

طرح درس :اپیدمیولوژی مولکولی	دانشکده :علوم پزشکی	گروه :باکتری شناسی
گرایش - :	مقطع :دکتری	
نام درس :اپیدمیولوژی مولکولی	نوع درس :تخصصی	
تعداد واحد 2 :واحد	نام استاد :امین طالبی بزمین آبادی	
دروس پیش نیاز - :	تلفن دفترکار 3595 :	
دروس هم نیاز - :	پست الکترونیک Amin.talebi@gmail.com :	

تعریف درس : این درس در قالب دوره باکتری شناسی تخصصی پزشکی مولکولی بر فراگیری موارد زیر تأکید می کند:

۱. ژنتیک انسانی و بیولوژی مولکولی
۲. روش های موجود بررسی علی مولکولی و ژنتیکی
۳. روش های تحلیلی ارزیابی ژنتیکی و محیطی در بیماری ها
۴. روش های تحقیقات اپیدمیولوژی مولکولی و کاربرد آنها در سلامت

اهداف کلی درس:

- شناخت اصول طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک
- آشنایی با تورش و مخدوش کنندگی
- یادگیری روش های اپیدمیولوژیک مطالعات عوامل خطر ژنتیکی و سایر بیومارکرها
- تسلط بر تحلیل های آماری در اپیدمیولوژی مولکولی

مطالب و برنامه ارائه در کلاس:

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
1	اصول طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک	-
2	تورش و مخدوش کنندگی	-
3	روش های اپیدمیولوژیک مطالعات عوامل خطر ژنتیکی و سایر بیومارکرها	-
4	تحلیل های آماری در اپیدمیولوژی مولکولی	-
5	اصول روش های آزمایشگاهی آنالیز نمونه های حیاتی	-
6	روش های PCR ، ژنوتایپینگ، تعیین موتاسیون، تغییرات اپی ژنتیک	-
7	میکروارای (Micro array) ، دوزیمتری مولکولی	-
8	مارکرهای مواجهه با عوامل داخلی و خارجی	-
9	استعداد ژنتیکی ژن های با نفوذ بالا، تعامل ژن-ژن، تعامل ژن-محیط	-
10	پروتئومیک، آنالیز بیوانفورماتیک	-

منابع اصلی درس:

1. Paul A. Schulte, Frederica P. Perera. Molecular Epidemiology: Principles and Practices. Academic Press, Latest edition.
2. Marry Carrington, A rus Hoeizel. Molecular Epidemiology, Oxford University Press, Latest edition.
3. Main J. Khoury, Terri H. Beaty, Bernice H. Cohen. Fundamentals of Genetic Epidemiology. Oxford University Press, Latest edition.
4. Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. Molecular Biology of the Cell, Fourth Edition, Garland Publishing, Latest edition.

نحوه ارزشیابی دانشجو: بر اساس آزمون‌های میان‌ترم و پایان‌ترم و همچنین حضور فعال در کلاس‌های درس، به صورت کتبی