

طرح دوره نظری و عملی یا Course plan

تعداد دانشجو: ۲	نیمسال: اول <input checked="" type="checkbox"/> دوم <input type="checkbox"/> تابستان <input type="checkbox"/>	سال تحصیلی: سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴
نام نماینده و شماره همراه:	دوره: علوم پایه <input type="checkbox"/> فیزیوپاتولوژی <input type="checkbox"/>	رشته: دکتری ژنتیک پزشکی (Ph.D)
آدرس دفتر: دانشکده پزشکی گروه ژنتیک	نام درس: درمان ژنتیکی بیماریها	گروه آموزشی: گروه ژنتیک و بیولوژی ملکولی
ساعت و روزهای تماس: سه شنبه ها ۱۲-۱۰	شماره درس: 186670	نام مسوول درس (واحد): دکتر حسین خان احمد
تلفن: ۰۳۱۷۹۲۹۱۹۷	محل برگزاری: کلاس درس گروه	روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۲-۱۰
E-mail:hossein_khanahmad@yahoo.com	دروس پیش نیاز: مهندسی ژنتیک، سبتوژنتیک، بیوانفورماتیک، ژنتیک پزشکی و ژنتیک سرطان	ساعت و نوع درس: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>

هدف کلی درس (در ۳ حیطه شناختی، نگرشی و روانی حرکتی): درک قابل توجه نظریه ها و فنون پیشرفته و جاری مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی مولکولی و آشنایی یویا و فراگیر با تازه های این قلمرو از دانش زیستی به ویژه ناقلان، تولید فرآورده های زیستی، موجودات تراریخت شده و کاربردهای رو به رشد پزشکی آن، همسانه سازی پستانداران و ملاحظات اخلاقی و کسب مهارت های عملی در شماری از فنون و روشهای توانمند مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی مولکولی، اصلی ترین هدف این درس محسوب می شوند.

- اهداف اختصاصی (در ۳ حیطه شناختی، نگرشی و روانی حرکتی): آموزش روزآمد اصلی ترین مباحث درمن ژنتیکی بیماریهای مهم و معرفی جزئیات دستاوردهای ژن درمانی در شماری از اصلی ترین بیماریهای ژنتیک
- مقدمه درمانهای ژنتیکی مهندسی ژنتیک ژن درمانی، مباحث، تاریخچه و اهمیت و چشم اندازها
- BMT و کاربرد ژنتیکی آن
- Embryonic Stem Cell و کاربرد آن در درمان
- Gene transfer و کاربرد آن در درمان بیماریهای تک ژنی (وکتورهای ویروسی)
- Gene transfer و کاربرد آن در درمان بیماریهای تک ژنی (وکتورهای غیر ویروسی)
- RNA Modification Therapy
- Genetic treatment در بیماریهای مولکولی (تالاسمی و سیکل سل و سیستیک فیبروزیس و....)
- Genetic Treatment در سرطانهای تخمدان و معده و مری و مثانه و کولون و خون و پستان و....
- چالشها و پیشرفت ها در درمان ژنتیکی بیماریهای نوروماسکولار (SMA, DMD و ...)
- چالشها و پیشرفت ها در درمان ژنتیکی بیماریهای ایمنی ارثی

- Crispr/Cas9 و کاربرد آن در درمان بیماریهای ژنتیکی
- Therapeutic Gene Editing (آینده و چالشها)
- Inborn error of metabolism در Genetic Treatment
- Genetic Treatment در بیماریهای Cognitive و کاردیوواسکولار

منابع اصلی درس (عنوان کتاب یا درسنامه، 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)

1. Korf ,BR and Irons MB(The latest edition) Humam Genetics and Genomics Willey
2. Strachan T and Read A,P (The latest edition) Human Molecular Genetics Taylor and Francis
3. Lattime E C and Gerxon S.L (The latest edition) Gene Therapy of Cancer Academic press
4. Read A and Donnai D (The latest edition) New clinical Genetics Banbury
5. Gene Therapy of Cancer Methods and ProtocolsThird Edition Edited by Wolfgang Walther Max-Delbrück-Center for Molecular Medicine, Berlin, Berlin, Germany 2022

منابع فرعی درس (کتاب، مجله، سامانه و...): related articles

روش تدریس: استفاده از power point و توضیح مطالب و در جلسات حضوری پرسش از دانشجویان و مشارکت دادن آنها در بحث

نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی

الف) تکوینی (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...):

ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره):

بارم: ۳ نمره

بارم: ۱۷ نمره

وظایف دانشجویان:

رعایت سیاستها و قوانین کلی دوره

سیاست مسؤل دوره در مورد نظم و انضباط و اجرای قوانین آموزشی در طول دوره:

سیاستها و قوانین کلی دوره:

- قانون غیبت: بر اساس قوانین آموزش
- تاخیر: دانشجو اگر بیش از پنج دقیقه تاخیر داشته باشد حق ورود به کلاس را ندارد و برای آن جلسه غیبت گذاشته می شود.
- رعایت نظم کلاس: الزامی است و افرادی که مخل آن باشند در ابتدا تذکر شفاهی می گیرند و در صورت تکرار از کلاس اخراج می شوند.
- استفاده از تلفن همراه : سر کلاس تلفن همراه باید خاموش باشد.
- انجام تکالیف: دانشجو در زمان تدریس حق انجام تکالیف و خواندن درس و استفاده از کامپیوتر و search را ندارد مگر اینکه مدرس اجازه داده باشد و قسمتی از روش تدریس باشد. خوردن و آشامیدن: در موقع تدریس ممنوع ولی در تنفس های داده شده مجاز می باشد
- ضبط صدا: مجاز می باشد ولی از هر استاد اجازه گرفته شود.
- درخواست جابجایی زمان کلاسها و آزمونها: به طور کلی ممنوع مگر در شرایط خاص که این شرایط توسط مسئول درس تصمیم گیری می شود.
- نحوه بررسی اعتراضات به نتیجه آزمونها: دانشجو حق اعتراض دارد و باید اعتراض خود را به صورت کتبی به مسئول درس ارائه نماید. اعتراضات بررسی و نتیجه آن توسط مسئول درس به دانشجو ابلاغ می شود.
- نحوه دریافت اسلاید، منابع : فایل های الکترونیک منابع و اسلایدها در صورت موجود بودن یا در سایت گروه گذاشته شود و در اولین جلسه درس نیز به دانشجویان ارائه می شود. ارائه اسلاید بستگی به نظر هر مدرس دارد. مدرسین مجبور به ارائه اسلاید های خود نیستند ولی توصیه می شود به عنوان یک ابزار آموزشی در اختیار دانشجویان قرار دهند.
- زمان پاسخگویی به سوالات و رفع اشکال دانشجویان : اساتید ۲ الی ۴ ساعت در یک یا دو روز را در برنامه نصب شده در پشت درب دفتر خود برای پاسخگویی به کلیه دانشجویان اختصاص می دهند.

تاریخ امتحان پایان ترم:

تاریخ امتحان میان ترم:

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

منبع این سرفصل		نظری یا عملی	مدرس	عنوان (بر اساس سرفصل‌های برنامه ملی تدوین گردد)	ساعت	تاریخ	ردیف
صفحات	اسم منبع						
1	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	اصول طراحی ساز ه های ژنی در پروژه های ژن درمانی	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۶/۲۰	۱
۳	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	Gene Editing Tools	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۶/۲۷	۲
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	Gene Editing Tools	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۷/۳	۳
	۸ کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	CA R T Cell and CAR NK cell Therapy	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۷/۱۰	۴
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	ترندهای بیان اختصاصی ژن در سلولهای خاص خصوصا سلولهای توموری	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۷/۱۷	۵
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر خان احمد	Phage Based Gene Therapy	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۷/۲۴	۶
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر رسول صالحی	Introduction to adenoviruses and adenovirus based vectors	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۸/۱	۷
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر رسول صالحی	Application of adenovectors for cancer gene therapy	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۸/۸	۸
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر رسول صالحی	Non-viral vectors: Introduction to non-viral based vectors and their applications	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۸/۱۵	۹
	کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر زینلیان	Application of Transcription Factor Decoy Oligodeoxynucleotides (ODNs) for Cancer Therapy	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۸/۲۲	۱۰

		کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر زینلیان	پیوند مغز استخوان و کاربرد سلول های بنیادی در درمان سرطان های سیستم خونساز	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۸/۲۹	۱۱
		کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر زینلیان	کاربرد سلول های بنیادی در درمان سرطان های Solid	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۹/۶	۱۲
		کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر شریفی	RNA Modification Therapy	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۹/۱۳	۱۳
		کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر شریفی	Generation of a microRNA-Regulated Oncolytic Coxsackievirus B3	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۹/۲۰	۱۴
		کتاب مرجع و مقالات مربوطه	نظری	دکتر شریفی	ژن درمانی بیماریهای خون	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۹/۲۷	۱۵
		مطالب مشخص شده برای ارائه	نظری	مسئول جلسه دکتر خان احمد	ارائه توسط دانشجویان	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۱۰/۴	۱۶
		مطالب مشخص شده برای ارائه	نظری	مسئول جلسه دکتر خان احمد	ارائه توسط دانشجویان	۱۰-۱۲	۱۴۰۳/۱۰/۱۱	۱۷