



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

**معرفی درس مولکولار اپیدمیولوژی نیمسال اول ۹۹-۱۳۹۸ دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: اپیدمیولوژی و آمار زیستی**

* نام و شماره درس: مولکولار اپیدمیولوژی ۱۱۳۱۰۲۴	* رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی (Ph.D) پزشکی مولکولی
* روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۰-۸ / شنبه ها	* محل برگزاری: کلاس شماره ۴ ابن سینا
* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد	
* دروس پیش نیاز: -	
* نام مسوول درس: دکتر علی احمدی	* تلفن و روزهای تماس: ۰۹۱۳۳۸۳۴۳۲۴
* آدرس دفتر: گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی	* آدرس Email: aliahmadi2007@gmail.com
* هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اپیدمیولوژی مولکولی و افزایش دانش و مهارت آنها پیرامون روش شناسی و کاربرد اپیدمیولوژی مولکولار و ارزیابی ژنتیکی و محیطی در بیماریها	
* اهداف اختصاصی درس:	
۱- دانشجو بتواند اپیدمیولوژی مولکولی را بعنوان یک شاخه از اپیدمیولوژی تعریف، توضیح و کاربرد و روش های آن را بیان نماید.	
۲- دانشجو بتواند اهمیت عوامل ژنتیکی و محیطی را در تعیین وضعیت سلامتی درک و بیان کند.	
۳- دانشجو بتواند اصول طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک را درک و مفاهیم آن را بیان کند.	
۴- دانشجو با انواع خطاها، تورش و مخدوش کننده ها در مطالعات مولکولار اپیدمیولوژی آشنا گردد.	
۵- دانشجو با انواع روشهای اپیدمیولوژیک مطالعه عوامل خطر بیماریها و بیومارکرها و کاربردها و خصوصیات آنها آشنا گردد.	
۶- روشهای جمع آوری داده ها و اعتبار سنجی ابزارها و تحلیل آماری در مولکولار اپیدمیولوژی و بیوانفورماتیک را بیان نماید.	
۷- رویکردهای مختلف آنالیز نمونه های حیاتی را بیان نماید.	
۸- دانشجو با روشهای PCR، ژنوتایپینگ، تعیین موتاسیون و اپیژنتیک، میکرو آری و دوزی متری مولکولی و پروتئومیکس را با رویکرد اپیدمیولوژی استفاده نماید.	
۹- دانشجو با مارکرهای مواجهه با عوامل داخلی و خارجی آشنا گردد.	
۱۰- دانشجو با استعداد ژنتیکی و تعامل ژن و محیط آشنا گردد و بتواند داده ها و نتایج مربوطه را تحلیل و تشریح نماید.	
<b>منابع:</b>	
1- Paul A. Schulte, Frederica P, Perera . Molecular Epidemiology. Principles and Practice, Academic press; Reprint edition.	
2- Marry Carrington, A rus Hoeizel. Molecular Epidemiology . Oxford University press.	
3- Muin J. Khoury, Terri H. Beaty, Bernice H. Cohen. Fundamentals of Genetic Epidemiolog. Oxford University press 1 <sup>st</sup> edition.	
4- Bruce Alberts, Alexander Johnson Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, peter Walter. Molecular Biology of the Cell, Fourth Edition . Garland Publishing.	
5- <b>Introduction to Molecular Epidemiology, Supercourse:</b> <a href="http://www.pitt.edu/~super1/lecture/lec0131/index.htm">http://www.pitt.edu/~super1/lecture/lec0131/index.htm</a>	
۶- مجموعه اسلایدهای تهیه شده از مجموعه کتابهای رفرانس مولکولار اپیدمیولوژی در مباحث ژنتیکی و مولکولی از استاد همکار استفاده می شود.	

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...) نهیه و ارایه یک سخنرانی
ب) پایان دوره ۷۰٪ آزمون پایان ترم
* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: رعایت دقیق مقررات آموزشی

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس اپیدمیولوژی مولکولی - نیمسال اول ۹۹-۱۳۹۸**

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۹۸/۷/۲	۸-۱۰	مقدمات و معارفه و تاریخچه و مفاهیم و کلیات اپیدمیولوژی مولکولی	دکتر احمدی	-
۲	۹۸/۷/۹	۸-۱۰	اپیدمیولوژی کلاسیک و سنجه های مرتبط با مولکولار اپیدمیولوژی (۱)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۳	۹۸/۷/۱۶	۸-۱۰	سنجه های مرتبط با مولکولار اپیدمیولوژی (۲)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۴	۹۸/۷/۲۳	۸-۱۰	اصول طراحی مطالعات مولکولار اپیدمیولوژی (۱)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۵	۹۸/۷/۳۰	۸-۱۰	اصول طراحی و روشهای مطالعات مولکولار اپیدمیولوژی (۲)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۶	۹۸/۸/۷	۸-۱۰	خطاها، تورش و مخدوش کنندگی در مولکولار اپیدمیولوژی (۱)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۷	۹۸/۸/۱۴	۸-۱۰	خطاها، تورش و مخدوش کنندگی در مولکولار اپیدمیولوژی (۲)	دکتر احمدی	جلسه قبل
۸	۹۸/۸/۲۱	۸-۱۰	روشهای اپیدمیولوژیک مطالعه عوامل خطر بیماریها و بیومارکرها و کاربردها و خصوصیات آنها	دکتر احمدی	جلسه قبل
۹	۹۸/۸/۲۸	۸-۱۰	روشهای جمع آوری داده ها و اعتبار سنجی ابزارها و تحلیل آماری در مولکولار اپیدمیولوژی و بیوانفورماتیک	دکتر احمدی دکتر طهماسبیان	جلسه قبل
۱۰	۹۸/۹/۵	۸-۱۰	<b>ارایه سمینار و سخنرانی (ارزیابی مقاله ۱)</b>	دکتر احمدی و دانشجویان	جلسه قبل
۱۱	۹۸/۹/۱۲	۸-۱۰	رویکردهای مختلف آنالیز نمونه های حیاتی	دکتر احمدی دکتر محمودیان	جلسه قبل
۱۲	۹۸/۹/۱۹	۸-۱۰	اصول تحلیل داده های مولکولار اپیدمیولوژی و مسایل مرتبط	دکتر احمدی	جلسه قبل
۱۳	۹۸/۹/۲۶	۸-۱۰	شیوه جمع آوری داده ها، اعتبارسنجی و انجام مطالعه	دکتر احمدی	جلسه قبل
۱۴	۹۸/۱۰/۳	۸-۱۰	روشهای PCR، ژنوتایپینگ، تعیین موتاسیون و اپیژنتیک، میکرو آری و دوزی متری مولکولی و پروتئومیک	دکتر احمدی دکتر بنی طالبی دکتر محمودیان	جلسه قبل
۱۵	۹۸/۱۰/۱۰	۸-۱۰	<b>ارایه سمینار و سخنرانی (ارزیابی مقاله ۲)</b>	دکتر احمدی و دانشجویان	جلسه قبل
۱۶	۹۸/۱۰/۱۷	۸-۱۰	استعداد ژنتیکی و تعامل ژن و محیط / اینترکشن	دکتر احمدی	جلسه قبل
۱۷	۹۸/۱۰/۲۴	۸-۱۰	مباحث خاص در اپیدمیولوژی مولکولی و اندازه گیری مارکرها	دکتر احمدی	جلسه قبل
۱۸	۹۸/۱۱/۱	۸-۱۰	معرفی نرم افزار / جمع بندی و رفع اشکال	دکتر احمدی	جلسه قبل

\*تاریخ امتحان میان ترم: ۹۸/۹/۶ \*تاریخ امتحان پایان ترم: طبق برنامه آموزش دانشکده

\*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان:

- مطالب هر جلسه وابسته به جلسه قبل بوده و دانشجویان عزیز حتی المقدور غیبت نکنند.
- در هر جلسه ممکن است کوئیز گرفته شود لذا دانشجویان با آمادگی قبلی درباره مطالب گفته شده، در کلاس حضور یابند.
- باتوجه به همزمانی تعطیل رسمی با زمان کلاس، لازم است دانشجویان محترم برای برگزاری کلاس جبرانی هماهنگ نمایند.
- کسب مهارت ارزیابی متقدانه مقالات مولکولار اپیدمیولوژی و ارایه سخنرانی