دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت حیدریه

معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : آمار زیستی تعداد واحد:3 (2 واحد نظری- 1 واحد عملی)	**رشته تحصیلی:** بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی پیوسته	**محل برگزاری:** **پردیس دانشگاه**	**مدرس:** رسول علیمی	**نیمسال تحصیلی:** نیم سال اول تحصیلی 1404-1403
نام دانشکده: بهداشت	**گروه آموزشی:** بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	**روز و ساعت برگزاری:** دو شنبه ، 18-16 سه شنبه ، 16-14	**تلفن و روزهای تماس:** 09356526295 تماس در وقت اداری و یا نرم افزار واتس آپ در سایر ساعات	**آدرس دفتر:** پردیس دانشگاه، طبقه سوم، دانشکده بهداشت، اتاق 9	**آدرس ایمیل:** rasulalimi@yahoo.com

هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان ترم بتواند:

دانشجو باید در پایان ترم بتواند:

الف) اطلاعات پزشکی و بهداشتی را جمع آوری، طبقه بندی و با استفاده از جدول و نمودارهای مناسب نمایش دهد.

ب) شاخص های مهم مرکزی و پراکندگی را برای اطلاعات جمع آوری شده پزشکی و بهداشتی محاسبه و مفهوم عملی هر یک را درک نماید.

ج) مفهوم احتمال و اهمیت توزیع نرمال را در اطلاعات پزشکی درک نماید.

د) با روش های آمار استنباطی از قبیل برآورد، فاصله اطمینان، برآورد حجم نمونه آشنایی یافته و بتواند با تجزیه و تحلیل مناسب آماری و استفاده از آزمون های فرضیه و یا به کارگیری مدل های رگرسیونی ساده به قضاوت منطقی بپردازد.

ه) شاخص های مهم بهداشتی درمانی را محاسبه کند و مفهوم هر یک را درک نماید.

اهداف اختصاصی درس:

1- اطلاعات پزشکی و بهداشتی را جمع آوری، طبقه بندی و با استفاده از جدول و نمودارهای مناسب نمایش دهد.

2- شاخص های مهم مرکزی و پراکندگی را برای اطلاعات جمع آوری شده پزشکی و بهداشتی محاسبه و مفهوم عملی هر یک را درک نماید.

3- تعریف احتمال، بیان مفهوم آن و قوانین احتمالات (احتمال حاصل جمع و حاصل ضرب و شرطی)

4- آشنایی با توزیع های مهم احتمال گسسته و پیوسته آماری و استفاده از آن ها در علوم پزشکی (توزیع دو جمله ای، پوآسن و نرمال)

5- آشنایی با انواع روشهای نمونه گیری و مفاهیم مرتبط و تعیین حجم نمونه

6- آشنایی با توزیع نمونه گیری میانگین و نسبت (قضیه حد مرکزی)

7- آشنایی با فواصل اطمینان میانگین و نسبت و نحوه محاسبه آنها

8- آشنایی با فرضیه، آزمون فرض ، خطاهای آماری و مفاهیم مرتبط با آن

9- آشنایی با آزمون فرض برابری میانگین جامعه و نسبت جامعه با یک عدد ثابت

10- آشنایی با آزمون فرض برابری میانگین دو جامعه مستقل و دو جامعه وابسته

11- آشنایی با آزمون فرض برابری نسبت دو جامعه

12- آشنایی با مفهوم همبستگی و انواع ضرایب همبستگی

13- شاخص های مهم بهداشتی درمانی را محاسبه کند و مفهوم هر یک را درک نماید.

14- آشنایی با نرم افزار آماری SPSS (ورود داده ها ، تعریف متغیرها، محاسبه شاخص های توصیفی و نمودارها، انجام آزمون های آماری و ....)

***منابع اصلی درس:**

1- محمد، کاظم ، ملک افضلی، حسین ، نهاپتیان، وارتگس. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی،آخرین انتشار

2- دانیل واین و، (ترجمه سید محمدتقی آیت اللهی)، اصول و روش های آمار زیستی

روش تدریس:

ارائه اسلاید همراه با سخنرانی، استفاده از کامپیوتر و اموزش نرم افزار آماری SPSS جهت انجام مباحث عملی، پرسش وپاسخ (بحث گروهی)

مسئولیت های فراگیران:

حضور به موقع و فعال در کلاس، ارائه تمرین های محول شده در زمان مقرر، انجام یک پروژه پایانی بعنوان کار عملی و ارائه در کلاس

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

نحوه محاسبه نمره کل:

الف) در طول دوره : مشارکت فعال در بحث ها و کارهای گروهی، انجام تمرین های محول شده در زمان مقرر (4 نمره)، انجام پروژه و کارعملی (6 نمره) = 50٪

ب) پایان دوره: آزمون پایان ترم (10 نمره)= 50٪
بارم:20

***سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

مطابق با قوانین انضباطی دانشگاه

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس آمار زیستی نیمسال اول تحصیلی 1404-1403					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	جلسه 1	16-18 و 14-16	مروری بر تعاریف اولیه شامل: تعریف آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی ، جامعه، نمونه، متغیرها و انواع آن و انواع مقیاس های اندازه گیری	رسول علیمی	1) مطالعه محتوای آموزشی و حل تمرین های جلسه قبل 2) پیش مطالعه در مورد موضوع جلسه جاری
2	جلسه 2		آشنایی با نرم افزار SPSS		
3	جلسه 3		شاخص های تمایل مرکزی		
4	جلسه 4		شاخص های پراکندگی		
5	جلسه 5		مدیریت داده ها در spss (بخش1)		
6	جلسه 6		مدیریت داده ها در spss (بخش2)		
7	جلسه 7		نحوه استخراج شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی در SPSS		
8	جلسه 8		طبقه بندی داده ها در جداول فراوانی و نمودارهای آماری		
9	جلسه 9		طبقه بندی داده ها در جداول فراوانی و نمودارهای آماری در spss		
10	جلسه 10		تعریف احتمال، بیان مفهوم آن و قوانین احتمالات		
11	جلسه 11		آشنایی با توزیع های مهم احتمال گسسته و پیوسته آماری و استفاده از آن ها در علوم پزشکی (توزیع دو جمله ای و پوآسن)		
12	جلسه 12		آشنایی با توزیع های مهم احتمال گسسته و پیوسته آماری و استفاده از آن ها در علوم پزشکی (توزیع نرمال)		
13	جلسه 13		آشنایی با توزیع های مهم احتمال گسسته و پیوسته آماری و استفاده از آن ها در علوم پزشکی به صورت عملی با نرم افزار SPSS		
14	جلسه 14		آشنایی با انواع روشهای نمونه گیری و مفاهیم مرتبط و تعیین حجم نمونه		
15	جلسه 15		آشنایی با نرم افزار PASS جهت تعیین حجم		

			نمونه		
16	جلسه 16		تعیین حجم نمونه در مطالعات توصیفی و تحلیلی با نرم افزار PASS		
17	جلسه 17		توزیع نمونه گیری و برآورد نقطه ای و فاصله ای میانگین و نسبت		
18	جلسه 18		آزمون فرض و خطاهای آماری، آزمون فرض مقایسه میانگین با عدد ثابت، آزمون فرض برای برابری میانگین دو جامعه مستقل و وابسته		
19	جلسه 19		آزمون فرض مقایسه میانگین با عدد ثابت، آزمون فرض برای برابری میانگین دو جامعه مستقل و وابسته در spss		
20	جلسه 20		آزمون فرض مقایسه نسبت با یک عدد ثابت، برابری نسبت دو جامعه، آزمون کای دو		
21	جلسه 21		آزمون فرض مقایسه نسبت با یک عدد ثابت، برابری نسبت دو جامعه، آزمون کای دو در spss		
22	جلسه 22		آنالیز واریانس یک طرفه		
23	جلسه 23		ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی ساده و چندگانه و کاربرد آن		
24	جلسه 24		آنالیز واریانس یک طرفه در spss ، ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی ساده و چندگانه و کاربرد آن در spss		
25	جلسه 25		شاخص های بهداشتی		
26	جلسه 26		ارائه پروژه پایانی بعنوان کار عملی در کلاس		
27	جلسه 27		ارائه پروژه پایانی بعنوان کار عملی در کلاس		
28	جلسه 28		رفع اشکال مباحث نظری		

*__تاریخ امتحان میان ترم:__ -

*__تاریخ امتحان پایان ترم:__ مطابق برنامه اعلامی اداره آموزش

*__سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:__