

معاونت آموزشی تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی

لیست واحدهای و برنامه هفتگی نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ دانشجویان رشته ژنتیک مقطع کارشناسی ارشد ورودی مهر

۱۴۰۱

ایام هفته	نام واحد درسی	ساعت	تعداد واحد			نام استاد یا اساتید	نام استاد مسئول درس	گروه آموزشی ارائه دهنده درس
			نظری	عملی	کل			
یکشنبه	ژنتیک ایمنی	۸-۱۰	۲		۲	دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر بخشایش، خانم زهره عطائی، دکتر آکوچکیان	دکتر خاکپور	ژنتیک
یکشنبه	ژنتیک جمعیت	۱۰-۱۲	۲		۲	دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر آکوچکیان	دکتر تیموریان	ژنتیک
دوشنبه	ژنتیک مولکولی	۸-۱۰	۲	۱	۳	دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر بخشایش، خانم زهره عطائی، دکتر آکوچکیان	دکتر موج بافان	ژنتیک
دوشنبه	سمینار یک	۱۰-۱۲	۱		۱	دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر آکوچکیان	دکتر آکوچکیان	ژنتیک
سه شنبه	ژنتیک سرطان	۱۰-۱۲	۲		۲	دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر بخشایش، خانم زهره عطائی، دکتر آکوچکیان	دکتر ذکری	ژنتیک
چهارشنبه	اصول و کاربرد محافظت زیستی در آزمایشگاه	۸-۱۰			۱		خارج گروه	خارج گروه

پزشکی اجتماعی	دکتر ندا سلیمان وندی آذر	دکتر ندا سلیمان وندی آذر، دکتر طایفی، دکتر حاج شیخ الاسلامی، دکتر رام پیشه، دکتر طهرانی، دکتر عشرتی، دکتر خلیلی	۲		۲	۱۰-۱۲	روش تحقیق	چهارشنبه
							جمع کل	

معاونت آموزشی تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی

لیست واحدهای و برنامه هفتگی نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ دانشجویان رشته ژنتیک مقطع کارشناسی ارشد ورودی مهر

۱۴۰۰، ۱۳۹۹، ۱۳۹۸

ایام هفته	نام واحد درسی	ساعت	تعداد واحد			نام استاد یا اساتید	نام استاد مسئول درس	گروه آموزشی ارائه دهنده درس
			کل	عملی	نظری			
	پایان نامه		۸			دکتر طالبی، دکتر تیموریان، دکتر ذکری، دکتر خاکپور، دکتر عبیری، دکتر موج بافان، دکتر آکوچکیان		ژنتیک
							جمع کل	

## نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دانشکده: پزشکی    گروه آموزشی: ژنتیک پزشکی    رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی

نام درس: **ژنتیک جمعیت و اپیدمیولوژی**    تعداد واحد: ۲    زمان برگزاری کلاس: روز یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲

مکان برگزاری: کلاس شهید قاضی    مسئول درس: دکتر شهرام تیموریان

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	01/11/30	مقدمه، تاریخچه توصیف جمعیت، جایگاه و اهمیت	دکتر تیموریان
۲	01/12/7	قانون هاردی وینبرگ، کاربردها	دکتر تیموریان
۳	01/12/14	فراوانی ژن، آلل، ژنوتایپ و محاسبات مربوطه	دکتر موج بافان
۴	01/12/21	انواع چند شکلی در سطح DNA و ساز و کارهای ایجاد و کاربرد آن	دکتر خاکپور
۵	02/1/20	چند شکلی در گروههای خونی و چند شکلی در آنزیمهای گلبولهای قرمز	دکتر خاکپور
۶	02/1/27	جهش (mutation)	دکتر عبیری
۷	02/2/10	گزینش (Selection)	دکتر تیموریان
۸	02/2/17	مهاجرت (Migration)	دکتر تیموریان
۹	02/2/24	جداسازی (Isolation)	دکتر ذکری
۱۰	02/2/31	رانش ژنتیکی (Drift) و اثر Bottleneck	دکتر آکوچکیان
۱۱	02/3/7	انواع ازدواجها در جمعیت و ضریب هم خونی	دکتر عبیری
۱۲	02/3/21	توارث پذیری و قوانین ریاضی حاکم و میزان دخالت ژنتیک در بیماریها	دکتر ذکری
۱۳	02/3/28	علل شیوع بیماری ها در جمعیت ها و نحوه ارزیابی زمینه های ژنتیک	دکتر عبیری
۱۴	02/4/4	روشهای آماری در ژنتیک جمعیت - فاصله ژنتیکی	دکتر طالبی
۱۵	02/4/11	مطالعات متفاوت ژنتیکی در جمعیت ها (Genetic Epidemiology)	دکتر طالبی
۱۶	02/4/18	روشهای آماری در ژنتیک اپیدمیولوژی	دکتر طالبی

### References:

- ) Primer of Population Genetics, Daniel L.Hartl
  - ) Population Genetics; Hamilton M
  - ) The distribution of the human blood groups. By A. E. Mourant
  - ) The Genetics of Human Populations by Luigi Luca Cavalli-Sforza, W.F. Bodmer
- ) ژنتیک جمعیت دکتر علی ذکری
- ) مبانی ژنتیک جمعیت دکتر مصطفی سعادت

## نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دانشکده: پزشکی .. گروه آموزشی: ژنتیک پزشکی رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی

نام درس: ژنتیک مولکولی      تعداد واحد: ۲ نظری - ۱ واحد عملی      زمان برگزاری کلاس: \* \*\* روز دوشنبه ساعت: ۸-۱۰  
مکان برگزاری:      مسئول درس: دکتر موج بافان

جلسه	روز	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۱/۱۲/۸	مقدمه ، تاریخچه و جایگاه و اصطلاحات مهم و رایج	دکتر موج بافان
۲.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۱/۱۲/۱۵	همانند سازی DNA در پروکاریوتها و یوکاریوتها	دکتر موج بافان
۳.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۱/۱۲/۲۲	انواع RNA ( آنتی سنس RNA ، siRNA ، IncRNA و circRNA.....)	دکتر آکوچکیان
۴.	دوشنبه ۸-۱۰	فوق العاده	ساختمان و سنتز RNA (نسخه برداری) در پروکاریوتها و یوکاریوتها	دکتر موج بافان
۵.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۱/۲۱	پردازش بعد از نسخه برداری - نسخه برداری معکوس - RNA Editing	دکتر موج بافان
۶.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۱/۲۸	ترجمه مولکول DNA ی یوکاریوتها و پروکاریوتها و پردازش پروتئین تازه سنتز شده	دکتر عبیری
۷.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۲/۰۴	تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها و یوکاریوتها	دکتر عبیری
۸.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۲/۱۱	جهش و مکانیسم های مولکولی ترمیم DNA	دکتر طالبی
۹.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۲/۱۸	توارث اپی ژنتیک / متیلاسیون DNA، تغییر و تبدیل (modification) هیستونی	دکتر خاکپور
۱۰.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۲/۲۵	اگزوزوم و بیماریهای انسانی	دکتر ذکری
۱۱.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۳/۰۱	سازمان بندی و عملکرد ترانسپوزونها در ژنوم انسان	دکتر خاکپور
۱۲.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۳/۰۸	مرگ برنامه ریزی شده سلول و پیری	دکتر ذکری
۱۳.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۳/۲۲	روشهای مولکولی تشخیصی در ژنتیک	دکتر عبیری
۱۴.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۳/۲۹	ژنتیک نمو و چگونگی بروز نقائص تولدی	دکتر آکوچکیان
۱۵.	دوشنبه ۸-۱۰	۰۲/۰۴/۰۵	ژن درمانی، کاربردها و چشم اندازها	دکتر طالبی
			امتحان	

۱- Elements of Medical Genetics, A.E.H. Emery & R.F. Mueller (آخرین چاپ)

۲- Essential Medical Genetics, Conner J.M.& Ferguson S. (آخرین چاپ)

۳- Strachan, Human Molecular Genetics (آخرین چاپ)

۴- مقالات جدید مرتبط با هر سر فصل

نام استاد	موضوع
دکتر موج بافان-خانم عطایی	روشهای استخراج DNA- کنترل کمی و کیفی DNA
دکتر طالبی-خانم عطایی	انجام آزمایش PCR-RFLP
دکتر موج بافان-خانم عطایی	روشهای استخراج RNA-کنترل کمی و کیفی- تهیه cDNA
دکتر موج بافان-دکتر بخشایش	RT-PCR
دکتر طالبی-خانم عطایی	بررسی توالیهای تکرار شونده با استفاده از PCR

## نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دانشکده: پزشکی .. گروه آموزشی: ژنتیک پزشکی رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی

نام درس: **ژنتیک ایمنی**      تعداد واحد: ۲      زمان برگزاری کلاس: **روز یکشنبه ساعت ۸-۱۰**  
 مکان برگزاری: شهید قاضی      مسئول درس: دکتر خاکپور

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	۱۴۰۱/۱۲/۷	مقدمه، تاریخچه، جایگاه و کاربرد	دکتر خاکپور
۲	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	کمپلمان (ساختار و خانواده ها)	دکتر خاکپور
۳	۱۴۰۱/۱۲/۲۱	ایمونوگلوبولینها (بیان ژنها والگوی ژنتیکی آن)	دکتر اکوچکبان
۴	۱۴۰۲/۱/۲۰	ایمونوگلوبولینها (مکانیسم های ترکیب قطعه های ژنی)	دکتر ذکری
۵	۱۴۰۲/۱/۲۷	تازه های گروههای خونی عمده انسانی و جایگاه آن	دکتر موج بافان
۶	۱۴۰۲/۲/۱۰	ایمونوگلوبولینها و TCR (اساس ساختار و کاربرد)	دکتر طالبی
۷	۱۴۰۲/۲/۱۷	MHC (اساس مولکولی، ساختار ژنی، توزیع، کاربرد)	دکتر خاکپور
۸	۱۴۰۲/۲/۲۴	ایمونوگلوبولینها (مکانیسم تغییر رده ایمونوگلوبولین ها)	دکتر اکوچکبان
۱۰	۱۴۰۲/۲/۳۱	مکانیسم های تنوع HLA و بیماریها	دکتر خاکپور
۱۱	۱۴۰۲/۳/۷	سیتوکین ها (اهمیت، ساختار و بیان ژنی)	دکتر موج بافان
۱۲	۱۴۰۲/۳/۲۱	ساختار ژنی زنجیره های آلفا بتا TCR ، مکانیسم های بیماری ها و تنوع و مخزن ژنی	دکتر عبیری
۱۳	۱۴۰۲/۳/۲۸	تازه های ایمونوگلوبولین ها (مهندسی و تنوع پادتن ها)	دکتر طالبی
۱۴	۱۴۰۲/۴/۴	ژنتیک بیماری های خود ایمنی	دکتر ذکری
۱۵	۱۴۰۲/۴/۱۱	نقش بانک HLA در درمان بیماری ها HLA و پیوند سلول های بنیادی	دکتر تیموریان
۱۶	۱۴۰۲/۴/۱۸	سمینار دانشجویی	دکتر خاکپور
۱۷		امتحان	

**منابع:**

۱- مقاله های علمی جدید منتشر شده در این زمینه در مجلات معتبر دنیا

- 2- Nadi R. Farid, (the latest edition). The Immunogenetics of Autoimmune Diseases, volumes 1 and 2
- 3- Honjo, T. And Alt, F. W. (the latest edition). Immunoglobulin genes.
- 4- Boccebaecl. Carl A. K. (the latest edition). Antibody Engineering.

نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: ژنتیک پزشکی

رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی ورودی مهر ۱۴۰۱

نام درس: ژنتیک سرطان

تعداد واحد: ۲ واحد

زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت: ۱۰-۱۲

مسئول درس: دکتر ذکری

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	۱۴۰۱/۱۲/۰۲	مقدمه، جایگاه و اهمیت، اصول ژنتیک سرطان	دکتر ذکری
۲	۱۴۰۱/۱۲/۰۹	چرخه سلول و ژن های نمو و تکوین سرطان	دکتر ذکری
۳	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	مسیرهای سیگنالینگ در سرطان	دکتر بخشایش
۴	۱۴۰۱/۱۲/۲۳	جهش زایی و سرطان زایی و مکانیسم های مولکولی پیدایش سرطان	دکتر طالبی
۵	۱۴۰۲/۱/۱۵	آنکوژن ها و ناهنجاری های کروموزومی، تقویت آنکوژن ها در تومور	دکتر عبیری
۶	۱۴۰۲/۱/۲۲	متاستاز و رگ زایی	دکتر ذکری
۷	۱۴۰۲/۱/۲۹	ناپایداری ژنتیکی در سرطان	دکتر آکوچکیان
۸	۱۴۰۲/۰۲/۰۵	ساختار و عملکرد تومور ساپرسور	دکتر آکوچکیان
۱۰	۱۴۰۲/۰۲/۱۲	روش های تایید سرطان (Cancer Markers) و ژن درمانی سرطان	دکتر موج بافان
۱۱	۱۴۰۲/۰۲/۱۹	استعداد ابتلا به سرطان در کودکی و سالمندی و مشاوره ژنتیک سرطان	دکتر خاکپور
۱۲	جیرانی	ژنتیک سندروم های سرطان خانوادگی	دکتر موج بافان
۱۳	۱۴۰۲/۰۳/۰۲	ایبی ژنتیک و سرطان	دکتر خاکپور
۱۴	۱۴۰۲/۰۳/۰۹	فنون و نشانگرهای مولکولی در تشخیص سرطان	دکتر عبیری
۱۵	۱۴۰۲/۰۳/۱۶	تلومراز و مهار آن	دکتر بخشایش-ذکری
۱۶	۱۴۰۲/۰۳/۲۳	ژنوم میتوکندری و سرطان	دکتر طالبی
۱۷	۱۴۰۲/۰۳/۳۰	ایمنی درمانی و روش های نوین درمان سرطان	دکتر تیموریان
	۱۴۰۲/۰۴/۰۶	سمینار دانشجویی	دکتر ذکری
		امتحان	

منابع:

The Biology of Cancer | Robert A Weinberg

مقالات مرتبط و مناسب