



کد درس	۰۹
نام درس	ژنتیک جمعیت و اپیدمیولوژی
دوره تحصیلی	کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی
دروس پیش نیازو یا همزمان	ژنتیک انسانی کد ۰۴ - ژنتیک مولکولی کد ۰۷
نوع درس	نظری
ساعت آموزشی	۳۴
تعداد واحد درسی	۲ واحد
اهداف کلی	آشنایی قابل توجه با اصول کلی، اهمیت و کاربردهای ژنتیک جمعیت و اپیدمیولوژی در جامعه و کاربردهای سودمند آن
شرح درس	آشنایی دانشجویان با اصول ژنتیک جمعیت و مبانی آمار و احتمالات، روش های آنالیز برای مطالعه در جمعیت انسانی و نقش فرآیندهایی مانند جهش، گزینش و مهاجرت در جمعیت های انسانی، چند سکلی ژنتیکی، مطالعه و انواع ازدواج از منظر ژنتیک برای درک واقعیت ها و ایجاد بستر برای حل مشکلات مربوطه.
محتوای درس	۱- مقدمه، تاریخچه، توصیف جمعیت، جایگاه و اهمیت ۲- تعادل با قانون هاردی - واینبرگ ، کاربردها و روش های آماری در ژنتیک ( ۱ ) ۳- تعادل با قانون هاردی - واینبرگ ، کاربردها و روش های آماری در ژنتیک ( ۲ ) ۴- جهش ۵- گزینش ۶- مهاجرت ۷- جداسازی ۸- رانش ژنتیکی

<p>۹- فراوانی ژن و چندشکلی های ژنتیکی</p> <p>۱۰- انواع چندشکلی در سطح DNA و ساز و کارهای ایجاد و کاربرد آن</p> <p>۱۱- چندشکلی و گروههای خونی</p> <p>۱۲- چندشکلی آنزیم های گلوبول های قرمز</p> <p>۱۳- توارث پذیری و قوانین ریاضی حاکم و میزان دخالت ژنتیک در بیماری ها</p> <p>۱۴- علل شیوع بیماری ها در جمعیت و نحوه ارزیابی زمینه های ژنتیک</p> <p>۱۵- انواع ازدواج ها در جمعیت و ضریب هم خونی</p> <p>۱۶- مطالعات متفاوت ژنتیکی در جمعیت ها و روش های آماری مربوط (۱)</p> <p>۱۷- مطالعات متفاوت ژنتیکی در جمعیت ها و روش های آماری مربوط (۲)</p>	
<p>برگزاری کلاس با رویکرد سخنرانی و مشارکت دانشجویان</p>	<p><b>راهبرد آموزشی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics and Genomics: Foundations 7th Edition, 2018 chapter 12</li> <li>• Human Population Genetics and Genomics 1st Edition, 2018 by Alan R. Templeton</li> <li>• Human Molecular Genetics 5th Edition by Tom Strachan, Andrew Read chapter 12</li> </ul>	<p><b>منابع مورد استفاده</b></p>
<p>۱- حضور و مشارکت در کلیه برنامه های آموزشی</p> <p>۲- انجام تکلیف های محوله در طول ترم</p>	<p><b>وظایف دانشجو</b></p>
<p>آزمون تشریحی</p>	<p><b>نحوه ارزشیابی دانشجو</b></p>