



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: ژنتیک پزشکی

عنوان درس: کارورزی بیمارستانی

کد درس:

نوع و تعداد واحد: ۶ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر مهدی زمانی

مدرس/ مدرسان: دکتر مدرسی - دکتر ایزدی - دکتر شکوری - دکتر زمانی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان:

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی

### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: ژنتیک پزشکی

محل کار: گروه ژنتیک پزشکی - بیمارستان امام خمینی - بیمارستان شریعتی - مرکز طبی کودکان

تلفن تماس: ۸۸۹۵۳۰۰۵

نشانی پست الکترونیک: [mzamani@tums.ac.ir](mailto:mzamani@tums.ac.ir)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

▪ اهداف کلی / محورهای توان‌مندی: آشنای با علایم بالینی بیمار در راستای تشخیص ژنتیکی مولکولی و سیتو ژنتیک بیماران و مشاوره و تعیین ریسک بیماری

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

▪ پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر: توانمندی لازم را برای تشخیص ژنتیکی مولکولی و سیتو ژنتیک بیماران و مشاوره و تعیین ریسک بیماری بدست آورده است

رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

---

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروههای کوچک
- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفا نام ببرید .....

### تقویم درس: تقویم درس: پیوست است

روزهای هفته	ساعات صبح	ساعات عصر
شنبه	آزمایشگاههای بخش ژنتیک بیمارستان امام* (دکتر شکوری) ساعت ۸-۱۲	درمانگاه مشاوره بیمارستان امام (دکتر رشیدی نژاد): ساعت ۱۳-۱۶ درمانگاه مشاوره بیمارستان امام-ولیعصر(دکتر شیرکوهی): ۱۵-۳.۵
یکشنبه	آزمایشگاههای بخش ژنتیک بیمارستان امام (دکتر شکوری) ساعت ۸-۱۴	
دوشنبه	بیمارستان شریعی (آزمایشگاه BMT**دکتر یغمایی) ساعت ۷-۱۰	درمانگاه مشاوره بیمارستان امام (دکتر شیر کوهی): ساعت ۱۳-۱۶
سه شنبه	بیمارستان شریعی (دکتر یغمایی): ۷.۵-۹ یک گروه از دانشجویان مرکز طبی (دکتر بیگلری): ۹.۵-۱۲ یک گروه از دانشجویان درمانگاه بیمارستان امام انستیتوکانسر(دکتر شیرکوهی): ۱۰-۱۲	
چهارشنبه	مرکز طبی- درمانگاه بیماران نقص ایمنی (دکتر نیما رضایی): ۱۰.۵-۱۲.۵ بقیه ساعات آزمایشگاه های بخش ژنتیک بیمارستان امام (دکتر شکوری)	
پنجشنبه	آزمایشگاههای بخش ژنتیک بیمارستان امام (دکتر شکوری) ساعت ۸-۱۳	

\* شامل آزمایشگاههای تشخیصی سیتوژنتیک و مولکولی، تشخیص پیش از تولد

\*\* شامل آزمایشگاههای سیتوژنتیک و مولکولی در حوزه تخصصی ژنتیک سرطان

## وظایف و انتظارات از دانشجو:

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس<sup>۱</sup>

## روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)<sup>۲</sup>
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: امتحان عملی - گزارش فعالیت‌های و کیس‌ها مبتنی بر تشخیص ژنتیکی مولکولی و سیتو ژنتیک
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو ۵۰٪

✓ **ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>۳</sup>:** ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند صرفاً با هدف ارایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه‌های مختلف، آزمون‌های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ‌های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ **ارزیابی تراکمی (پایانی)<sup>۴</sup>:** ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون‌های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون‌ها برای مثال آزمون‌های کتبی شامل آزمون‌های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه‌ای»، «جورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی‌های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و .... آزمون‌های عملی که برای مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر OSCE<sup>۵</sup>، OSLE<sup>۶</sup> و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار<sup>۷</sup> با استفاده از ابزارهایی نظیر DOPS<sup>۸</sup>، لاگ‌بوک<sup>۱</sup>، کارپوشه (پورت فولیو)<sup>۲</sup>، ارزیابی ۳۶۰ درجه<sup>۳</sup> و .... باشد.

۱. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

3. Formative Evaluation

4. Summative Evaluation

5. Objective Structured Clinical Examination

6. Objective Structured Laboratory Examination

7. Workplace Based Assessment

۸. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست

## منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

### چک لیست ارزیابی طرح دوره

ساختارمند، ارزیابی می‌شود.. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

1. Logbook
2. Portfolio
3. Multi Source Feedback (MSF)

چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها			معیارهای ارزیابی	آیتم	نام درس	رشته مقطع	گروه
توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	نیازمند اصلاح	قابل قبول					
			به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤل درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس			
			اطلاعات مسؤل درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤل درس			
			بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.	توصیف کلی درس			
			اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف کلی/ محورهای توانمندی			
			اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی			
			رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.	رویکرد آموزشی			
			روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.	روش‌های یاددهی- یادگیری			
			جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.	تقویم درس			
			وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.	وظایف و انتظارات از دانشجو			
			نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/ روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.	نحوه ارزیابی دانشجو			
			کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند	منابع			