

برنامه دانشجویان دکتری تخصصی ورودی مهر ۱۴۰۱ در نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

۱۴۰۱/۱۱/۱۶	شروع کلاس ها
۱۴۰۲/۲/۳۰	پایان کلاس ها
۱۴۰۲/۳/۱۰	شروع امتحانات
۱۴۰۲/۴/۷	پایان امتحانات

درمان ژنتیکی بیماری ها (۲ واحد نظری)
مقطع تحصیلی دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی – ورودی مهر ۱۴۰۱ (ترم دوم)
مسئول درس: دکتر موفق
نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱ ساعت: ۱۰-۱۲

ردیف	عنوان / موضوع	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	مقدمه درمان های ژنتیکی، ژن درمانی، مباحث، تاریخچه، اهمیت و چشم اندازه آینده	۱۴۰۱/۱۱/۱۶	۸-۱۰	دکتر صیاد
۲	Bone marrow transplantation و کاربرد ژنتیکی آن	۱۴۰۱/۱۱/۱۶	۱۰-۱۲	دکتر صیاد
۳	Embryonic Stem Cell و کاربرد آن در درمان	۱۴۰۱/۱۱/۱۹	۱۰-۱۲	دکتر پوراسماعیلی
۴	Gene Transfer در بیماری های تک ژنی (وکتور ویروسی)	۱۴۰۱/۱۱/۲۶	۱۰-۱۲	دکتر موفق
۵	Gene Transfer در بیماری های تک ژنی (وکتور غیر ویروسی)	۱۴۰۱/۱۱/۳۰	۱۰-۱۲	دکتر موفق
۶	RNA Modification Therapy	۱۴۰۱/۱۲/۱	۸-۱۰	دکتر پوراسماعیلی
۷	Genetic Treatment در بیماری های مولکولی (Sickle Cell، تالاسمی، CF, FA, RA و ...) (۱)	۱۴۰۱/۱۲/۲	۸-۱۰	دکتر پوراسماعیلی
۸	Genetic Treatment در بیماری های مولکولی (Sickle Cell، تالاسمی، CF, FA, RA و ...) (۲)	۱۴۰۱/۱۲/۳	۸-۱۰	دکتر پوراسماعیلی
۹	Genetic Treatment در سرطان ها (تخمدان، مری، مثانه، کولون خون و پستان)) (۱)	۱۴۰۱/۱۲/۱۳	۱۲-۱۰	دکتر فاضلی
۱۰	Genetic Treatment در سرطان ها (تخمدان، مری، مثانه، کولون خون و پستان)) (۲)	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	۱۳-۱۵	دکتر فاضلی
۱۱	چالش ها و پیشرفت ها در درمان ژنتیکی بیماری های نوروماسکولار (SMA، DMD و ...) (۱)	۱۴۰۱/۱۲/۱۵	۸-۱۰	دکتر پوراسماعیلی
۱۲	چالش ها و پیشرفت ها در درمان ژنتیکی بیماری های نوروماسکولار (SMA، DMD و ...) (۲)	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	۸-۱۰	دکتر پوراسماعیلی
۱۳	چالش ها و پیشرفت ها در درمان ژنتیکی بیماری های ایمنی ارثی	۱۴۰۲/۲/۴	۱۰-۱۲	دکتر موفق
۱۴	CRISPR-Cas9 و کاربرد آن در درمان بیماری های ژنتیکی	۱۴۰۲/۲/۴	۱۳-۱۵	دکتر فاضلی
۱۵	Therapeutic Gene Editing (آینده و چالش ها)	۱۴۰۲/۲/۵	۱۳-۱۵	دکتر فاضلی
۱۶	Genetic Treatment در inborn error of Metabolism	۱۴۰۲/۲/۱۱	۱۰-۱۲	دکتر موفق
۱۷	Genetic Treatment در بیماریهای Cognitive و کاردیو واسکولار	۱۴۰۲/۲/۲۴	۸-۱۰	دکتر موفق
۱۸	سمینار	۱۴۰۲/۲/۲۵	۱۰-۱۲	دکتر موفق

Ref:

1. A Handbook of Gene and Cell Therapy 1st ed. 2020 by Clévio Nóbrega, Liliana Mendonça, Carlos A. Matos
2. Cancer Biology and Advances in Treatment (Advances in Experimental Medicine and Biology Book 1292) 1st ed. 2020 by Phuc Van Pham
3. Muscle Gene Therapy 2nd Edition 2019 by Dongsheng Duan, Jerry R. Mendell
4. Viral Vectors for Gene Therapy: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology, 1937) 1st ed. 2019 by Fredric P. Manfredsson, Matthew J. Benskey
5. Cancer Stem Cells: New Horizons in Cancer Therapies 1st ed. 2020 by Surajit Pathak (Editor), Antara Banerjee

ژنتیک پزشکی پیشرفته (۲ واحد نظری)
مقطع تحصیلی دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی - ورودی مهر ۱۴۰۱ (ترم دوم)
مسئول درس: دکتر قادریان
نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ساعت: ۱۲-۱۰

۱۴۰۲/۳/۲۴

امتحان :

ردیف	عنوان / موضوع	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	اهمیت و جایگاه ژنتیک پزشکی پیشرفته در ایران و جهان	۱۴۰۱/۱۱/۱۷	۸-۱۰	دکتر عمرانی
۲	ناهنجاری های مادرزادی (دیس مورفولوژی) ۱	۱۴۰۱/۱۱/۱۸	۸-۱۰	دکتر عمرانی
۳	ناهنجاری های مادرزادی (دیس مورفولوژی) ۲	۱۴۰۱/۱۱/۱۹	۸-۱۰	دکتر عمرانی
۴	بیماریهای ژنتیکی حاصل از گسترش تکرارهای سه نوکلئوتیدی	۱۴۰۱/۱۱/۲۳	۸-۱۰	دکتر عمرانی
۵	ژنتیک Adult (بیماری های پارکینسون، آلزایمر، بیماری های قلبی و ...)	۱۴۰۲/۱/۱۵	۸-۱۰	دکتر قادریان
۶	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای چشم	۱۴۰۲/۱/۱۶	۸-۱۰	دکتر عمرانی
۷	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری های قلبی رایج	۱۴۰۲/۱/۱۶	۱۰-۱۲	دکتر قادریان
۸	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای هموگلوبین و خونریزی دهنده (۱)	۱۴۰۲/۱/۱۹	۸-۱۰	دکتر قادریان
۹	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای هموگلوبین و خونریزی دهنده (۲)	۱۴۰۲/۱/۲۶	۱۰-۱۲	دکتر قادریان
۱۰	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری های ذهنی - روانی (۱)	۱۴۰۲/۱/۳۰	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۱	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای ذهنی - روانی (۲)	۱۴۰۲/۲/۶	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۲	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای اختلالات عصبی - عضلانی	۱۴۰۲/۲/۹	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۳	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای گوش و حلق و بینی (ناشنوایی و سندرم های مرتبط با آن)	۱۴۰۲/۲/۱۶	۱۰-۱۲	دکتر قادریان
۱۴	ژنتیک در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماریهای میتوکندریایی	۱۴۰۲/۲/۱۹	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۵	میانکنش ژنتیک و تغذیه، اهمیت و کاربردها	۱۴۰۲/۲/۲۰	۸-۱۰	دکتر قادریان
۱۶	فارماکوژنتیک	۱۴۰۲/۲/۲۰	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۷	بیماری های ژنتیکی شایع ایران، نک ژنی و بیماری های متابولیک	۱۴۰۲/۲/۲۳	۱۳-۱۵	دکتر فاضلی
۱۸	سمینار	۱۴۰۲/۲/۳۰	۸-۱۰	دکتر قادریان

Ref: 1- Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics and Genomics, 7th 2018

2- مقالات جدید و به روز مرتبط

دکتر غفوری فرد

مدیر گروه ژنتیک پزشکی

تقویم درسی ژنتیک ایمنی و سرطان پیشرفته - ۲ واحد نظری
مقطع تحصیلی دکترای تخصصی ژنتیک پزشکی - ورودی مهر ۱۴۰۱ (ترم دوم)

مسئول درس: دکتر یاسایی

نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ساعت: ۱۰-۱۲

امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۰

ردیف	عنوان / موضوع	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	تنوع ایمونوگلوبولین ها (مکانیسم های نو ترکیبی و مهندسی آنتی بادی)	۱۴۰۱/۱۱/۱۷	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۲	تنوع ایمونوگلوبولین ها (مکانیسم ها و تازه های کلاس سوئیچینگ و جهشهای سوماتیکی)	۱۴۰۱/۱۱/۲۵	۸-۱۰	دکتر صیاد
۳	ژن های TCR (ساختار ژنی ، عملکرد و مکانیسم های تنوع) و بیماری های مرتبط	۱۴۰۱/۱۱/۲۵	۱۰-۱۲	دکتر صیاد
۴	ناحیه ژنی MHC (ساختار ژنی ، کلاس ها ، توزیع و کارکرد) و بیماری های مرتبط	۱۴۰۱/۱۱/۳۰	۸-۱۰	دکتر صیاد
۵	تازه های ژنتیک بیماری های اتوایمیون	۱۴۰۱/۱۲/۳	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۶	استانداردهای تعیین نوع HLA (روش ها، پروتکل ها و دستورالعمل های نوین)	۱۴۰۱/۱۲/۷	۸-۱۰	دکتر صیاد
۷	استانداردهای جهانی و تازه های پیوند سلول های بنیادی خویشاوند و غیر خویشاوند	۱۴۰۱/۱۲/۷	۱۰-۱۲	دکتر صیاد
۸	نقش بانک جهانی و ملی اهدا کنندگان سلول های بنیادی (بانک های خون بند ناف و بزرگسال)	۱۴۰۱/۱۲/۹	۸-۱۰	دکتر صیاد
۹	کاربرد تکنیک های نوین در شناسایی تنوع ژن های HLA	۱۴۰۱/۱۲/۹	۱۰-۱۲	دکتر صیاد
۱۰	مکانیسم های متاستاز (رگزایی و تهاجم) و آپتوز در سرطان ها	۱۴۰۱/۱۲/۱۰	۸-۱۰	دکتر یاسایی
۱۱	سلول های بنیادی چند توان القا شده در درمان سرطان ها و الگوهای حیوانی	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۲	فارماکوژنتیک ، سلول های بنیادی سرطان	۱۴۰۲/۱/۱۵	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۳	نقش انواع RNA ها در پیدایش، تشخیص و درمان سرطان ها	۱۴۰۲/۱/۲۸	۸-۱۰	دکتر یاسایی
۱۴	مفهوم گذر از حالت اپی تلایالی در پیدایش تشخیص و درمان سرطان ها	۱۴۰۲/۱/۲۸	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۱۵	پزشکی شخص محور و راهکارهای آن در تشخیص و درمان سرطان	۱۴۰۲/۲/۶	۸-۱۰	دکتر یاسایی
۱۶	کاربرد تکنیک های نوین در شناسایی و درمان سرطان های ارثی	۱۴۰۲/۲/۹	۸-۱۰	دکتر یاسایی
۱۷	کاربرد تکنیک های نوین در شناسایی جهش های سوماتیک	۱۴۰۲/۲/۱۲	۱۰-۱۲	دکتر یاسایی
۱۸	سمینار	۱۴۰۲/۲/۱۶	۸-۱۰	دکتر یاسایی

Ref:

دکتر غفوری فرد
مدیر گروه ژنتیک پزشکی

تقویم درسی بیوانفورماتیک پزشکی - ۱ واحد نظری
مقطع تحصیلی دکترای تخصصی ژنتیک پزشکی - ورودی مهر ۱۴۰۱ (ترم دوم)

مسئول درس: دکتر فاضلی

نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ساعت: ۱۰-۱۲

امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۷

ردیف	عنوان / موضوع	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	بررسی توارث (Heritability study) با روش های مطالعات دوقلوها شجره نامه و چند ژنی	۱۴۰۱/۱۱/۱۸	۱۰-۱۲	دکتر موفق
۲	ژنتیک جمعیت: هاپلوتاایپ و linkage Disequilibrium	۱۴۰۱/۱۱/۲۳	۱۰-۱۲	دکتر موفق
	مطالعات Expression Quantitative Trait Loci (eQTLs)			
۳	روش های High throughput genotyping و آنالیز پیوستگی	۱۴۰۱/۱۲/۱۰	۱۰-۱۲	دکتر میرفخرایی
	مقدمه ای بر Genome Wide Association Studies (GWAS)			
۴	مقدمه ای بر آنالیز داده های WGS و WES	۱۴۰۱/۱۲/۱۳	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۵	مطالعات ترانسکریپتوم از RNA Sequencing -Microarray و آنالیز داده های آن	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	۱۰-۱۲	دکتر میرفخرایی
۶	مطالعات مربوط به regulatory elements در ژنوم ، مانند ChIP-Seq ، DNA seq ، Hi-C و ... آنالیز داده ها و دسترسی به داده های موجود در دیتابیس ها	۱۴۰۱/۱۲/۱۵	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
۷	Encyclopedia of DNA Elements, ENCODE Project	۱۴۰۲/۲/۲۳	۱۰-۱۱	دکتر موفق
۸	ملاحظات آماری در آنالیز داده های امیکس، متا آنالیز، Multiple Testing	۱۴۰۲/۲/۲۴	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی
	Bioinformatics for proteomics			
۹	CRISPR-Cas bioinformatics	۱۴۰۲/۲/۲۴	۱۰-۱۲	دکتر فاضلی

تقویم درسی بیوانفورماتیک پزشکی – ۱ واحد عملی
مقطع تحصیلی دکترای تخصصی (Ph.D) ژنتیک – ورودی مهر ۱۴۰۱ (ترم دوم)
نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
مسئول درس: دکتر فاضلی

ساعت: ۱۰-۱۲

امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۷

ردیف	عنوان مبحث	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	آنالیز پیوستگی	۱۴۰۱/۱۲/۶	۱۰-۱۳	دکتر موفق
۲	آنالیز GWAS	۱۴۰۱/۱۲/۸	۱۰-۱۳	دکتر میرفخرایی
۳	آشنایی با محیط لینوکس	۱۴۰۲/۱/۲۰	۱۰-۱۵	دکتر فاضلی
۴	آنالیز WGS و WES	۱۴۰۲/۱/۲۱	۱۰-۱۵	دکتر فاضلی
۵	آشنایی با R	۱۴۰۲/۱/۲۷	۱۰-۱۵	دکتر فاضلی
۶	آنالیز داده های ترانسکریپتوم	۱۴۰۲/۲/۵	۱۰-۱۵	دکتر میرفخرایی
۷	آشنایی با ENCODE و دسترسی به داده های ترانسکریپتوم و ChIP و ... و استفاده از این داده ها در دیتابیس ها	۱۴۰۲/۲/۱۰	۱۰-۱۳	دکتر موفق
۸	پروژه عملی در بیوانفورماتیک CRISPR-Cas	۱۴۰۲/۲/۱۷	۱۰-۱۳	دکتر فاضلی
۹	آشنایی با نرم افزارها در آنالیز آماری داده های امیکس و متا آنالیز	۱۴۰۲/۲/۱۸	۱۰-۱۳	دکتر فاضلی

- 1- Human Genome Epidemiology, 2nd Edition, Muin Khoury, 2010
- 2- A Statistical Approach to Genetic Epidemiology: Concepts and Applications, with an e-Learning Platform, 2nd Edition, Andreas Ziegler, 2010
- 3- Genetic Epidemiology, M. Dawn Teare, 2011
- 4- Bioinformatics in the Post-Genomic Era: Genome, Transcriptome, Proteome, and Information-Based Medicine, Jeffrey Augen, 2004
- 5- From Genes to Genomes: Concepts and Applications of DNA Technology 3rd Edition, Jeremy W. Dale, 2011

نشانه شناسی بیماری ها (۱ واحد نظری)

مقطع تحصیلی دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی - ورودی مهر ۱۴۰۱

مسئول درس: دکتر میرونیسی

نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ساعت: ۱۰-۱۲

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۴/۷

ردیف	عنوان / موضوع	تاریخ	ساعت	مدرس
۱	مبانی ارتباط با بیمار و گرفتن شرح حال	۱۴۰۱/۱۱/۲۶	۸-۹	دکتر قادریان
۲	نشانه های کلیات بیماریها	۱۴۰۱/۱۱/۲۶	۹-۱۰	دکتر قادریان
۳	نشانه های بیماری های چشمی	۱۴۰۱/۱۲/۲	۱۰-۱۱	دکتر قادریان
۴	نشانه های بیماری های قلبی بزرگسالی	۱۴۰۱/۱۲/۲	۱۱-۱۲	دکتر قادریان
۵	نشانه های بیماری های قلبی مادرزادی	۱۴۰۲/۱/۲۲	۸-۹	دکتر قادریان
۶	نشانه های بیماری های پوستی	۱۴۰۲/۱/۲۲	۹-۱۰	دکتر قادریان
۷	نشانه های بیماری های گوارشی	۱۴۰۲/۱/۲۲	۱۰-۱۱	دکتر میرونیسی
۸	نشانه های بیماری های دستگاه شنوایی	۱۴۰۲/۱/۲۹	۸-۹	دکتر قادریان
۹	نشانه های بیماری های غدد داخلی	۱۴۰۲/۱/۲۹	۱۰-۱۱	دکتر میرونیسی
۱۰	نشانه های بیماری های اسکلتی	۱۴۰۲/۱/۲۹	۱۱-۱۲	دکتر میرونیسی
۱۱	نشانه های بیماری های ادراری - تناسلی مردانه	۱۴۰۲/۱/۳۰	۸-۹	دکتر میرونیسی
۱۲	نشانه های بیماری های ادراری - تناسلی زنانه	۱۴۰۲/۱/۳۰	۹-۱۰	دکتر میرونیسی
۱۳	نشانه های بیماری های دستگاه عصبی مرکزی	۱۴۰۲/۲/۱۲	۸-۹	دکتر میرونیسی
۱۴	نشانه های بیماری های دستگاه عصبی محیطی	۱۴۰۲/۲/۱۲	۹-۱۰	دکتر میرونیسی
۱۵	نشانه های بیماری های دستگاه خون ساز	۱۴۰۳/۲/۱۳	۸-۹	دکتر میرونیسی
۱۶	نشانه های بیماری های ریوی	۱۴۰۳/۲/۱۳	۱۰-۱۱	دکتر قادریان
۱۷	نشانه های بیماری های متابولیسمی	۱۴۰۳/۲/۱۳	۱۱-۱۲	دکتر قادریان

1. Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation 7th Edition
2. Medical Terminology Systems 8th Edition
3. Human Malformations and Related Anomalies (Oxford Monographs on Medical Genetics) 3rd Edition
4. Management of Genetic Syndromes 3rd Edition