



دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون  
دانشکده: پزشکی  
گروه آموزشی: عمومی  
طرح برنامه درسی ترمی و روزانه: آمار پزشکی

**I. مشخصات درس:**

• نام درس: آمار پزشکی	• کد درس:
• نوع / تعداد واحد: 1	• نیمسال / سال تحصیلی: دوم 400-99
• روز و ساعت کلاس:	• محل و شماره کلاس: مجازی
• پیش نیاز: اصول اپیدمیولوژی	

**II. مشخصات مدرس / مدرسين:**

• نام و نام خانوادگی: معصومه خسروی	• دانشکده / گروه:
• مدرک:	• مرتبه علمی / سابقه تدریس:

**III. مشخصات فراگیران:**

• رشته / مقطع: پزشکی / دکتری	• تعداد و توزیع جنسی: / مختلط
------------------------------	-------------------------------

**اهداف کلی درس:** آشنایی دانشجویان با اصول و روش های آماری و توانمندسازی آنها در تشخیص مفاهیم آماری در تحقیقات پژوهشی

محتوای ضروری:

تصویف داده ها ، شاخص های مرکزی و پراکندگی  
احتمال ، انواع آن و کاربرد در پزشکی  
توزیع نرمال و کاربرد آن در علوم پزشکی  
توزیع دو جمله ای و پواسون  
برآورد نقطه ای و فاصله ای ( حدود اطمینان )  
آزمون فرضیه و کاربرد نرم افزارهای آماری در آن  
آزمون تی مستقل و تی زوج و کاربرد نرم افزارهای آماری در آن  
آزمون کای دو و همبستگی و کاربرد نرم افزار های آماری در آن

**روش تدریس:** سخنرانی ( با استفاده از پاورپونت - تخته ) ، بحث و مشارکت گروهی ( بحث در کلاس یا کارگاه ، - ارائه پروژه )

وظایف دانشجویان: حضور به موقع و فعال در کلاس، شرکت در بحث های کلاسی، ارائه ی مباحث محول شده، اشتیاق به پاسخ داوطلبانه برای حل مسائل در کلاس، کسب نمره از پروژه های محول شده .

**شیوه ارزشیابی**

1- میزان شرکت در مباحث درسی در کلاس 2- انجام پروژه درسی 3- پاسخ به سئوالات تئوری مربوط به مباحث خواسته شده 3- حضور و غیاب 4- آزمون پایان ترم

**منابع: آخرین ویرایش**

اصول و روش های آمار زیستی دکتر آیت الهی  
روش های آمار و شاخص های بهداشتی دکتر کاظم محمد

## جدول زمان بندی درس امار پزشکی

جلسه	رئوس مطالب(مفاهیم مورد انتظار تدریس)	هدف
اول	تعریف علم آمار آشنایی با انواع متغیر ها و مقیاس های اندازه گیری یادآوری معیارهای تمرکز و پراکندگی	آشنایی با مفاهیم اولیه آمار توصیفی
دوم	چگونگی دسته بندی مجموعه داده های با حجم بالا معرفی تنظیم داده ها برای تبدیل آن ها به اطلاعات معرفی نرم افزارهای کاربردی آماری برای پژوهش ها	آشنایی با فرآیند تبدیل داده به اطلاعات و تصمیم گیری
سوم	معرفی جداول آماری استاندارد و تهیه آن ها و کاربرد آن ها معرفی نمودارهای آماری استاندارد و کاربرد آن ها آموزش تنظیم پرسشنامه برای جمع آوری داده های مناسب	آشنایی با فرآیند منظم سازی و بصری سازی داده ها و ورود اطلاعات در نرم افزارها
چهارم	آشنایی با اصول اولیه احتمال آشنایی با روش های شمارش و آنالیز ترکیبیاتی آشنایی با احتمالات شرطی	آشنایی با مفهوم احتمال
پنجم	تعریف غربالگری تعیین اعتبار و اطمینان یک ابزار غربالگری (حساسیت و ویژگی) مجاربه ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی	آشنایی با اعتبار سنجی و محاسبه فرمول های مرتبط
ششم	تعریف انواع متغیرهای تصادفی (گسسته و پیوسته) معرفی توزیع دو جمله ای -پواسن- نرمال- تی	شناخت توزیع های متداول آماری
هفتم	استاندارد کردن توزیع نرمال محاسبه احتمال توزیع نرمال استاندارد استفاده از جدول توزیع نرمال استفاده از جدول توزیع تی	استفاده از توزیع آماری کاربرد به صورت عملی
هشتم	آشنایی با توزیع نمونه ای میانگین بیان قضیه حد مرکزی آشنایی با برآورد نقطه ای و فاصله ای	آشنایی با مفاهیم برآورد و برآورد گر
نهم	آشنایی با آزمون فرض های آمار آشنایی انواع خطاها و تفسیر نتیجه آزمون های آماری در خروجی های نرم افزاری انجام آزمون فرض آماری برای میانگین در یک جامعه با واریانس معلوم و مجهول	انجام آزمون های آماری و تفسیر نتایج آزمون های فرض آماری
دهم	انجام آزمون فرض آماری برای میانگین دو جامعه مستقل و وابسته	انجام آزمون های آماری و تفسیر نتایج آزمون های فرض آماری
یازدهم	انجام آزمون فرض نسبت برای یک جامعه و دو جامعه	انجام آزمون های آماری و تفسیر نتایج آزمون های فرض آماری
دوازدهم	آشنایی با ضریب همبستگی و نحوه محاسبه آن آشنایی با مفهوم رگرسیون خطی و نحوه محاسبه رگرسیون خطی درجه اول	آشنایی با مفاهیم ارتباط بین دو متغیر در معرفی خروجی این آزمون در نرم افزارهای آماری و تفسیر آن
سیزدهم	بیان آزمون کای اسکور	آشنایی با مفاهیم استقلال دو متغیر در معرفی خروجی این آزمون در نرم افزارهای آماری و تفسیر آن

