

بسمه تعالی
 دانشگاه علوم پزشکی گلستان
 دفتر توسعه آموزش دانشکده بهداشت
 طرح درس دوره (course plan) آمار حیاتی

نام درس : آمار حیاتی	
طول دوره : نیمسال دوم سال تحصیلی 1396-97	تاریخ برگزاری : شنبه ها ، ساعت 8-10
تعداد واحد : 2 واحد نظری	محل برگزاری : دانشکده بهداشت
مدرس: زهرا مهربخش	پیش نیاز : ندارد
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی پیوسته تغذیه، ترم 2	

اهداف کلی :

- 1- آشنایی دانشجویان با روش‌های مختلف آماری و نمونه‌گیری و استفاده از آن در تحقیقات علوم پزشکی
- 2- معرفی توزیع‌های عمومی احتمال و به کارگیری آن‌ها
- 3- آشنایی با شاخص‌های مهم بهداشتی و نحوه محاسبه و مقایسه آن‌ها
- 4- برآورد پارامترهای مهم جامعه و انجام آزمون‌های آماری
- 5- استنباط آماری به منظور درک مقالات پزشکی و تحقیقات ساده بهداشتی

اهداف اختصاصی : دانشجویان پس از طی دوره باید در راستای اهداف کلی، به اهداف اختصاصی زیر دست یابند :

- 6- تعریف انواع متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری را بیان نماید.
- 7- مفهوم سرشماری و نمونه‌گیری را بداند و تفاوت این دو را بیان نماید.
- 8- انواع نمونه‌گیری تصادفی را بیان نماید و تفاوت آن‌ها را با نمونه‌گیری غیر تصادفی بداند.
- 9- انواع شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را محاسبه نماید.
- 10- داده‌ها را از طریق شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مناسب توصیف نماید.
- 11- کاربرد احتمالات در پزشکی و موارد استفاده توزیع دوجمله‌ای و پواسون را در مسائل پزشکی بیان نماید.
- 12- مسائل مربوط به احتمالات، توزیع دوجمله‌ای، توزیع پواسون و توزیع نرمال را حل نماید.
- 13- مسائل مربوط به فاصله اطمینان نقطه‌ای و فاصله‌ای را برای میانگین و نسبت در یک و دو جامعه حل نماید.
- 14- تعریف فرضیه، آزمون فرض، خطای نوع اول و دوم، سطح اطمینان و توان آزمون را بداند.
- 15- مسائل مربوط به مقایسه میانگین و نسبت در یک و دو جامعه را حل نماید.
- 16- شاخص‌های مهم بهداشتی و درمانی را محاسبه نماید.

روش تدریس : سخنرانی، بحث گروهی، نمایش عملی، پرسش و پاسخ

سیاست‌ها و قوانین کلاس :

1. غیبت دانشجویان بر اساس مقررات آموزشی دانشکده می‌باشد.
2. حضور به موقع دانشجویان در کلاس و قبل از حضور استاد
3. خاموش بودن تلفن همراه همراه دانشجویان

وظایف و تکالیف دانشجویان :

1. رعایت نظم و انضباط در کلاس
2. مشارکت فعال در بحث گروهی، حل مسائل، و پاسخ به سئوالات
3. انجام تمرین‌های تعیین شده

روش ارزشیابی دانشجویان : (نمره از 20)

- 1- آزمون کتبی و عملی میان ترم و پایان ترم
- 2- میزان مشارکت در کلاس

۱. lippincott, Wilkins. Munro, B. H. Statistical method for health care research

2- عمیدی، اصول آمار زیستی. مرکز نشر دانشگاهی 1390

3- دکتر وائین، دانیال، اصول و روش‌های آمار زیستی، مترجم: دکتر آیت الهی، انتشارات امیر کبیر 1380

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

ردیف	تاریخ	ساعت	عناوین	مدرس
1	1396/11/14	8-10	تعریف علم آمار، اهمیت و کاربرد آن در علوم پزشکی تعریف انواع متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری آن‌ها با ذکر مثال، مفاهیم جامعه و نمونه، مفاهیم پارامتر و برآوردکننده	زهرا مهربخش
2	1396/11/21	8-10	مفهوم سرشماری و مزایا و محدودیت‌های آن، اصول اولیه نمونه‌گیری و ضرورت انجام آن به جای سرشماری، تعریف نمونه‌گیری تصادفی و غیر تصادفی، انواع نمونه- گیری تصادفی و غیر تصادفی با ذکر مثال	زهرا مهربخش
3	1396/11/28	8-10	آشنایی با انواع روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی و نمایش اطلاعات به صورت جداول و نمودارها معرفی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و نحوه محاسبه آن‌ها در جامعه و نمونه، معرفی شاخص‌های مهم بهداشتی	زهرا مهربخش
4	1396/12/5	8-10	توزیع‌های نمونه‌گیری و قضیه حد مرکزی، استاندارد کردن داده‌ها مفهوم احتمال و قوانین آن، توزیع‌های احتمال دو جمله‌ای و پواسن، توزیع نرمال و T- student	زهرا مهربخش
5	1396/12/12	8-10	برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای میانگین در یک جامعه	زهرا مهربخش
6	1396/12/19	8-10	تعریف نسبت و نحوه محاسبه آن برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای نسبت در یک جامعه	زهرا مهربخش
8	1396/12/26	8-10	برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای برای تفاضل میانگین‌های دو جامعه	زهرا مهربخش
9	1397/1/18	8-10	برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای برای تفاضل نسبت‌های دو جامعه	زهرا مهربخش
10	1397/1/25	8-10	آزمون میان ترم	زهرا مهربخش
11	1397/2/1	8-10	تعریف فرضیه، آزمون فرض، خطای نوع اول و دوم، سطح اطمینان و توان آزمون	زهرا مهربخش
12	1397/2/8	8-10	آزمون فرض برای مقایسه میانگین یک متغیر کمی در	زهرا مهربخش

	یک جامعه . آزمون فرض برای مقایسه میانگین یک متغیر کمی در دو جامعه مستقل			
زهرا مهربخش	آزمون فرض برای مقایسه نسبت یک متغیر در یک جامعه . آزمون فرض برای مقایسه نسبت یک متغیر در دو جامعه مستقل.	8-10	1397/2/15	13
زهرا مهربخش	آزمون فرض برای مقایسه میانگین یک متغیر کمی در بیش از دو جامعه مستقل (آنالیز واریانس)	8-10	1397/2/22	14
زهرا مهربخش	مفهوم رگرسیون و ضریب همبستگی	8-10	1397/2/29	15
زهرا مهربخش	بررسی چند مقاله پزشکی و بررسی متدهای نمونه گیری و نحوه تجزیه و تحلیل آنها	8-10	1397/3/5	16