



نام درس (بلوک): آمار حیاتی ۱	تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۲ واحد	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی_کارشناسی	نام مسئول درس:	نام مدرسان: پریسا رضانهزاداصل
کد درس:	نوع درس:			
دروس پیش نیاز:				
پست الکترونیک مدرس: parisa.rezanejad@gmail.com				

• هدف کلی درس:

- آشنایی دانشجویان با آمار، اهمیت و کاربرد آن در علوم بهداشتی و روشهای جمع آوری و طبقه بندی داده ها و نمایش آنها با استفاده از جداول و نمودارهای مناسب و کسب توانایی در مقایسه و تفسیر شاخص های بهداشتی و بکارگیری توزیع های عمومی احتمال در مسایل بهداشتی .

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی ونگوور)

- ✓ محمد، کاظم؛ نهپتیان، وارتمکس؛ ملک افصلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. انتشارات سلمان. چاپ بیستم. ۱۳۹۵
- ✓ دانیل، واین. و. مترجم: آیت اللهی، سیدمحمد تقی. اصول و روش های آمار زیستی. انتشارات امیرکبیر. چاپ دهم. ۱۳۹۲
- ✓ پارسیان، احمد. مبانی احتمال و آمار. انتشارات دانشگاه اصفهان. 1384

✓ Wayn W.Daniel, Chad L.Cross. Biostatistic: A foundation for Analysis in the Health Science. John Wiley & Son. 1995.

• منابع امتحانی دانشجویان: (بر اساس رفرنس نویسی ونگوور)

- ✓ محمد، کاظم؛ نهپتیان، وارتمکس؛ ملک افصلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. انتشارات سلمان. چاپ بیستم. ۱۳۹۵
- ✓ دانیل، واین. و. مترجم: آیت اللهی، سیدمحمد تقی. اصول و روش های آمار زیستی. انتشارات امیرکبیر. چاپ دهم. ۱۳۹۲



• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس(مدرسان)
۱	آشنایی با مفهوم آمار و نقش و کاربرد آن در پژوهش ها و علوم بهداشتی	۰	
۲	آمار توصیفی - مفاهیم اساسی (تعریف آمار، جمعیت، نمونه، متغیر...)، انواع متغیر، فراوانی	-	
۳	آشنایی با جداول آماری و خلاصه سازی اطلاعات	۱	
۴	آشنایی با انواع نمودارها و موارد استفاده آنها	۱	
۵	آشنایی با شاخص های عددی و نحوه محاسبه آنها - معیارهای تمرکز	۱	
۶	آشنایی با شاخص های عددی و نحوه محاسبه آنها - معیارهای پراکندگی	۱	
۷	احتمال و مفاهیم آن	-	
۸	احتمال و اصول و قوانین و کاربردهای آن	۱	
۹	توزیع های متغیرها - آشنایی با توزیع برنولی و دوجمله ای	۱	
۱۰	آشنایی با توزیع پواسون و کاربردهای آن	۱	
۱۱	میان ترم	-	
۱۲	نمونه گیری، توزیع نرمال	۱	
۱۳	قضیه حد مرکزی و توزیع میانگین نمونه و نسبت نمونه	۱	
۱۴	آمار استنباطی - برآورد آماری	۱	
۱۵	آزمون فرضیه	-	
۱۶	آزمون های آماری در مورد میانگین	۱	
۱۷	آزمون های آماری در مورد نسبت	۱	



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	فعالیت کلاسی و حل تکالیف محوله	متناسب با نیاز	۲
۲	میان ترم	۱۴۰۳/۰۲	۵
۳	پایان ترم	۱۴۰۳/۰۳	۱۳
۴	مجموع نمره:		۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	تمرین های تئوری محول شده به دانشجو
۲	ارائه کلاسی
۳	



جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	آشنایی با مفهوم آمار و نقش و کاربرد آن در پژوهش ها و علوم بهداشتی	مفهوم آمار را درک کرده . کاربردها و نقش آمار را در علوم بهداشتی بیان کند.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۲	آمار توصیفی- مفاهیم اساسی (تعریف آمار، جمعیت، نمونه، متغیر و...)، انواع متغیر، فراوانی	تعاریف جامعه، نمونه، پارامتر و انواع متغیر و فراوانی را بیان کند. در نرم افزار متغیرها را تعریف کند.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۳	آشنایی با جداول آماری و خلاصه سازی اطلاعات	بتواند انواع جداول آماری و روشهای خلاصه سازی را بیان کند و اطلاعات طبقه بندی شده مقالات پژوهشی و پایان نامه ها را استخراج و راجع به آنها بحث کند. استخراج جداول با استفاده از نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۴	آشنایی با انواع نمودارها و موارد استفاده آنها	بتواند انواع نمودارها و موارد استفاده آنها را در علوم بهداشتی بیان کند. رسم نمودارها با استفاده از نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۵	آشنایی با شاخص های عددی و نحوه محاسبه آنها معیارهای تمرکز	بتواند شاخص های مرکزی را تعریف نماید و موارد استفاده درست را توضیح دهد و ویژگی های آنها را بیان کند. شاخص های مرکزی بکار رفته در مقالات پژوهشی و پایان ها را تشخیص و تفسیر نماید. محاسبه آن ها با استفاده از نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۶	آشنایی با شاخص های عددی و نحوه محاسبه آنها معیارهای پراکندگی	بتواند شاخص های پراکندگی را تعریف نماید و موارد استفاده درست را توضیح دهد و ویژگی های آنها را بیان کند.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار



			شاخص های پراکندگی بکار رفته در مقالات پژوهشی و پایان ها را تشخیص و تفسیر نماید. محاسبه آن ها با استفاده از نرم افزار		
۷	احتمال و مفاهیم آن	بتواند احتمال و مفاهیم اساسی آن را تعریف نماید و قادر به محاسبه آن باشد.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۸	احتمال و اصول و قوانین و کاربردهای آن	بتواند احتمال و اصول اساسی آن را تعریف نموده و کاربرد آن را بداند و به درستی محاسبه نماید	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۹	توزیع های متغیرها_آشنایی با توزیع برنولی و دوجمله ای	بتواند توزیع های و مطالب مرتبط را توضیح داده و در عمل از آنها استفاده کند. کاربردهای توزیع های گسسته برنولی و دوجمله ای را بداند.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۰	آشنایی با توزیع پواسون و کاربردهای آن	کاربردهای توزیع های گسسته پواسون را بداند و در جای مناسب از آن استفاده نماید.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۱	میان ترم	—	—	—	—
۱۲	نمونه گیری، توزیع نرمال	نمونه گیری و توزیع نرمال را بشناسد. آزمون نرمالیتی در نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۳	قضیه حد مرکزی و توزیع میانگین نمونه و نسبت نمونه	بتواند قضیه حد مرکزی را توضیح دهد و توزیع میانگین نمونه و نسبت نمونه را بشناسد و محاسبه کند.	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۴	آمار استنباطی-برآورد آماری	بتواند استنباط کند و پارامترها را برآورد نماید. محاسبه برآوردهای آماری (نقطه ای و فاصله ای) در نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۵	آزمون فرضیه	فرض آماری را توضیح داده و بشناسد.	شناخت و توانایی	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار



	پاسخ	استنباط و تفسیر			
۱۶	آزمون های آماری در مورد میانگین	آزمون ها در مورد میانگین جمعیت را بشناسد و محاسبه کند. آزمون فرضیه در مورد میانگین در نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار
۱۷	آزمون های آماری در مورد نسبت	آزمون ها در مورد نسبت جمعیت را بشناسد و محاسبه کند. آزمون فرضیه در مورد نسبت در نرم افزار	شناخت و توانایی استنباط و تفسیر	سخنرانی، حل مساله، پرسش و پاسخ	کتاب، جزوه، اسلاید، نرم افزار

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	فعالیت کلاسی و حل تکالیف محوله	۲	۱۰٪	
۲	میان ترم	۵	۲۵٪	
۳	پایان ترم	۱۳	۶۵٪	

تعاریف:



*حیطه های یادگیری:

حیطه شناختی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از :۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق ، احساسات ، ارزش ها ، اخلاقیات و عواطف مربوط می شود و سطوح آن عبارتند از : توجه کردن ، واکنش نشان دادن ، ارزش گذاری ، سازمان بندی کردن ، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن ، دویدن ، خیاطی کردن ، رانندگی کردن ، کار آزمایشگاهی انجام دادن ، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلید کردن ، مستقل اجرا کردن ، دقت کردن همراه با سرعت ، با هماهنگی انجام دادن ، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس:

مقطع تحصیلی:

رشته تحصیلی:

گروه آموزشی:

نیمسال تحصیلی:

نام و نام خانوادگی مدرس:

نظر مدیر گروه	بلی		خیر	اجزا و عناوین طرح درس	ردیف
	کامل	ناقص			
طرح درس قابل قبول می باشد. طرح درس نیاز به اصلاح دارد. نام و نام خانوادگی مدیر گروه: میترا رحیم زاده محل امضا				نام درس قید شده است	۱
				رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است	۲
				تعداد و نوع واحد بیان گردیده است	۳
				دروس پیش نیاز منظور شده است	۴
				اهداف کلی درس نوشته شده است	۵
				اهداف اختصاصی نوشته شده است	۶
				محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است	۷
				تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است	۸
				نوع حیطه ها مشخص شده است	۹
				شیوه تدریس بیان شده است	۱۰
				تکالیف دانشجویی مشخص شده است*	۱۱
				مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است	۱۲
				منابع مطالعاتی استاد قید شده است**	۱۳
				منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***	۱۴
				نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است	۱۵
				*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است	۱۶
				طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد	۱۷

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکوور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.