

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل دوم

دانشکده	علوم پزشکی	گروه	ژنتیک پزشکی
گرایش	انسانی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	ژنتیک جمعیت و اپیدمیولوژی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☒ عملی ☒ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	دکتر مزدارانی، دکتر گرشاسبی، دکتر شهبازی
دروس پیش نیاز	ژنتیک انسانی - ژنتیک مولکولی	تلفن دفتر کار	۳۸۳۰
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	mozdarani@modares.ac.ir

✓ اهداف 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 شکلی ژنتیکی، مطالعه و انواع ازدواج های از منظر ژنتیک جمعیت برای درک واقعیت ها و ایجاد بستر برای حل مشکلات مربوطه.

✓ رئیس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	مقدمه، تاریخچه، توصیف جمعیت، جایگاه و اهمیت	۱
جلسه دوم	تعادل یا قانون هاردی واینبرگ، کاربردها و روش های آماری در ژنتیک جمعیت	۲
جلسه سوم	جهش	۱
جلسه چهارم	گزینش	۱
جلسه پنجم	مهاجرت	۱
جلسه ششم	جداسازی	۱
جلسه هفتم	رائش ژنتیکی	۱
جلسه هشتم	فراوانی زن و چندشکلی های ژنتیکی	۱
جلسه نهم	انواع چند شکلی در سطح DNA و ساز و کارهای ایجاد و کاربرد آن	۱
جلسه دهم	چند شکلی و گروه های خونی	۱
جلسه یازدهم	چند شکلی آنزیم های گلوبول قرمز	۱
جلسه دوازدهم	توارث پذیری و قوانین ریاضی حاکم و میزان دخالت ژنتیک در بیماری ها	۱
جلسه سیزدهم	علل شیوع بیماری ها در جمعیت ها و نحوه ارزیابی زمینه های ژنتیک	
جلسه چهاردهم	انواع ازدواج ها در جمعیت و ضریب همخونی	۱
جلسه پانزدهم	مطالعات متفاوت ژنتیکی در جمعیت ها و روش های آماری مربوطه	۲
جلسه شانزدهم		هر جلسه

دو ساعت		
---------	--	--

✓ روش ارزشیابی:

- ترکیبی از روش های ارزشیابی
- آزمون کتبی پایان ترم

✓ منابع :

1. Neilsn R and Montegmery S. An introduction to population genetics. Theory and application. Sinaour Associate, Inc.
2. Hamilton M. Population Genetics. Wiley
3. Maurant AE et al. (latest edition) The distribution of the human blood groups and other polymorphisms. Oxford University Press.
4. Cavalli LI and Bodner WF. The genetics of human population. Freeman.

۵. مقالات روزآمد مرتبط با موضوع.