

باسمه تعالی



دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: علوم پایه پزشکی

طرح درس ترمی: ژنتیک پزشکی

I. مشخصات درس :

• نام درس: ژنتیک پزشکی	• کد درس:
• نوع و تعداد واحد: نظری - 2 واحد	• نیمسال / سال تحصیلی: دوم
• روز و ساعت کلاس:	• محل و شماره کلاس:
• پیش نیاز: 1. بیوشیمی سلول-مولکول 2. فیزیولوژی سلول	

II. مشخصات مدرس / مدرسين :

• نام و نام خانوادگی: محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	• دانشکده / گروه: پزشکی / علوم آزمایشگاهی
• مدرک: دکتری تخصصی	• مرتبه علمی / سابقه تدریس: استادیار / 14 سال
• نام و نام خانوادگی: -	• دانشکده / گروه: -
• مدرک: -	• مرتبه علمی / سابقه تدریس: -
• مسئول برنامه: محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	

III. مشخصات فراگیران :

• رشته / مقطع: پزشکی / دکتری عمومی	• تعداد و توزیع جنسی: 30 نفر مختلط
------------------------------------	------------------------------------

IV. هدف کلی درس: آشنایی با الگوهای وراثت- بیماری های ژنتیکی شایع- روش های تشخیصی بیماری های ژنتیکی و راههای

پیشگیری

V. شرح درس: ساختار کروموزوم ، ساختار ژن ها ، سیتوژنتیک ، اساس مولکولی و بیوشیمیایی بیماری های ژنتیکی

VI. عناوین کلی، اهداف کلی و ویژه این درس شامل موارد زیر می باشد:

عناوین کلی	هدف کلی	اهداف ویژه
مقدمه و تاریخچه	آشنایی با علم ژنتیک	اهمیت ژنتیک در علم پزشکی
اساس کروموزومی وراثت، ساختمان و عملکرد کروموزوم ها و ژن ها	آشنایی با چگونگی تشکیل کروموزوم از DNA	آشنایی با کروماتیدهای خواهری، کروموزوم های همولوگ و آلل ها
الگوی وراثت تک ژنی	چگونگی انتقال بیماری های ژنتیک	مشاوره و محاسبه ریسک عود برای این بیماری ها
وارثیاسیون ژنتیکی، چندشکلی و جهش	آشنایی با انواع جهش ها	عوامل محیطی در ایجاد جهش ها
ژنتیک سرطان	آشنایی با مکانیسم ژنتیکی سرطان زایی	آشنایی با ژن های سرکوب کننده تومور و انکوژن ها
فارماکوژنتیک	آشنایی با پزشکی مبتنی بر ویژگی های فردی	نقش پلی مورفیسم ها در ورود، عملکرد و دفع داروها
سیتوژنتیک بالینی	چگونگی تهیه انواع کاریوتایپ	استفاده از سیتوژنتیک در تشخیص قبل و بعد از تولد
کروموزوم های جنسی و ناهنجاری های آن ها	تفاوت های کروموزوم های X و Y نقش کروموزوم های جنسی در تعیین جنسیت	نقش کروموزوم های جنسی در ایجاد بیماری ها
اساس مولکولی و بیوشیمیایی بیماری های ژنتیکی	آشنایی با مکانیسم های مولکولی از سطح Transcriptome تا Proteome	تغییرات بیان ژن ها و تولید پروتئین در افراد
تشخیص پیش از زایمان و درمان بیماری های ژنتیکی	آشنایی با انواع روش های تشخیص قبل از تولد	مشاوره و پیشگیری از ایجاد بیماری های ژنتیکی

VII. فعالیت های استاد (راهنماهای پیشنهادی جهت انجام بهتر تدریس):

1. مطالعه کلی دانشجو قبل از تدریس
2. معرفی به آزمایشگاه های ژنتیک

VIII. وظایف و تکالیف دانشجو:

1. حضور در کلاس
2. مشارکت در بحث های درسی

IX. روش تدریس:

1. سخنرانی
2. پرسش و پاسخ

X. وسایل کمک آموزشی:

1. ویدیو پروژکتور و پاورپوینت
2. فیلم های آموزشی

XI. منابع اصلی درس:

1. ژنتیک پزشکی تامپسون

2. ژنتیک پزشکی امری

3. ژنتیک استانسفیلد

XII. ارزشیابی:

روش ارزشیابی	نحوه محاسبه نمره	ملاحظات
• حضور فعال دانشجو در کلاس	2	
• امتحان میان ترم	4	
• امتحان پایان ترم	14	

XIII. مقررات آموزشی:

• تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس	3 جلسه از 17 جلسه
• حداقل نمره قبولی این درس	10 برای دانشجوی عادی و 12 برای دانشجوی مهمان

XIV. جدول زمانبندی درس

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس..... نیمسال اول/دوم

جلسه / تاریخ	سر فصل مطالب	مدرس	نحوه ارائه	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی	منابع درسی: (نام و فصل کتاب)
1	اهمیت ژنتیک در دنیای امروز	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی			
2	تقسیم میتوز و میوز	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک استانسفیلد
3	اصول اول و دوم مندل	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک استانسفیلد
4	الگوی توارثی اتوزومی مغلوب وغالب	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
5	ژنتیک سرطان	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
6	کروموزوم های جنسی و غیر فعال شدن کروموزوم X	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
7	الگوی توارثی وابسته به جنس مغلوب و غالب	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
8	الگوی توارثی میتوکندریایی و Imprinting	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری

9	گسترش تکرارهای 3 نوکلئوتیدی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
10	فارماکوژنتیک و پزشکی فردی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
11	ناهنجاری های عددی کروموزومی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
12	ناهنجاری های ساختاری کروموزومی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
13	ناهنجاری های ساختاری کروموزومی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
14	روش های غیرتهاجمی تشخیص قبل از تولد	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
15	روش های تهاجمی تشخیص قبل از تولد	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
16	بیماری های ژنتیکی تالاسمی، هانتیگتون، نوروفیبروماتوزیز، پلی داکتیلی، سندروم مارفان، ترنر، کلاین فیلتر، آلپینسم	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	سخنرانی	ویدیو پروژکتور و پاورپوینت	پرسش و پاسخ	ژنتیک پزشکی تامپسون و امری
17	ارزشیابی پایانی	محمد مهدی مغنی باشی منصوریه	امتحان		سوالات تشریحی	