

باسمه تعالی

گروه آموزشی: پزشکی مولکولی

طرح دوره (Course plan):

درس اصول هدف درمانی مولکولی

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه پزشکی مولکولی

عنوان درس: اصول هدف درمانی مولکولی

کد درس:

نوع و تعداد واحد: ۲ واحد نظری

نام مسوول درس: دکتر غلامرضا طاوسی دانا

مدرس / مدرسان: دکتر غلامرضا طاوسی دانا، دکتر زهرا عزیزی ورزنده، دکتر الهه متوسلی، دکتر مولود آبسالان

پیش نیاز/ هم زمان: پیش نیاز: درس مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی پزشکی و درس ژنتیک مولکولی پزشکی

رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی پزشکی مولکولی

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: پزشکی مولکولی

محل کار: دانشکده فناوری های نوین پزشکی

تلفن تماس: ۴۳۰۵۲۱۴۲

نشانی پست الکترونیک: g-tavoosi@tums.ac.ir

توصیف کلی درس:

در این درس دانشجویان با تازه های روش های درمان هدفمند بیماری ها آشنا می گردند. این آشنایی به آن ها این امکان را می دهد تا با فراگیری این مباحث جدید به مقوله درمان بیماری ها نگاهی عمیق تر و ژرفتری در داشته باشند. همچنین این آشنایی به آن ها این امکان را می دهد تا با علوم روز در زمینه درمان مولکولی پزشکی آشنا تر شده و درانتخاب پروژه درسی و طراحی آزمایشات خود نگاه ژرفتری به موضوع داشته باشند. آشنایی با درمان های مولکولی و اختصاصی جدید کمک بسیاری در کارآمدی و کاربردی تر بودن علوم دانشگاهی در بازار دارو و درمان برای فارغ التحصیلان این رشته خواهد بود.



اهداف کلی / محور های توانمندی :

آشنایی با اصول، مبانی تازه های هدف درمانی مولکولی و کاربردهای آن در پزشکی

اهداف اختصاصی / زیر محور های هر توانمندی :

- آشنایی با روشهای متفاوت و متنوع انتقال ژن ، ناقلین ژن درمانی و چشم انداز
- آشنایی با ژن درمانی سلول سوماتیک ، ژن درمانی، سلول جنسی و مخاطرات آن
- تازه های ژن درمانی در سرطان و راهکارهای متفاوت
- آشنایی با روشهای درمانی بر پایه اولیگو آنتی سنس، RNAi، آنتی بادیهای مونوکلونال، بیوایمپلنت ها و DNA-RNA واکسن ها
- آشنایی با ایمنوتراپی و اصول سلول درمانی

رویکرد آموزشی :

مجازی حضوری ترکیبی ✓

روش های 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 فرم

سایر موارد:-

رویکرد حضوری:

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ ، کوئیز ، بحث گروهی و ...)

بحث در گروه های 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 :-

رویکرد ترکیبی :

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ، سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ ، کوئیز فبحث گروهی و ...)

طرح درس (lesson plan): درس اصول هدف درمانی مولکولی (ساعت کلی تدریس : ۳۴ ساعت)

شماره جلسه	نام مدرس / مدرسین	عناوین کلی درس در جلسه	روش تدریس	فعالیت یادگیری توسط دانشجویان
۱	دکتر آبسالان	تاریخچه جایگاه، اهمیت و راهکارها	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز



۲	دکتر آبسالان	روشهای متفاوت و متنوع انتقال ژن	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۳	دکتر طاوسی	ناقلین ژن درمانی و چشم انداز	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۴	دکتر عزیزی	سلولهای مناسب برای ژن درمانی و ویژگی های آن	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۵	دکتر آبسالان	ژن درمانی سلول سوماتیک	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۶	دکتر آبسالان	ژن درمانی، سلول جنسی و مخاطرات آن	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۷	دکتر آبسالان	تازه های ژن درمانی، روشهایی از مهمترین بیماریهای تک ژنی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۸	دکتر طاوسی	تازه های ژن درمانی در سرطان و راهکارهای متفاوت	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۹	دکتر طاوسی	اصول، اهمیت و جایگاه روشهای خاموش سازی ژن ها	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۰	دکتر آبسالان	روشهای آنتی سنس و استفاده از ریبوزوم	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۱	دکتر طاوسی	نقش اینترابادی ها و اینتراید ها در خاموش سازی ژن ها	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۲	دکتر آبسالان	روش RNAi و RNA اهمیت و کاربردهای آن در ژن درمانی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۳	دکتر طاوسی	جمع بندی و چشم انداز	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۴	دکتر عزیزی	Immunotherapy	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۵	دکتر عزیزی	سلول درمانی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۶	دکتر عزیزی	نگاهی به تجاری سازی و مارکت هدف درمانی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۷	دکتر طاوسی	بیوایمپلنت ها	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز
۱۸	دکتر آبسالان	DNA و RNA واکسن ها	سخنرانی پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ با رویکرد کتاب باز



وظایف و انتظارات دانشجوی:

مطالعه مقالات ارائه شده ،انجام تکالیف خواسته شده و حضور فعال در کلاس های آنلاین و حضوری

روش ارزیابی دانشجوی:

از هر دو روش تکوینی و تراکمی استفاده می شود.

ارزیابی تکوینی : از طریق پرسش و پاسخ کلاسی ،سهم در نمره نهایی ۷۰ درصد

ارزیابی تراکمی : از طریق آزمون کتبی تشریحی ،سهم در نمره نهایی ۳۰ درصد

منابع :

The Principles behind Targeted Therapy for Cancer Treatment, By Wabel AL-Busairi and Maitham hajah

Submitted: February ۱۲th ۲۰۱۹Reviewed: May ۷th ۲۰۱۹Published: June ۵th ۲۰۱۹