



طرح درس ژنتیک ایمنی

کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی

نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

• گروه ژنتیک

#### الف) اطلاعات عمومی درس

- نام درس: ژنتیک ایمنی
- مسئول درس: دکتر اسکندر تقی زاده
- مدرسین: دکتر اسکندر تقی زاده، دکتر غلامرضا شریعتی

#### ب) پیش نیازها

ندارد

#### \*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

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 فرایندهای ایمونولوژیک آشنا و آخرین اطلاعات را بر اساس سر فصل های ارائه شده کسب نماید.

#### \*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- ۱- فراگیر باید مبانی پایه علم ایمنی شناسی را شرح دهد
- ۲- فراگیر باید اساس ژنتیکی پاسخ های ایمنی را نام شرح دهد
- ۳- فراگیر باید چگونگی عملکرد پاسخ های ایمنی هومورال را توضیح دهد
- ۴- فراگیر باید چگونگی عملکرد پاسخ های ایمنی سلولی را توضیح دهد

۵- فراگیر باید اصول ژنتیکی و ایمونولوژیک مجموعه سازگاری بافتی (MHC) را شرح دهد

۶- فراگیر باید نقش ژنتیک در بیماری ها و ناهنجاری های ایمنی را توضیح دهد

۷- فراگیر باید نقش ژنتیک و سیستم ایمنی در رد پیوند اندام ها را شرح دهد

۸- فراگیر باید ژنتیک گروه های خونی را بداند.

**\*منابع اصلی درس** (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-

در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

Morphy Kenneth. (Latest edition) Janeway's Immunobiology. Cellular and Molecular  
Immunology 10th Edition, Immunohematology and transfusion medicine

**منابع فرعی درس:** مقالات مرتبط چاپ شده در پنج سال اخیر

**روش تدریس:**

سخنرانی ، پرسش و پاسخ و ارائه اسلاید به صورت پاورپوینت

**مسئولیت های فراگیران:**

۱- حضور به موقع در کلاس

۲- مشارکت در ارائه مطالب و پرسش و پاسخهای مطرح شده

۴- مرور مطالب ارائه شده در هر جلسه و آمادگی پاسخگویی به سوالات

۵- ارائه انتقادات و پیشنهادات موثر جهت ارتقا کلاس

**\*نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره :سوالات مطرح شده در کلاس ، میزان مشارکت و چگونگی ارائه مطالب      بارم: ۵

ب) پایان دوره: امتحان پایان ترم      بارم: ۱۵

محتوای دوره:

| جلسه | تاریخ | عنوان                                                           | مدرس          | منبع           |
|------|-------|-----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| ۱.   |       | Basic Concepts in Immunology                                    | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۲.   |       | Innate immunity                                                 | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۳.   |       | Adaptive Immunity- Humoral immunity                             | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۴.   |       | Adaptive Immunity- Cellular Immunity                            | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۵.   |       | Immune diversity in TCR and BCR                                 | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۶.   |       | Tumor Immunology                                                | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۷.   |       | Complement system                                               | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۸.   |       | Hypersensitivity disorder                                       | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۹.   |       | Blood group genetics                                            | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۱۰.  |       | HLA structure, function and genetics                            | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۱۱.  |       | Genetics of Transplantation and Manipulation of Immune response | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۱۲.  |       | Immunogenetic disease- part 1                                   | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۱۳.  |       | Immunogenetic disease- part 2                                   | دکتر تقی زاده | مقالات و منابع |
| ۱۴.  |       | Autoimmune disease and mechanisms                               | دکتر شریعتی   | مقالات و منابع |
| ۱۵.  |       | Student Seminar                                                 | دانشجویان     | مقالات و منابع |
|      |       | امتحان پایان ترم                                                |               |                |

\*تاریخ امتحان پایان ترم: همزمان با برنامه آموزشی