

کد درس: ۲۱

نام درس: اصول هدف درمانی مولکولی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۲ واحد نظری

پیش نیاز یا همざمان: مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی مولکولی

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

سرفصل درس: (۳۴ ساعت نظری)

الف: مباحث نظری

۱- تاریخچه جایگاه، اهمیت و راه کارها

۲- روش های متفاوت و متعدد انتقال ژن

۳- ناقلين ژن درمانی و چشم انداز

۴- سلولهای مناسب برای ژن درمانی و ویژگی های آن

۵- ژن درمانی سلول سوماتیک

۶- ژن درمانی، سلول جنسی و مخاطرات آن

۷- تازه های ژن درمانی، روش هایی از مهمترین بیماریهای تک ژنی

۸- تازه های ژن درمانی در سرطان و راهکارهای متفاوت

۹- اصول، اهمیت و جایگاه روش های خاموش سازی ژن ها

۱۰- روش های آنتی سنس و استفاده از ریبوزوم ها

۱۱- نقش اینترابادی ها و اینترایدها در خاموش سازی ژن ها

۱۲- روش RNA یا RNAi و اهمیت و کاربردهای آن در ژن درمانی

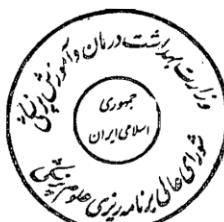
۱۳- جمع بندی و چشم انداز

Immunotherapy -۱۴

۱۵- سلول درمانی

Peptide target therapy -۱۶

۱۷- بیو ایپلنت ها



منابع اصلی درس: آخرین چاپ کتابهای:

۱- مقاله های جدید منتشره شده (در این زمینه) در مجله های علمی معتبر

2- Lahir Jm, Muranjan Mamta N. Clinical Genetics, Jaypee Brothers, Medical Publishers LTD(new Delhl)

3- Reece Richard J. Analysis of Genes and Genomes John Wiley & Sons Ltd Science Publishing .

4- Schrpers, Ute. RNA Interference in Practice, Wiley-VCH verlag GmbH and Co. kGaA Weinheim.

5- Ying Shao-Yao. MicroRNA Protocols. Humann Press Inc.

6- Hearth, Daniel and Jones , Elizabet W. Genetics : An Analysis of Genes and Genomes. Jones and Barlett Publishers.

7- Glick , Bernard R and Pasternak , Jack. Molecular Biotechnology , Principles and Applications of Recombinant DNA . American society of Microbiology.

**شیوه ارزشیابی دانشجو :**

ارزشیابی تراکمی در هر ترم برای هر درس توسط استاد ( اساتید ) با برگزاری امتحان به صورت کتبی خواهد بود سئوالات به صورت تشریحی و چند گزینه ای با انتخاب گزینه های صحیح است. در طی برگزاری جلسات درس، اساتید می توانند به صورت امتحانات میان ترم و برگزاری سینهارها دانشجو را ارزیابی کنند که درصدی از نمرات نهایی را تشکیل خواهد داد.



