

بسمه تعالی

گروه ژنتیک و بیولوژی ملکولی

درس: روش های مولکولی تشخیص بیماریها

شماره درس: ۱۸۶۶۱۵

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری پزشکی مولکولی (Ph.D)



روز های ساعت برگزاری: ساعت 10-12 روز سه شنبه محل برگزاری: کلاس تحصیلات تکمیلی گروه
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری دروس پیش نیاز: ژنتیک مولکولی پزشکی، مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی مولکولی
مسئول درس: دکتر حسین خان احمد ایمیل:

تلفن: 7929197

hossein_khanahmad@yahoo.com

همکار/همکاران تدریس:

۱. دکتر رسول صالحی

۲. دکتر محمد رضا شریفی

۳. دکتر محمد کاظمی

هدف کلی درس: کسب اطلاعات و مهارت‌های لازم در زمینه تشخیص های مولکولی بیماریها

اهداف اختصاصی درس:

- آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف PCR
- آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف نمونه گیری از بیمار و اصول نگه داری نمونه ها و روش استخراج RNA, DNA
- آشنایی دانشجویان Real time PCR و انواع کاربردهای آن در بررسی کمی نمونه ها
- آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف الکتروفورز و کاربرد های آنها در غربالگری و تشخیص بیماریها
- آشنایی دانشجویان با روش های مختلف شناسایی موتاسیون
- آشنایی دانشجویان با فلوسا یتو متری و کاربردهای آن در تشخیص و پیگیری روند بیماری و پاسخ به درمان
- آشنایی دانشجویان با روشهای تشخیص قبل از تولد و PGD

منبع/منابع درس:

1. Primrose and Twyman, Principles of gene manipulation and genomics (The last edition)

2. Sambrook. J and Russel, Molecular cloning A laboratory manual
3. Related articles

نحوه ارزشیابی دانشجو:

امتحان پایان ترم: بر اساس تقویم دانشکده و گروه در اول هر ترم به دانشجو اعلام می شود و از تمام جلسات و مطالب و رفرانس های تدریس شده و مطالب شفاهی و اسلایدها سوال می آید

نحوه سوالات بصورت تشریحی می باشد.

منابع آزمون از منابع ذکر شده برای این درس و منابع احتمالی که مدرس هر مبحث توصیه می نمایند و تمام مطالب تدریس شده سر کلاس می باشد
سهام نمره پایان ترم از بیست، هفده نمره می باشد
سهام نمره ارزشیابی پیوسته از بیست سه نمره می باشد
ارزشیابی های پیوسته: شامل تست ها و سوالات شفاهی و کتبی پرسیده شده در سر کلاس در طول ترم و تکالیف خواسته شده شامل ارائه سخنرانی و ارائه و تحلیل مقاله و مواردی از این قبیل می باشد.

سیاست ها 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 فرار 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.

محتوای دوره:

منبع	مدرس	عنوان	تاریخ	جلسه
کتاب رفرانس	دکتر خان احمد	ELISA	۱۴۰۲/۷/۴	۱
Sambrook Primrose	دکتر خان احمد	WESTERN	جبرانی با هماهنگی	۲
کتاب رفرانس	دکتر خان احمد	انواع PCR در تشخیص موتاسیون	۱۴۰۲/۷/۱۸	۳
کتاب رفرانس	دکتر خان احمد	انواع PCR در تشخیص موتاسیون	۱۴۰۲/۷/۲۵	۴
Sambrook Primrose	دکتر خان احمد	RT-PCR and 3' and 5'RACE	۱۴۰۲/۸/۲	۵
کتاب رفرانس	دکتر کاظمی	Real Time PCR	۱۴۰۲/۸/۹	۶
Review article	دکتر رسول صالحی	روشهای تشخیص قبل از تولد ۱	۱۴۰۲/۸/۱۶	۷
Review article	دکتر رسول صالحی	روشهای تشخیص قبل از تولد ۲	۱۴۰۲/۸/۲۳	۸

Review article	دکتر رسول صالحی	(Preimplantation Genetic Diagnosis)PGD	۱۴۰۲/۸/۳۰	۹
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر کاظمی	Array CGH	۱۴۰۲/۹/۷	۱۰
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر کاظمی	DHPLC	۱۴۰۲/۹/۱۴	۱۱
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر کاظمی	HRM	۱۴۰۲/۹/۲۱	۱۲
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر شریفی	فلوسایتومتری و کاربردهای آن	۱۴۰۲/۹/۲۸	۱۳
مقاله مقاله و کتاب رفرانس	دکتر شریفی	فلوسایتومتری و کاربردهای آن	۱۴۰۲/۱۰/۵	۱۴
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر شریفی	ایمنوسیتو شیمی و ایمنو هیستوشیمی و کاربردهای آن	۱۴۰۲/۱۰/۱۲	۱۵
مقاله و کتاب رفرانس	دکتر شریفی	Apex and microarray	۱۴۰۲/۱۰/۱۹	۱۶
مطالب مشخص شده برای ارائه	دکتر خان احمد	ارائه توسط دانشجویان	جبرانی با هماهنگی در طی ترم	۱۷
		امتحان پایان ترم		