



اطلاعات دوره						
نام درس	تعداد واحد		رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی دانشجویان	محل برگزاری	نیمسال تحصیلی
	نظری	عملی				
آمار حیاتی ۲	۲	-	بهداشت عمومی	کارشناسی ناپیوسته	معاونت آموزشی	دوم / سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳
اطلاعات مدرس						
نام و نام خانوادگی مدرس مسئول: آقای ایمان سریشه						
آدرس و شماره تلفن دفتر: دانشکده علوم پزشکی - گروه بهداشت عمومی ۰۵۱۵۲۵۲۳۲۲۴ - داخلی ۲۰۵						
آدرس ایمیل: imansarbise@yahoo.com						
شرح درس						
با توجه به وظایف حرفه ای پیش بینی شده برای دانش آموزان بهداشت عمومی اعم از تحلیل وضعیت موجود و ارتقای شاخص های بهداشتی و هم چنین جمع آوری داده های پژوهشی، در این واحد درسی به شرح مفاهیم آماری، احتمالات، روش های نمونه گیری، برآورد انواع خطاهای پیش رو در مطالعات و انواع تجزیه و تحلیل های آماری پرداخته می شود.						
اهداف دوره						
هدف کلی دوره:						
آشنایی دانشجویان با نحوه خلاصه سازی داده ها با استفاده از جداول، نمودارها و شاخص ها، مفهوم توزیع نرمال و کاربرد آن در علوم بهداشت و پزشکی، شاخص های مهم بهداشتی، شیوه ی نگارش نتایج آمار توصیفی در منابع و مقالات علمی (طبق کوریکولوم)						
نحوه ارزشیابی و محاسبه نمره کل						
روش ارزشیابی	نمره	توضیحات				
آزمون نهایی	۱۲ نمره	-				
آزمون میان ترم	۶ نمره	۶ جلسه اول در آزمون میان ترم مدنظر قرار خواهد گرفت.				
حل مساله	۱ نمره	-				
مشارکت در مباحث کلاسی	۰/۵ نمره	-				
حضور موثر در کلاس	۰/۵ نمره	-				
مجموع	۲۰ نمره	-				
منابع						



منابع	نویسنده	محل دسترسی
روش های آماری و شاخص های بهداشتی، چاپ هفدهم	دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افزلی	کتابخانه دانشکده
آمار زیستی DRS	دکتر محمود یوسفی، دکتر علیرضا محبوب اهری	کتابخانه دانشکده
کلیه نکات و جزوات تدریس شده در کلاس	ایمان سربیشه	کلاس
مواد و وسایل آموزشی		
کتاب، جزوه آموزشی، مازیک، وایت برد، ویدئو پرژکتور		
مقررات آموزشی دوره		
<ul style="list-style-type: none"> طبق قوانین آموزشی دانشکده، دانشجویان باید در تمام جلسات درسی حضور داشته باشند و فقط می توانند از غیبت های متناسب با واحد درسی استفاده نمایند (۳ جلسه غیبت موجه). در صورت غیبت (موجه یا غیرموجه) بیش از ۴ جلسه نمره صفر خواهد شد و در صورت موجه بودن حذف خواهد شد. حضور به موقع دانشجو در کلاس و قبل از حضور استاد عدم استفاده از گوشی همراه (در صورت نیاز و با اجازه مدرس، دانشجو می تواند برای جستجوی برخی مطالب از اینترنت استفاده نماید). عدم گفتگو در زمان سخنرانی مدرس یا دانشجویان عدم مطالعه کتاب یا یک جزوه غیرمرتبط با درس تمام موضوعات کلاسی توسط نماینده کلاس طرح و پاسخ داده خواهد شد (پرهیز از تماس های شخصی سایر دانشجویان) 		

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطة: اهداف آموزشی شناختی، عاطفی، روانی حرکتی)	روش تدریس ^۱	فعالیت های یادگیری/تکالیف دانشجو	نحوه ارزشیابی ^۲
۱	۱۴۰۲/۰۷/۰۲	تعطیل رسمی	-	-	-	-

^۱ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی میتواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی و انتخاب گردد.

^۲ آزمونها بر اساس اهداف میتوانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.



<p>پرسش و پاسخ، حل تمرین</p>	<p>گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث</p>	<p>سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی</p>	<p>تعریف علم آمار و اهمیت آن در علوم بهداشتی را بیان کند. انواع مشاهدات و روش های جمع آوری اطلاعات را بداند. معیارهای اندازه گیری داده ها را بداند. شاخص های مرکزی و پراکندگی را بشناسد و نحوه محاسبه آن را یادآوری کند. مفهوم چارک ها و صدک ها را در طبقه بندی مشاهدات بیان کند. مثال برای هر یک از موضوعات تدریس شده ارائه دهد. مطالب تدریس شده را جمع بندی کند.</p>	<p>یادآوری مطالب آمار دوره کاردانی</p>	<p>۱۴۰۲/۰۷/۰۹</p>	<p>۲</p>
<p>پرسش و پاسخ، حل تمرین</p>	<p>گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث</p>	<p>سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی</p>	<p>دانشجو با مفهوم احتمال حاصل جمع، حاصل ضرب و احتمال شرطی آشنا شود. احتمالات مذکور را تجزیه و تحلیل و تفسیر کند. با مفهوم امید ریاضی و خواص آن آشنا می شود.</p>	<p>مفاهیم اولیه احتمال</p>	<p>۱۴۰۲/۰۷/۱۶</p>	<p>۳</p>
			<p>فراگیر بتواند مفهوم توزیع آماری را بداند. با مفهوم توزیع دوجمله ای، پواسن و نرمال آشنا شود. تابع چگالی و تابع</p>	<p>توزیع های آماری</p>	<p>۱۴۰۲/۰۷/۲۳</p>	<p>۴</p>



			احتمال را توضیح دهد. کاربرد توزیع نرمال و پواسون و دوجمله ای را شرح دهد. سطح زیر منحنی نرمال را بتواند محاسبه کند.			
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی	دانشجو تعریف جامعه و نمونه را شرح دهد. با روش سرشماری و نمونه گیری آشنا می شود. تفاوت پارامتر و آماره را می آموزد. سایر روش های نمونه گیری غیر احتمالی و احتمالی را یاد می گیرد. ویژگی یک برآوردکننده خوب را توصیف می کند.	روش های نمونه گیری و برآورد	۱۴۰۲/۰۷/۳۰	۵
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی	فراگیران بتوانند قضیه حد مرکزی را توضیح دهند. اهمیت قضیه حد مرکزی را بیان کنند.	توزیع نمونه ای میانگین و نسبت(قضیه حد مرکزی)	۱۴۰۲/۰۸/۰۷	۶
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات،	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال،	فراگیران با مفهوم خطای استاندارد آشنا می شوند. مفهوم درجه آزادی را می آموزند. با محاسبه	برآورد فاصله اطمینان برای میانگین و	۱۴۰۲/۰۸/۱۴	۷



	مشارکت در بحث	بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی	برآورد فاصله اطمینان برای نسبت در جامعه آشنا می شوند. فاصله اطمینان برای اختلاف دو میانگین را برآورد می کند. هم چنین دانشجو می تواند حجم نمونه زمانی که برآورد میانگین یا نسبت در جامعه مطرح است، محاسبه کند.	نسبت در جامعه		
جواب دادن به سوالات چند گزینه ای، جاخالی و تشریحی	-	-	-	آزمون میان ترم	۱۴۰۲/۰۸/۲۱	۸
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی	دانشجو با فرضیه صفر و مقابل آشنا شود. دانشجو قادر است مفهوم خطای نوع اول، خطای نوع دوم، توان آزمون و ضریب اطمینان را درک کند. با انواع ابزارهای آزمون های فرض شامل پارامتریک و غیرپارامتریک آشنا می شود. مهم ترین آزمون های پارامتریک و غیرپارامتریک را نام ببرید. مراحل انجام آزمون فرض و اهمیت آزمون فرض را بیان کند.	مفاهیم اولیه آزمون فرضیه	۱۴۰۲/۰۸/۲۸	۹
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین	دانشجو قادر باشد مراحل یک آزمون مقایسه نسبت یک جامعه با عددی ثابت را شرح دهد. مراحل یک آزمون مقایسه نسبت یک	آزمون مقایسه نسبت یک جامعه با عددی ثابت	۱۴۰۲/۰۹/۰۵	۱۰



		گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار	جامعه با عددی ثابت را محاسبه کند.			
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار	دانشجو قادر باشد مراحل یک آزمون مقایسه اختلاف نسبت در دو جامعه را شرح دهد. مراحل یک آزمون مقایسه اختلاف نسبت در دو جامعه را محاسبه کند.	آزمون مقایسه اختلاف نسبت در دو جامعه	۱۴۰۲/۰۹/۱۲	۱۱
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار	دانشجو قادر باشد مراحل یک آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با عددی ثابت شرح دهد و آن را محاسبه کند. مراحل یک آزمون مقایسه اختلاف میانگین در دو جامعه مستقل را شرح داده و آن را محاسبه کند.	آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با عددی ثابت و دو جامعه مستقل	۱۴۰۲/۰۹/۱۹	۱۲
-	-	-	-	تعطیل رسمی	۱۴۰۲/۰۹/۲۶	۱۳
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ	دانشجو مفهوم همبستگی در متغیرهای کمی و کیفی را بداند. با فرمول ضریب همبستگی پیرسون و استنباط آن آشنا شود. با مفهوم جدول توافقی و آماره کای دو آشنا شود. مفهوم	مفهوم همبستگی	۱۴۰۲/۱۰/۰۳	۱۴



		پاسخ، بارش افکار،	و کاربرد ضریب همبستگی اسپیرمن را بیاموزد.			
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار،	دانشجو بتواند رگرسیون خطی ساده را بشناسد و با مثال محاسبه کند. ارتباط ضریب همبستگی خطی با رگرسیون خطی ساده را با مثال بیان کند.	رگرسیون ساده خطی	۱۴۰۲/۱۰/۱۰	۱۵
پرسش و پاسخ، حل تمرین	گوش دادن فعال، پاسخ به سوالات، مشارکت در بحث	سخنرانی، حل مسئله و تمرین، ذکر مثال، بحث و تمرین گروهی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، آموزش مجازی	-	جبرانی	۱۴۰۲/۱۰/۱۷	۱۶
----	----	----	----	امتحان پایانترم	۰۲/۱۱/۰۴	۱۷