

بنام خدا

دانشکده پزشکی دفتر توسعه آموزش پزشکی



فرم طرح دروس علوم پایه پزشکی عمومی

درس ژنتیک

مقدمه

در برنامه ملی آموزش پزشکی عمومی مصوب سال ۱۳۹۶، شناسنامه دروس شامل قسمت‌های زیر به طور پیش‌فرض می‌باشد: مرحله ارائه درس، پیش‌نیازها، نوع درس (نظری یا عملی)، ساعت آموزشی، اهداف کلی، شرح درس، محتوای ضروری، توضیحات ضروری. بنابراین برای تدوین این موارد، متن شناسنامه درس در برنامه ملی به راحتی قابل استفاده می‌باشد.

در ادامه، لازم است براساس برنامه ملی طرح درس کامل زیر نظر کمیته برنامه درسی پزشکی عمومی هر دانشگاه تنظیم شود. در طرح درس کامل علاوه بر موارد مذکور، راهبردها و روش‌های یاددهی یادگیری، نحوه ارزشیابی دانشجو، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس نیز ضروری است تعیین و معرفی شوند.

ضمناً، در برنامه ملی تعیین و روزآمد سازی منابع مرجع آزمون‌های جامع بر عهده کمیته مشترک تعیین منابع آزمون‌های سراسری دوره دکنترای پزشکی عمومی است. دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی مکلف است در آغاز هر سال تحصیلی منابع روزآمد را برای آزمون‌های سال بعد به نحو مناسب (سایت دبیرخانه، مکاتبه با دانشگاه‌ها و سایر روش‌های مناسب اعلام نماید. گروه‌های آموزشی مسئول ارائه درس می‌توانند علاوه بر منابع تعیین شده برای آزمون‌های جامع، و حسب صلاحدید و تایید کمیته برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه، منابع دیگری را برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

براین اساس هر گروه آموزشی می‌تواند پیشنهادات خود را در مورد معرفی منابع جدید به دانشکده پزشکی ارائه کند.

قسمت‌هایی که با استفاده از برنامه ملی تکمیل می‌شود.

کد درس			۱۲۴
نام درس			ژنتیک پزشکی
مرحله ارائه درس			قبل از امتحان پره انترنی
دروس پیش نیاز			۱- بیوشیمی سلول - مولکول ۲- فیزیولوژی سلول
نوع درس		نظری	عملی
ساعت آموزشی		۳۴	-----
کل		۳۴	
تعداد واحد درسی			
اهداف کلی			<p>در انتهای دوره انتظار می‌رود که دانشجو بتواند</p> <p>حیطه شناختی:</p> <p>۱- جایگاه راهبردی ژنتیک پزشکی در نظام سلامت را تعریف کند.</p> <p>۲- انواع وراثت‌ها، شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها را بیان کند.</p> <p>۳- بیماری‌های مهم و شایع انسان در هریک از وراثت‌های مطرح در ژنتیک پزشکی را بیان کند.</p> <p>۴- اساس سیتوژنتیک و ژنتیک مولکولی در انسان و بیماری‌های انسانی را توضیح دهد.</p> <p>۵- مبانی و خاستگاه‌های سلولی و مولکولی بیماری‌های ژنتیکی در انسان را بیان کند.</p> <p>انواع ناهنجاری‌های مادرزادی، تراژون‌ها و دوقلوها را توضیح دهد و رابطه آن‌ها با ژنتیک پزشکی را تجزیه و تحلیل کند.</p> <p>۶- اصول مشاوره ژنتیک را تعریف کنند.</p> <p>۷- روش‌های قدرتمند مهندسی ژنتیک در پزشکی را توضیح دهند.</p> <p>۸- روش‌های قدرتمند ژنتیک سرطان را بیان کنند.</p> <p>۹- روش‌های مهم تشخیص و درمان سرطان را تعریف کنند.</p> <p>حیطه نگرشی:</p> <p>۱- جایگاه فارماکوژنتیک و اهمیت ژنتیک انفرادی را تشخیص دهد.</p> <p>۲- بتواند الگوهای مختلف توارث را تشخیص دهد.</p> <p>۳- اپی ژنتیک و بیماری‌های ناشی از آن را تشخیص دهد.</p> <p>حیطه مهارتی:</p> <p>۱- برای بیماری‌های سیتوژنتیکی و ژنتیکی، روش مناسب تشخیصی را تعیین کند.</p> <p>۲- محاسبه ریسک خطر برای بیماری‌های ژنتیکی را اجرا کند.</p> <p>۳- الگوی توارثی بیماری‌های ژنتیکی را تعیین کند.</p> <p>۴- رویکردها و روش‌های مهم ژنتیکی در مسیر پیشگیری، شناسایی و درمان بیماری‌ها را تعیین کند.</p> <p>۵- کاربردهای مهم‌ترین روش‌های مطرح در تشخیص ژنتیکی پیش و پس از تولد را تعیین کند.</p>

<p>آشنایی با ژنتیک سلولی و مولکولی، انواع الگوهای وراثتی، اپی ژنتیک، معرفی روش های قدرتمند سلولی و به ویژه مولکولی در شناسایی و تشخیص بیماری های مولکولی و سیتوژنتیکی، نقش و کاربرد مشاوره ژنتیک در شناسایی بیماری، تعیین الگوی ارثی و ریسک خطر، ژن درمانی، ژنتیک سرطان و فارماکوژنتیک</p>	<p>شرح درس</p>
<p>۱- تاریخچه، جایگاه، اهمیت، کاربردهای ژنتیک پزشکی و چشم انداز ۲- ژنتیک مولکولی و جهش های ژنی، اهمیت و کاربردها ۳- عملکرد/بیان ژن و چگونگی تنظیم آن ۴- الگوهای توارث تک ژنی در بیماریهای انسان (وراثت مندلی)/ توارث هولاندریک ۵- وراثت چند عاملی، وراثت سیتوپلاسمی و وراثت ایمنی ۶- فن آوری DNA و کاربردهای آن ۷- اپی ژنتیک و بیماریهای انسان ۸- سیتوژنتیک بالینی: مقدمات، روش ها و ناهنجاریهای کروموزومی ژنتیک سرطان ۹- روش های جاری ژن درمانی در سرطان همراه با ذکر نمونه های مهم ۱۰- ناهنجاری های مادرزادی، تراژونها و دوقلوها ۱۱- فارماکوژنتیک و پزشکی مبتنی بر ویژگی های فردی ۱۲- تازه ترین روش های تشخیص مولکولی پیش و پس از تولد ۱۳- اصول مشاوره ژنتیک، تجزیه و تحلیل و کاربرد شجره در بیماریهای تک ژنی ۱۴- مهندسی ژنتیک و کاربردهای آن در پزشکی ۱۵- ژن درمانی در انسان، اصلی ترین روش های جاری همراه با معرفی نمونه های مهم/ کاربرد ناقلین ویروسی و غیرویروسی در ژن درمانی ۱۶- بیماری های شایع ژنتیکی و ژنتیک در نظام سلامت</p>	<p>محتوای درس</p>

گروه آموزشی متولی دوره

<p>گروه ژنتیک پزشکی</p>

مسئول دوره

<p>دکتر زهرا فاضلی عطار</p>	<p>نام و نام خانوادگی استاد مسئول دوره</p>
-----------------------------	--

توضیح: مسئولیت کلی اجرای دوره، پاسخگویی و هماهنگی های لازم بر عهده مسئول دوره خواهد بود. لازم است، مسئول درس عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی باشد.

اساتید دوره

نام و نام خانوادگی استاد درس	گروه آموزشی	میزان (درصد) مشارکت
دکتر زهرا فاضلی عطار	ژنتیک پزشکی	۱۷ درصد
دکتر ابوالفضل موفق	ژنتیک پزشکی	۱۷ درصد
دکتر فرخنده پوراسماعیلی	ژنتیک پزشکی	۱۶/۵ درصد
دکتر میرداود عمرانی	ژنتیک پزشکی	۱۶/۵ درصد
دکتر رضا میرفخرایی	ژنتیک پزشکی	۱۶/۵ درصد
دکتر آرزو صیاد	ژنتیک پزشکی	۱۶/۵ درصد

راهبرد آموزشی

راهبرد آموزشی	تعداد ساعت اختصاص یافته	ملاحظات
برگزاری کلاس با رویکرد سخنرانی	۳۴ ساعت	

توضیح: در صورتیکه راهبردهای دیگری لازم است به لیست اضافه فرمایید. براساس برنامه ملی، هر چقدر راهبردهای آموزشی به سمت محوریت دانشجو برای آموزش باشد، مطلوبتر خواهد بود.

رفرنس های تئوریک دوره

Turnpenny P, Ellard S, Cleaver R. 2020. Emery's Elements of Medical Genetics and Genomics. 16th Edition.	۰.۱
--	-----

توضیح: توضیحات لازم در مقدمه آمده است.

وظایف دانشجو

حضور و مشارکت در کلیه برنامه های آموزشی	۰.۱
انجام تکلیف های محوله در طول ترم	۰.۲

نحوه ارزشیابی دانشجویان

روش ارزشیابی	درصد از نمره کل که متعلق به این روش است
آزمون کتبی چند گزینه ای	۱۰۰ درصد
انجام تکالیف در طول دوره	بسته به میزان فعالیت دانشجویان