

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شناسنامه درس و جدول دوره واحد درسی		فرم دانشجو	
عنوان درس:	ژنتیک ایمنی	رشته و مقطع تحصیلی:	ژنتیک پزشکی- کارشناسی ارشد
سال تحصیلی:	1404	پیشنیاز:	ژنتیک انسانی- ژنتیک مولکولی
ترم تحصیلی:	نیم سال اول	میزان واحد به تفکیک:	2 واحد تئوری گروه مدرسین: دکتر
تقی زاده- دکتر یوسفی		روز و ساعت درس:	چهارشنبه ساعت 8-10 مدرس مسئول: دکتر تقی زاده
پست الکترونیکی:	eskandar.taghizadeh@yahoo.com	روزهای حضور در دفتر کار:	همه روزه از ساعت 8 تا ساعت 13
اهداف کلی درس:			
هدف از این درس آشنایی با دانش پایه دانشجو در حیطه ژنتیک ایمنی شناسی پزشکی است. در پایان این درس دانشجویان باید با مباحث اساسی و مبانی ایمونولوژی پزشکی آشنا شوند و بتوانند ارتباط میان مبانی دانش ایمونولوژی و ژنتیک را به صورت علمی تشریح و بحث نمایند. علاوه بر این دانشجو بایستی با مطالعه ویژگی های ساختاری و عملکرد ژن های مختلف در فرایند های ایمونولوژیک آشنا و آخرین اطلاعات را بر اساس سر فصل های ارائه شده کسب نماید. اهداف اختصاصی:			
1.	تبیین پایه های ژنتیکی و مولکولی سیستم ایمنی ذاتی و اکتسابی در انسان و مدل های جانوری		
2.	تشریح ساختار ژنومی، سازمان دهی و پلی مورفیسم کمپلکس سازگاری بافتی اصلی (MHC/HLA) در انسان		
3.	توضیح مکانیسم های مولکولی ایجاد تنوع آنتی ژن گیرنده های لنفوسیت های T و B بازاریابی، سوئیچینگ کلاس و هیپر موتاسیون سوماتیکی)		
4.	شناسایی پلی مورفیسم های ژنتیکی مؤثر بر پاسخ ایمنی و استعداد ابتلا به بیماری های خودایمنی، عفونی و بدخیمی		
5.	تحلیل نقش ژن های گیرنده های شناسایی الگو (PRRS) و اینفلمازوم ها در بیماری های خودالتهابی و دوره ای		
6.	تشریح اصول و روش های تایپینگ HLA و KIR و کاربرد آن در پیوند اعضا و سلول های بنیادی خون ساز		
7.	آموزش روش شناسی و تفسیر مطالعات انجمن ژنومی گسترده (GWAS) و Immunochip در بیماری های ایمونولوژیک		
8.	تبیین مفاهیم ایمونوژنومیکس سرطان و پیش بینی نئوآنتی ژن ها برای ایمونوتراپی شخصی سازی شده		
9.	بررسی تأثیر پلی مورفیسم های HLA و KIR بر پاسخ به واکسن ها و داروهای ایمونومدولاتور		
10.	شناسایی کمبود های ارثی اجزای سیستم کمپلمان و ارتباط آن ها با بیماری های خودایمنی و عفونی		
11.	توانایی طراحی و پیشنهاد پروژه های تحقیقاتی در حوزه ژنتیک ایمنی و ایمونوژنومیکس		
12.	تقویت مهارت ارائه سمینار علمی و نقد مقالات روز حوزه ژنتیک ایمنی		
13.	ایجاد توانایی تحلیل داده های واقعی HLA typing ، GWAS و توالی یابی نسل جدید در زمینه ایمونولوژی		
شرح دوره:			
درس ژنتیک ایمنی به بررسی پایه های ژنتیکی و مولکولی سیستم ایمنی انسان، پلی مورفیسم های مؤثر بر پاسخ ایمنی و نقش آن ها در بیماری های نقص ایمنی، خودایمنی، سرطان و پیوند می پردازد. این درس دانشجویان را با روش های نوین ایمونوژنومیکس، تشخیص مولکولی و ایمونوتراپی شخصی سازی شده آشنا کرده و برای پژوهش و فعالیت بالینی در پزشکی نوین آماده می سازد.			

جلسه	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	Basic Concepts in Immunology	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر تقی زاده
دوم	Innate immunity	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر یوسفی
	Adaptive Immunity-Humoral immunity	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر یوسفی
سوم	Adaptive Immunity-Cellular Immunity	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دکتر تقی زاده
چهارم	Immune diversity in TCR and BCR	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر تقی زاده
پنجم	Tumor Immunology	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر تقی زاده
ششم	Complement system	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر یوسفی
هفتم	HLA structure and genetics of transplantation	پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی	دکتر تقی زاده

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

دکتر تقی زاده			Blood group genetics	هشتم
دکتر یوسفی	سخنرانی تعاملی	پرسش و پاسخ	Hypersensitivity and autoimmune disorder	نهم
دکتر تقی زاده	سخنرانی تعاملی	پرسش و پاسخ	Immunogenetic disease- part 1	دهم
دکتر یوسفی	سخنرانی تعاملی	پرسش و پاسخ	Immunogenetic disease- part 2	یازدهم
دکتر تقی زاده	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	پرسش و پاسخ	Student Seminar	دوازدهم
دکتر تقی زاده- دکتر یوسفی	بحث گروهی	پرسش و پاسخ	جمع بندی	شیزدهم

تکالیف دانشجو:
-
نحوه ارزشیابی واحد درسی:
آزمون پایان ترم + تکالیف کلاسی
منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:
Abbas, Lichtman, Pillai – Cellular and Molecular Immunology