



نام درس (بلوک): ژنتیک پزشکی	تعداد واحد و ساعت آموزشی: 2	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: پزشکی / دکترا	نام مسئول درس: روشنک جزایری	نام مدرسان: روشنک جزایری
	نوع درس: تئوری			
کد درس: 5140400				
دروس پیش نیاز:				
پست الکترونیک مدرس: roshanakjazayeri@gmail.com				

- 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. McInncs, 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).



شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسان)
۱	تاریخچه، اهمیت و جایگاه کاربردی ژنتیک در پزشکی	۲	روشنک جزایری
۲	اساس سلولی و مولکولی وراثت	۴	روشنک جزایری
۳	کروموزوم ها و تقسیم سلولی	۶	روشنک جزایری
۴	ناهنجاری های کروموزومی	۸	روشنک جزایری
۵	تکنیک های آزمایشگاهی برای اختلالات تک ژنی	۴	روشنک جزایری
۶	الگوهای وراثت ۱	۶	روشنک جزایری
۷	الگوهای وراثت ۲	۴	روشنک جزایری
۸	تخمین ریسک	۴	روشنک جزایری
۹	هموگلوبینوپاتی ها	۲	روشنک جزایری
۱۰	ژنتیک سرطان، همراه با نمونه های مهم	۶	روشنک جزایری
۱۱	فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی	۴	روشنک جزایری
۱۲	ناهنجاری های مادرزادی و تراتوژن ها	۴	روشنک جزایری
۱۳	بیماری های کروموزومی	۶	روشنک جزایری
۱۴	خطاهای مادرزادی متابولیسم	۴	روشنک جزایری
۱۵	بیماری های تک ژنی	۶	روشنک جزایری
۱۶	تشخیص پیش از تولد و غربالگری پیش از تولد	۶	روشنک جزایری
۱۷	مشاوره ژنتیک، اصول و اندیکاسیون ها	۴	روشنک جزایری



- معاونت آموزشی و پژوهشی دانشجو در طول دوره :

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	انجام تکالیف		2
۲	آزمون میان ترم (توافقی)		8
۳	آزمون فاینال		10
۴	مجموع نمره:		20

- سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره :

ردیف	شرح تکلیف
۱	مطالعه منظم جلسات در سامانه نوید
۲	انجام تکالیف در موعد مقرر
۳	شرکت در پرسش و پاسخ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی و درمانی البرز

جدول معاونت آموزشی

بسمه تعالی
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی
طرح درس روزانه آموزش تئوری

شمار ه 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 بورد
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 بورد
۳	کروموزوم ها و تقسیم سلولی	دانشجو بتواند سیتوزنتیک 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 بورد
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 بورد
۵	تکنیک های آزمایشگاهی برای اختلالات تک ژنی	دانشجو بتواند واکنش زنجیره ای 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.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
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 بورد
۷	الگوهای وراثت ۲	دانشجو بتواند انواع الگوهای وراثت تک ژنی و خصوصیات هریک و عوامل	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد



			موثر بر آن ها ، و خصوصیات وراثت مولتی فاکتوریال و میتوکندریایی را به طور کامل شرح دهد.		
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 بورد
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 بورد
۱۰	ژنتیک سرطان، همراه با نمونه های مهم	دانشجو بتواند خصوصیات سرطان های ارثی و انواع ژن های مرتبط با سرطان را بیان کند.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
۱۱	فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی	دانشجو بتواند فارماکوژنتیک و پزشکی شخصی را تعریف کند و کاربردها و فواید آن ها را با ذکر مثال شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
۱۲	ناهنجاری های مادرزادی و تراژوژن ها	دانشجو بتواند انواع ناهنجاری های مادرزادی، تراژوژن و اثرات تراژوژن ها در بارداری را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
۱۳	بیماری های کروموزومی	دانشجو بتواند میزان بروز ناهنجاری های کروموزومی و اهمیت آن ها را بیان کند و نمونه های مهم این بیماری ها را همراه با علائم بالینی و نحوه توارث و مشاوره ژنتیکی آن ها توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
۱۴	خطاهای مادرزادی متابولیسم	دانشجو بتواند خصوصیات کلی بیماری های مادرزادی متابولیسم و انواع آن ها را نام ببرد و موارد شایع تر را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد
۱۵	بیماری های تک ژنی	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	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور، وایت بورد



گرفته است، را توضیح دهد.				
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 بورد
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 بورد

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	انجام تکالیف	2		
۲	آزمون میان ترم (توافقی)	8		
۳	آزمون فاینال	10		



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی البرز معاونت آموزشی

بسمه تعالی
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده نیمسال تحصیلی
طرح درس روزانه آموزش تئوری

*حیطه های یادگیری:

حیطه شناختی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از : ۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق ، احساسات ، ارزش ها ، اخلاقیات و عواطف مربوط می شودو سطوح آن عبارتند از : توجه کردن ، واکنش نشان دادن ، ارزش گذاری ، سازمان بندی کردن ، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن ، دویدن ، خیاطی کردن ، رانندگی کردن ، کار آزمایشگاهی انجام دادن ، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلید کردن ، مستقل اجرا کردن ، دقت کردن همراه با سرعت ، با هماهنگی انجام دادن ، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس:

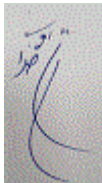
مقطع تحصیلی:

رشته تحصیلی:

گروه آموزشی:

نیمسال تحصیلی:

نام و نام خانوادگی مدرس:

ردیف	اجزا و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است				طرح درس قابل قبول می باشد. 
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است				
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است				
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است				
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است				
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است				
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است				
۸	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است				
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است				
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است				
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*				طرح درس نیاز به اصلاح دارد. 
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است				
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**				
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***				
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است				
۱۶	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است				
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد				نام و نام خانوادگی مدیر گروه: زهره خدائی  محل امضا

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکوور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.