



کد درس: ۲۲

نام درس: اساس مولکولی بیماریها

تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

هدف کلی درس:

درک اساس مولکولی بیماری‌های مختلف به منظور کسب اطلاعات لازم در مدیریت و مراقبت بیماری‌ها جهت تشخیص های مولکولی و ژن درمانی

سرفصل درس: (۶۸ ساعت نظری)

در این درس تغییرات مولکولی که در سطح سلولی و رسپتورها انجام می‌گیرد و به نقص کارکرد عضو می‌انجامد مورد مطالعه قرار می‌گیرد

مقدمه:

پیام ژنتیکی و محتویات ژنتیکی، Open reading frame، ساختمان یک ژن، غربالگری ژنتیکی افراد به منظور بیماریهای ارثی و تعیین ریسک فاکتورها

بیماریهای غدد و متابولیسم

پیام های سلولی و فعالیت ژنتیکی رسپتور فاکتور رشد انسان، اساس مولکولی و شاخص های اختصاصی فعالیت انسولین، دیابت نوع ۱، ۲، رسپتورهای هورمون تیروئید، تنظیم و کارکرد رسپتورهای استروئیدی، حیوانات مدل برای مطالعه غدد و ...

بیماریهای ارولوژی

اساس مولکولی متاستاز کانسر پروستات، قابلیت ژنتیکی افراد برای ابتلا به کانسر پروستات، مکانیسم پیشروی کانسر پروستات، تغییرات ژنتیکی و ریسک کانسر پروستات، نقش رسپتورهای استروئیدی و نقص ویتامین D در پروستات، مکانیسم اتوکراین و پاراکراین در توسعه کانسر پروستات و .. اسکواموس سل کارسینوما دستگاه ادراری تناسلی، بورکیت و ...

بیماریهای زنان

اساس مولکولی بیماریهای شایع زنان، زایمان و نازایی

بیماریهای روماتوئید و اتوایمیون:

اساس مولکولی بیماریهای روماتوئید (ویروسها، اپیتوز و ... لیپیدهای بیواکتیو، مولکول های کوآستی مولاتوری)، لوپوس واسکولیت، استئوارتریت، بدخیمی های بافت پیوندی و ...

سیستم ایمنی و سلول های خونی، سرطان ها و بیماریهای خون

پاتولوژی مولکولی هموگلوبین، اساس مولکولی لوکمیا و لمفوما، اساس مولکولی مالتیپل میلوما، هموگلوبینوپاتی های ناشی از متاسیون های ژنی، اساس مولکولی انمی و الوانتی ژن های سلولهای خونی، ترومبوزیس و فاکتور ۵ لیدن، هموکروماتوزیس، سیستیک فیبروزیس، اساس مولکولی هموفیلی و تالاسمی، تولید سلول های خونی و راه های ایجاد

سرطان، انکوژن ها، سلول های سرکوبگر تومورها، انژیوژنیزیس و ...

بیماریهای دستگاه گوارش

اساس مولکولی و نقش ویروس ها، میکروب ها و انگل ها در ایجاد هپاتیت، کانسرها های دستگاه گوارش، فاکتورهای دخیل در کانسرها های کولورکتال، کانسرها های متاستاتیک کبد، کارسینوما ی ازوفازئال و سیروز کبدی

بیماریهای عصبی

اساس مولکولی بیماریهای نورودژنراتیو، الزایمر، پارکینسون، هانتینگتون، دوشن(DMD)، بکر(BMD)، ام اس (MS) و بیماریهای ژنتیک رفتاری

بیماریهای قلبی - عروقی

ژن ها و فاکتورهای ژنتیکی دخیل در بیماریهای قلبی - عروقی

بیماری های ریه

اساس مولکولی بیماریهای شایع ریه

منابع اصلی درس : آخرین چاپ کتابهای :

1. Andrew Provan, John Gribben, Drew Provan, Molecular Haematology, Blackwell Press.
2. Fouad K Habib, Mike Briley, The Prostate, Taylor & Francis publishing
3. George C Tsokos, Principles of Molecular Rheumatology, Humana press.
4. Dennis W Ross, Introduction to Molecular Medicine, Springer publishing
5. Marie-Francoise Chesselet, Molecular Mechanisms of Neurodegenerative Diseases. Humana press.
6. Jaffer A. Ajani, Steven A. Curley, Gastrointestinal Cancer, Springer.
7. Christopher J F Spry, Immunology and molecular Biology of Cardiovascular Diseases, Springer.

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 سمینارها دانشجو را ارزیابی کنند که درصدی از نمرات نهایی را تشکیل خواهد داد.

