



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

پزشکی

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

عنوان درس: ژنتیک پزشکی	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: پزشکی - دکتر	عنوان دروس پیش نیاز:	محل برگزاری: دانشکده پزشکی	نام مسئول درس: دکتر روشنک جزایری
تعداد واحد: ۲				نام مدرسان: دکتر روشنک جزایری

- هدف کلی درس: آشنایی با ژنتیک سلولی و مولکولی، انواع الگوهای وراثتی، نقش و کاربرد مشاوره ژنتیک در شناسایی بیماری ها، تعیین الگوی وراثتی و ریسک خطر، معرفی روش های قدرتمند سلولی و به ویژه مولکولی در شناسایی، تشخیص و پیشگیری بیماری های مهم ژنتیکی، ژن درمانی، ژنتیک سرطان، فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی

- منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

- Emery, A.E, Hand Rimon David L. Principle and Practice of Medical Genetics, Pearson Professional Ltd, (the latest edition).
- Connor, M. Ferguson-Smith, Malcolm. Essential medical genetics. International edition. Blackwell science, (the latest edition).
- Nussbaum, R. McInnes, R. Willard, H. Thompson & Thompson Genetics in Medicine, Elsevier, the last edition
- Jorde, L. Carey, J. Bamshad, M. Medical Genetics, Elsevier, the latest edition

- منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

- Emery, A.E, Hand Rimon David L. Principle and Practice of Medical Genetics, Pearson Professional Ltd, (the latest edition).



بِنا م خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....برشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

● جدول طرح دوره :

2



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

شماره: ...

بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ... اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/ تاریخ انجام تکلیف	نمره
	حضور و غیاب		۰.۵
	پاسخدهی به پرسش های ضمن تدریس		۰.۵
	کوئیز		۱
	امتحان مید ترم		۸
	امتحان پایان ترم		۱۰
	جمع		۲۰

• تکالیف دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
	حضور به موقع سر کلاس
	شرکت در بحث های گروهی مربوط به درس هر جلسه
	شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی
	جمع



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی یادگیری*	مواد و وسایل آموزشی
۱	تاریخچه، اهمیت و جایگاه کاربردی ژنتیک در پزشکی	دانشجو بتواند انواع بیماری های ژنتیکی را نام ببرد و کاربرد ژنتیک پزشکی و جایگاه راهبردی آن را در نظام سلامت توضیح دهد	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۲	اساس سلولی و مولکولی وراثت	دانشجو بتواند ساختار DNA، ژن، رمز ژنتیکی، فرایندهای رونویسی و ترجمه، انواع مختلف جهش ها را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۳	کروموزوم ها و تقسیم سلولی	دانشجو بتواند سیتوژنتیک را تعریف کند، شایعترین روش های بررسی کروموزوم ها را توضیح دهد، نکات کلیدی مربوط به تقسیم سلول، چرخه سلولی، گامتوژنز و نقش و اهمیت آن را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۴	ناهنجاری های کروموزومی	دانشجو بتواند ناهنجاری های تعدادی و ساختاری کروموزوم ها و عواقب بالینی آن ها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۵	تکنیک های آزمایشگاهی برای اختلالات	دانشجو بتواند واکنش زنجیره ای	شناختی	سخنرانی،	ویدئو پروژکتور،

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، بحث در گروه های کوچک، نمایشی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، گردش علمی، آزمایشی باشد.



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

تک ژنی	پلیمراز و مزیت ها و کاربردهای آن را بیان کند. چندشکلی های توالی DNA و کاربردهای آن را توضیح دهد. و اهمیت کاربرد توالی یابی ژنومی به عنوان یک آزمایش تشخیصی بالینی جدید را بیان کند.		پرسش و پاسخ	وایت برد	
۶	الگوهای وراثت ۱	دانشجو بتواند انواع الگوهای وراثت تک ژنی و خصوصیات هریک و عوامل موثر بر آن ها ، و خصوصیات وراثت مولتی فاکتوریال و میتوکندریایی را به طور کامل شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۷	الگوهای وراثت ۲	دانشجو بتواند انواع الگوهای وراثت تک ژنی و خصوصیات هریک و عوامل موثر بر آن ها ، و خصوصیات وراثت مولتی فاکتوریال و میتوکندریایی را به طور کامل شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۸	تخمین ریسک	دانشجو بتواند با توجه به نحوه وراثت بیماری و آنالیز شجره نامه خانواده بیمار، ریسک وقوع بیماری را محاسبه کند	شناختی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۹	هموگلوبینوپاتی ها	دانشجو بتواند انواع بیماری های هموگلوبین، تالاسمی و انواع آن. ویژگی های بالینی و ژنتیکی آن ها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۱۰	ژنتیک سرطان، همراه با نمونه های مهم	دانشجو بتواند خصوصیات سرطان	شناختی	سخنرانی،	ویدئو پروژکتور،



بناام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ...اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تئوری

وایت بورد	پرسش و پاسخ		های ارثی و انواع ژن های مرتبط با سرطان را بیان کند.		
ویدئو پروژکتور، وایت بورد	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی	دانشجو بتواند فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی را تعریف کند و کاربردها و فواید آن ها را با ذکر مثال شرح دهد.	فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی	۱۱
ویدئو پروژکتور، وایت بورد	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی	دانشجو بتواند انواع ناهنجاری های مادرزادی، تراتوژن و اثرات تراتوژن ها در بارداری را شرح دهد.	ناهنجاری های مادرزادی و تراتوژن ها	۱۲
ویدئو پروژکتور، وایت بورد	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی	دانشجو بتواند میزان بروز ناهنجاری های کروموزومی و اهمیت آن ها را بیان کند و نمونه های مهم این بیماری ها را همراه با علایم بالینی و نحوه توارث و مشاوره ژنتیکی آن ها توضیح دهد.	بیماری های کروموزومی	۱۳
ویدئو پروژکتور، وایت بورد	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی	دانشجو بتواند خصوصیات کلی بیماری های مادرزادی متابولیسم و انواع آن ها را نام ببرد و موارد شایع تر را شرح دهد.	خطاهای مادرزادی متابولیسم	۱۴
ویدئو پروژکتور، وایت بورد	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی	دانشجو بتواند چند نمونه از مهم ترین بیماری های تک ژنی را که بیشتر شناخته شده بیان کند و پیشرفت های ژنتیکی و بالینی چشم گیری برای آن ها صورت گرفته است، را توضیح دهد.	بیماری های تک ژنی	۱۵



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....پزشکی..... نیمسال تحصیلی ... اول ۹۹-۹۸.....

طرح درس روزانه آموزش تنوری

۱۶	تشخیص پیش از تولد و غربالگری پیش از تولد	دانشجو بتواند روش های غربالگری و تشخیص پیش از تولد و اندیکاسیون های آن ها و مشکلات ویژه در رابطه با آن ها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد
۱۷	مشاوره ژنتیک، اصول و اندیکاسیون ها	دانشجو بتواند مشاوره ژنتیک را تعریف و مراحل آن را نام برده و توضیح دهد و حالت های خاص در مشاوره ژنتیک را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت برد

