



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

طرح دوره ایمنی شناسی (ایمونو پارازیتولوژی) رشته انگل شناسی Course Plan

مشخصات کلی:

نام دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: ایمنی شناسی
نام درس: ایمنی شناسی پزشکی	رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد انگل شناسی

مشخصات درس:

نام درس: ایمنی شناسی	تعداد واحد: 1.5	پیش نیاز:
زمان برگزاری: سه شنبه ۸ تا ۱۰ صبح و ۱۰ تا ۱۲ نیمسال: دوم	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	
نام مدرس یا مدرسین: نرگس خاقان زاده		
نام مدرس مسئول درس: دکتر نرگس خاقان زاده		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی:		

اهداف درس:

<p>هدف کلی: آشنایی با اصول اولیه درس ایمنی شناسی و انواع پاسخ های ایمنی به انگل های کرمی و تک یاخته ای و تکنیک های آزمایشگاهی مورد نیاز</p>
--

اهداف اختصاصی :

در این دوره در بخش نظری، کلیات ایمونولوژی در چهار جلسه و واکنش ها و پاسخ های التهابی، پاسخ ایمنی نسبت به عوامل عفونی و پاسخ های ایمنی مخاطی، ایمنی در برابر تک یاخته های خونی و نسجی، روده ای، کرمها، ایمونوپاتولوژی و ایمونوپروفیلاکسی عفونتهای انگلی و مکانیسم های فرار انگل ها از سیستم ایمنی در چهار جلسه مورد بررسی قرار می گیرد. در بخش عملی نیز اصول انتخاب و جداسازی و تخلیص پروتئین های ایمونوژن، تشخیص آزمایشگاهی در عفونتهای انگلی با روش های IF, ELISA و مولکولی مورد بررسی قرار می گیرند.

فهرست محتوا:

- ۱- آشنایی با سلول ها و بافت های ایمنی
- ۲- انواع آنتی ژن ها و آنتی بادی ها
- ۳- پاسخ های ایمنی سلولی و نقش MHC در پاسخ های ایمنی
- ۴- ازدیاد حساسیت ها
- ۵- کمپلمان و التهاب , و سایتوکاین ها
- ۶- نقش و عملکرد ائوزینوفیل ها در دفاع در مقابل عفونت های انگلی (مراحل اتصال و محتویات گرانولی و عملکرد)
- ۷- چگونگی برخورد سیستم ایمنی با انگل های تک یاخته ای خونی نسجی و روده ای و چگونگی انحراف پاسخ های سیستم ایمنی توسط آنها (لیشمانیاها، تریپانوزوم ها، مالاریا و... شیستوزوما و)
- ۸- چگونگی و جزئیات مراحل پاسخ ایمنی به شکل های مختلف عفونت های انگلی کرمی در حین گذر از مراحل مختلف تکامل خونی نسجی و یا مهاجرت بافتی

کلاس های عملی:

۱. Ag-Ab interaction, titration مقدمات آزمایشگاه ایمنی شناسی

۲. روش های آگلوتیناسیون مستقیم و غیر مستقیم

تست های آگلوتیناسیون مانند CRP-RF

۳. روش های تعیین هویت آنتی بادی و آنتی ژن در محیط نیمه جامد

ایمونو الکتروفورز و کانتر ایمونو الکتروفورز

۴. جداسازی و شمارش لنفوسیت های خون محیطی

۵. روش ایمونو فلورسانس غیر مستقیم

تست مالاریا Rapid

۶. روش الیزا غیر مستقیم با کیت های demo انگل شناسی

وظایف / تکالیف دانشجویان:

دانشجو باید در کلاسهای تئوری و عملی حضور منظم داشته باشند. گوش دادن و پاسخ به سوالات و طرح سوالات مربوط به درس و شرکت فعال در بحث های کلاسی از وظایف دانشجویان است.

تکلیف: ارایه دو سوال از هر درس به صورت تستی و تشریحی که نشان دهنده میزان عمق مطالعه دانشجو و ارتباط برقرار کردن بین مطالب تدریس شده و ارزیابی کننده دانشجو باشد. سوالات باید غیر تکراری و با مشارکت همه دانشجویان طرح شده. هر دانشجو حداقل باید ۱۶ سوال در طول ترم ارایه دهد (دو سوال برای هر درس). سوالات هر درس در جلسه بعد از تدریس باید توسط همه دانشجویان ارایه گردد (الزاماً پرسیده خواهد شد. هر جلسه انتخابی دو تا چهار دانشجو برای ارایه سوالات خود انتخاب می شوند). در انتهای ترم سوالات می بایست تایپ شده و به صورت فرمت word باشد که به عنوان تکلیف نهایی در یک فایل و با ذکر نام طرح کننده سوال برای هر دانشجو در تاریخ ۴۰۳/۳/۷ ارایه شود. هر جلسه در مورد سوالات بحث و گفتگو خواهد شد. نمره تکلیف ۴ نمره از کل نمره

* منظور از اهداف اختصاصی همان اهداف اصلی می باشد که به اجزای کوچکتر تقسیم شده است.

ارزشیابی دانشجو:

درصد از نمره کل	مبنای ارزشیابی
۵۰	آزمون پایانی
۴۰	تکلیف و فعالیت کلاسی
۱۰	حضور و مشارکت در کلاس های تئوری و عملی و انجام تکالیف

شماره جلسه	ساعت	تاریخ	مدرس	موضوع	روش تدریس	محل برگزاری
۱.	8 AM	۱۷ بهمن	دکتر خاقان زاده	مقدمات، سلول ها و بافتهای ایمنی	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۲.	8 AM	۲۴ بهمن	دکتر خاقان زاده	انواع آنتی ژن ها و آنتی بادی ها	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۳.	8 AM	۱ اسفند	دکتر خاقان زاده	پاسخ های ایمنی سلولی و نقش MHC در پاسخ های ایمنی	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۴.	8 AM	۸ اسفند	دکتر سمیعی	از دید حساسیت ها	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۵.	8 AM	۱۵ اسفند	دکتر خاقان زاده	کمپلمان و التهاب و سایتوکاین ها	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۶.	8 AM	۲۲ اسفند	دکتر سمیعی	نقش و عملکرد ائوزینوفیل ها در دفاع در مقابل عفونت های انگلی (مراحل اتصال و محتویات گرانولی و عملکرد)	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۷.	8 AM	۲۱ فروردین ۱۴۰۳	دکتر خاقان زاده	چگونگی برخورد سیستم ایمنی با انگل های تک یاخته ای خونی نسجی و روده ای و چگونگی انحراف پاسخ های سیستم ایمنی توسط آنها (لیشمانیاها، تریپانوزوم ها، مالاریا و... شبستوزوما و ...)	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
۸.	8 AM	۲۸ فروردین	دکتر خاقان زاده	چگونگی و جزئیات مراحل پاسخ ایمنی به شکل های مختلف عفونت های انگلی کرمی در حین گذر از مراحل مختلف تکامل خونی نسجی و یا مهاجرت بافتی	سخنرانی بحث	پزشکی دانشکده
عملی	10 AM	۴ اردیبهشت	دکتر خاقان زاده	Ag-Ab interaction, titration,	سخنرانی و آزمایشگاه	پزشکی دانشکده
عملی	10 AM	۱۱ اردیبهشت	دکتر خاقان زاده	روش های آگلوتیناسیون مستقیم و غیر مستقیم تست های آگلوتیناسیون مانند CRP-RF	سخنرانی و آزمایشگاه	پزشکی دانشکده
عملی	10 AM	۱۸ اردیبهشت	دکتر خاقان زاده	روش های تعیین هویت آنتی بادی و آنتی ژن در محیط نیمه جامد ایمونو الکتروفورز و کانتر ایمونو الکتروفورز	سخنرانی و آزمایشگاه	پزشکی دانشکده
عملی	10 AM	۲۵	دکتر خاقان	جداسازی و شمارش لنفوسیت های خون	سخنرانی و	پزشکی دانشکده

آزمایشگاه	محیطی	زاده	ار دیهش ت			
پزشکی دانشکده	سخنرانی و آزمایشگاه	روش ایمنو فلورسانس غیر مستقیم تست مالاریا rapid	دکتر خاقان زاده	۱ خرداد	10 AM	عملی
پزشکی دانشکده	سخنرانی و آزمایشگاه	روش الیزا غیر مستقیم با کیت های demo انگل شناسی	دکتر خاقان زاده	۸ خرداد	10 AM	عملی

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

برای دروس درسنامه مربوطه ارایه می گردد.

رفرانس های اصلی برای درس شامل:

- 1- ایمنولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس بخش بیماری های انگلی
- 2- ایمنولوژی Paul بخش بیماری های انگلی
- 3- Tracey J. Lamb, Immunity to Parasitic Infection
- 4- Diagnosis of parasitic infections, Topley
- 5- مقالات مروری اساتید

جدول زمان بندی دروس:

روش تدریس : سخنرانی و کلاس عملی (آزمایشگاه). پرسش و پاسخ. مباحثه کلاسی -