط لنفوسیت T	خواص اپی توپهای مورد شناسایی توسط لنفوسیت T را توضیح دهد.	شناخت	ادراک				10 دقیقه				
6- هاپتن ها	هاپتنها و سازوکار آنها را توضیح دهد.	شناخت	ادراک								
7- سوپراآنتی ژنها	سوپراآنتی ژنها و سازوکار آنها را توضیح دهد.	شناخت	ادراک								
منابع: وجگانی، عباس و ستاینس		تاریخ تنظیم: 1402/7/12		عرصه آموزش: کلاس		مدت جلسه: 115 دقیقه					

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»  
3- حیطه روان حرکتی «نقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن» \*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 3		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: ایمنوگلوبولینها	
اهداف کلی: شناخت ویژگی های ایمنوگلوبولینها			گروه آموزشی: میکروبی شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی			تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت			فعالیت‌های قبل از تدریس		
فعالیت‌های قبل از تدریس			فعالیت‌های حین تدریس			فعالیت‌های بعد از تدریس			فعالیت‌های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف‌های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد × دانشجو	روشها - رسانه وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس	فعالیت‌های بعد از تدریس
1- مقدمه و انواع ایمنوگلوبولینها	انواع ایمنوگلوبولینها را تعریف نماید.	شناخت	دانش	1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و . . . . . 2- آماده سازی (ایجاد انگیزه) 3- ارائه درس جدید 1-3: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) 2-3: تدریس هدف‌های رفتاری جدید 3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط) 4-3: جمع‌بندی پایان درس 5-4: ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف کلی درس) 6-3: تعیین فعالیت‌های تکمیلی دانشجویان	استاد دانشجو	روش: سخنرانی و پرسش و پاسخ رسانه: رایانه ویدئو پروژکتور تابلو ماژیک ا عدد	10 دقیقه 15 دقیقه 15 دقیقه 50 دقیقه 15 دقیقه 15 دقیقه	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی
2- خصوصیات کلی ساختمان ایمنوگلوبولین	خصوصیات کلی ساختمان ایمنوگلوبولینها را تعریف نماید.	شناخت	ادراک								
3- انواع ایمنوگلوبولینها	انواع ایمنوگلوبولینها را با هم مقایسه و نقش و عملکرد هر یک از آنها را تمیز دهد.	شناخت	ادراک								
4- شاخصها در مولکول ایمنوگلوبولین	انواع نشانه های آنتی ژنیک در مولکول ایمنوگلوبولین را تبیین نماید.	شناخت	ادراک								
5- اعمال ایمنوگلوبولینها	اعمال ایمنوگلوبولینها را توضیح دهد.	شناخت	ادراک								
6- آنتی بادیهای تک رده ای	نحوه تولید و کاربردهای آنتی بادیهای تک رده ای را تشریح نماید.	شناخت	ادراک								
7- آبزیمها	آنتی بادی های تک رده ای با توان کاتالیز را تشریح نماید	شناخت	ادراک								
منابع: وجگانی، عباس و سنابیتس	تاریخ تنظیم: 1402/7/19	عرصه آموزش: کلاس		مدت جلسه: 120 دقیقه							

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
 2- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»  
 «\*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد»  
 2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 4		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: سلولهای سیستم ایمنی	
اهداف کلی: تشریح ویژگی های سلولها در سیستم ایمنی		گروه آموزشی: میکروب شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی		تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت		فعالیت‌های قبل از تدریس		فعالیت‌های حین تدریس		فعالیت‌های بعد از تدریس	
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	اهداف رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد × دانشجو	روشها - رسانه وسیله	زمان «دقیقه»	فعالیت‌های بعد از تدریس			
1- سلولهای سیستم ایمنی	منشا انواع سلولهای سیستم ایمنی را توضیح دهد.	شناخت	دانش	1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و . . . . . 2- آماده سازی (ایجاد انگیزه) 3- ارائه درس جدید	استاد دانشجو	روش: سخنرانی و پرسش و پاسخ رسانه: رایانه ویدئو پروژکتور تابلو ماژیک ا عدد	10 دقیقه	ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات عملی			
2- پیش ساز میلوئیدی سلولهای سیستم ایمنی و وظایف آنها	پیش ساز میلوئیدی سلولهای سیستم ایمنی و وظایف آنها را توضیح دهد	شناخت	ادراک	1-3: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) 2-3: تدریس هدفهای رفتاری جدید 3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط) 4-3: جمع بندی پایان درس 5-4: ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف کلی درس) 6-3: تعیین فعالیت‌های تکمیلی دانشجویان			15 دقیقه				
3- پیش ساز لنفوئیدی سلولهای سیستم ایمنی و وظایف آنها	پیش ساز لنفوئیدی سلولهای سیستم ایمنی و وظایف آنها را توضیح دهد	شناخت	ادراک				70 دقیقه				
منابع: وجگانی، عباس و ستائیس		تاریخ تنظیم: 1402/7/26		عرصه آموزش: کلاس		مدت جلسه: 120 دقیقه					

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»  
2- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعن، هماهنگی حرکات، عادی شدن» \*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد

فرم طرح درس روزانه

جلسه شماره: 5		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: اندامهای سیستم ایمنی	
اهداف کلی: تشریح ویژگی های اندامهای سیستم ایمنی			گروه آموزشی: میکروب شناسی، انگل شناسی و ایمنی شناسی			تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت			فعالیت‌های قبل از تدریس		
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)			اهداف رفتاری:			حیطه			طبقه		
فعالیت‌های قبل از تدریس			نحوه ارائه درس			استاد × دانشجو			روشها - رسانه وسیله		
فعالیت‌های بعد از تدریس			زمان «دقیقه»			فعالیت‌های بعد از تدریس			فعالیت‌های بعد از تدریس		
1- اندامهای سیستم ایمنی			انواع اندامهای سیستم ایمنی را تعریف نماید.			شناخت			دانش		
2- وظایف اندامهای سیستم ایمنی			وظایف اندامهای سیستم ایمنی را توضیح دهد.			شناخت			ادراک		
3- مسیرها و مکانیسمهای بازگردش و لانه گزینی لنفوسیتها			مسیرها و مکانیسمهای بازگردش و لانه گزینی لنفوسیتها را توصیف می نماید.			شناخت			ادراک		
مدت جلسه: 70 دقیقه			عرصه آموزش: کلاس			تاریخ تنظیم: 1402/8/3			منابع: وجگانی، عباس و ستائیس		

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
 2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»  
 3- حیطه روان حرکتی «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن» \*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد

فرم طرح درس روزانه

طرح درس جلسه شماره: 6		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: کمپلکس سازگاری نسجی (MHC)							
اهداف کلی: شرح تعاریف و اصطلاحات، تشخیص و موارد استفاده از ملکول های MHC		گروه آموزشی: میکروب، انگل و ایمنی شناسی		تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت													
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس										
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو		روش ها- رسانه- وسیله		زمان «دقیقه»		شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	
1- تعریف		چگونگی شناخت کمپلکس را تعریف می کند		شناختی		ادراک		1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و . . . . .		استاد دانشجو		توضیحی ارائه با power point		5		ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی	
2- ترتیب قرار گرفتن ژن ها و محصولات آنها		جایگاه های ژنی را نام برده و طبقه بندی می کند		"		دانش		2- آماده سازی (ایجاد انگیزه)				ارتباط دو سویه		15			
3- ساختمان ملکولی آنتی ژنهای کلاس 1 و 2		انواع زنجیره ها را نام برده و ساختمان آنها را توضیح می دهد		"		دانش+ادراک		3- ارائه درس جدید						10			
4- انتشار بافتی و پلی مورفیسم		محل حضور و تنوع ملکول ها را شرح می دهد		"		ادراک		3-1: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)						15			
5- عمل کمپلکس در سیستم ایمنی		اعمال ملکولها را در چگونگی ایجاد پاسخ ایمنی توضیح می دهد		"		ادراک		2-3: تدریس هدفهای رفتاری جدید						15			
7- ارتباط HLA و بیماری ها		نظریات مربوط به چگونگی ارتباط HLA با بیماری ها را توضیح می دهد		"		"		3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط)									
منابع: وجگانی، عباس و ستائیس		تاریخ تنظیم: 1402/8/10		عرصه آموزش: کلاس		مدت جلسه: 115 دقیقه											

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
 2- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»  
 1- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعن، هماهنگی حرکات، عادی شدن» \*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد

فرم طرح درس روزانه

طرح درس جلسه شماره: 7		عنوان درس: ایمنی شناسی نظری		تعداد واحد: 1/8		رشته تحصیلی: پزشکی		ترم: 3		موضوع درس: ایمنی سلولی							
اهداف کلی: تشریح چگونگی تولید و تکامل لنفوسیت های T				گروه آموزشی: میکروب، انگل و ایمنی شناسی				تدوین کننده: دکتر فرشید سعادت									
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس					فعالیت های بعد از تدریس									
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو		روش ها- رسانه- وسیله		زمان «دقیقه»		شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	
1- تعریف		خصوصیات ایمنی سلولی را تعریف کرده و طبقه بندی می کند		شناختی		دانش +		1- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت - روانی و عاطفی کلاس و . . . . .		استاد دانشجو		توضیحی ارائه با power point		5		ارزشیابی مجازی کتبی × تمرینات × عملی	
2- تکامل لنفوسیت های T		ترتیب تولید رستپور آنتی ژنی و سایر مارکر های مهم را توضیح می دهد		"		"		2- آماده سازی (ایجاد انگیزه) 3- ارائه درس جدید		"		ارتباط دو سویه		10			
3- جریان انتخاب		انتخاب منفی و مثبت را در جریان تکامل سلول T توضیح می دهد		"		"		1-3: ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)		"				15			
4- انواع لنفوسیت های T		انواع لنفوسیت های T با خلاصه ای از نقش آنها را توضیح میدهد		"		"		2-3: تدریس هدفهای رفتاری جدید 3-3: ارزشیابی تکوینی برای هر هدف (حد تسلط)		"				50			
5- فعال شدن لنفوسیت های T		فعال شدن آنها را در مقابل آنتی ژن های پروتئینی و غیر پروتئینی را شرح میدهد		"		دانش + ادراک		4-3: جمع بندی پایان درس 5-4: ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف کلی درس) 6-3: تعیین فعالیتهای تکمیلی دانشجویان		"				10			
6- اعمال ایمنی سلولی		تولید سایتوکاین و انواع آن، کشندگی و مکانیسم کشتن انواع سلولهای کشنده را مقایسه می کند		"		تجزیه و تحلیل				"							
7- ایمونوپاتوژنز		ایجاد التهاب مزمن ، کشتن سلول های میزبان ، چگونگی تشکیل گرانولوماتوز و نقش سوپر آنتی ژن ها را در آسیب رساندن به میزبان شرح می دهد		"		ادراک				"							
منابع : وجگانی، عباس و ستائیس				تاریخ تنظیم : 1402/8/17				عرصه آموزش: کلاس				مدت جلسه: 120 دقیقه					

- 1- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
 2- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن» \*کلیه تاریخهای مطروحه، مشروط به شرایط آموزشی و اجازه برگزاری کلاس از معاونت آموزشی می باشد.