

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

دانشکده علوم پزشکی

فرم طرح درس



واحد اراک

نام درس: آمار حیاتی		کد درس:		تعداد واحد: ۲		نوع واحد: نظری	
درس پیشنهاد: ندارد		رشته و مقطع تحصیلی:		علوم آزمایشگاهی - کارشناسی		نام مدرس: رامین زارع	
ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس	
۱	آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی	آشنایی با مفهوم آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی	در پایان این جلسه، با توجه به مطالب ارائه شده، از دانشجو انتظار می رود: تعریف آمار را بداند اهمیت آمار در علوم پزشکی را توضیح دهد	شناختی و عاطفی	ویدیو پروژکتور وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی	

- منابع آموزشی و رفرنس ها:
- روش هایی آماری و شاخص های بهداشتی ، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک اتفضلی
- آمار زیستی، دکتر محمد تقی آیت اللهی (مترجم)

تکالیف دانشجوی:

- مشارکت فعال در کلاس
- گوش کردن فعال
- حل تمرین

ارزیابی فعالیت دانشجوی:

- حضور فعال
- کار کلاسی
- امتحان پایان ترم

ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس
۲	متغیرها و مقیاسهای اندازه گیری	آشنایی با متغیرها و مقیاسهای اندازه گیری	متغیرها و مقیاسهای اندازه گیری را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور و وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			مقیاس اسمی را با ذکر مثال توضیح دهد			
			مقیاس رتبه ای را با ذکر مثال توضیح دهد			
			مقیاس فاصله ای را با ذکر مثال توضیح دهد			
			مقیاس نسبی را با ذکر مثال توضیح دهد			
۳	رسم جدول و نمودار	آشنایی با رسم جدول و نمودار	نحوه رسم جدول را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور و وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			نمودار میله ای را رسم کند			
			نمودار دایره ای را رسم کند			
			نمودار چند گوش را رسم کند			
			نمودار هیستوگرام را رسم کند			
۴	شاخص های مرکزی	آشنایی با شاخص های مرکزی	انواع شاخص های مرکزی را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور و وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			میانگین را محاسبه کند			
			میانه را محاسبه کند			
			نما را محاسبه کند			

ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس
۵	شاخص های پراکندگی	آشنایی با شاخص های پراکندگی	انواع شاخص های مرکزی را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			دامنه، میانگین انحرافات از میانگین را محاسبه کند			
			واریانس را محاسبه کند			
			انحراف معیار را محاسبه کند			
			ضریب تغییرات را محاسبه کند			
۶	مفهوم احتمالات، احتمال حاصل جمع و احتمال حاصل ضرب	آشنایی با مفهوم احتمالات، احتمال حاصل جمع و احتمال حاصل ضرب	تعریف احتمال را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			احتمال حاصل جمع بداند			
			احتمال حاصل ضرب بداند			
			احتمال حاصل جمع و احتمال حاصل ضرب یک مثال محاسبه کند.			
۷	توزیع دو جمله ای و کاربرد آن در علوم پزشکی	آشنایی با توزیع دو جمله ای و کاربرد آن در علوم پزشکی	فرمول توزیع دو جمله ای را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدیو پروژکتور وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			کاربرد توزیع دو جمله ای را در علوم پزشکی بداند			
			توزیع دو جمله ای را محاسبه کند			

ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس
۸	توزیع پواسون و کاربرد آن در علوم پزشکی	شنایی با توزیع پواسون و کاربرد آن در علوم پزشکی	فرمول توزیع پواسون را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			کاربرد توزیع پواسون را در علوم پزشکی بداند			
			توزیع پواسون را محاسبه کند			
۹	سرشماری، نمونه گیری و برآورد	آشنایی با مفهوم سرشماری، نمونه گیری و برآورد	مفهوم سرشماری، نمونه گیری و برآورد را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			تفاوت سرشماری، نمونه گیری در مطالعات علوم پزشکی را بداند			
			برآورد آماری را با یک مثال توضیح دهد			
۱۰	روشهای نمونه گیری تصادفی ساده، تصادفی سیستماتیک، خوشه ای، طبقه ای	آشنایی با روشهای نمونه گیری تصادفی ساده، تصادف سیستماتیک، خوشه ای، طبقه ای	انواع روشهای نمونه گیری را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			کاربرد روشهای نمونه گیری تصادفی ساده، تصادف سیستماتیک را بداند			
			کاربرد روشهای نمونه گیری خوشه ای، طبقه ای را بداند			
			برای هریک از روش های نمونه گیری یک مثال ذکر کند			

ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس
۱۱	توزیع های نمونه گیری، قضیه حد مرکزی و کاربرد آن در علوم پزشکی	آشنایی با مفهوم توزیع های نمونه گیری، قضیه حد مرکزی و کاربرد آن در علوم پزشکی	مفهوم توزیع های نمونه گیری و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند مفهوم قضیه حد مرکزی و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند برای توزیع های نمونه گیری یک مثال در علوم پزشکی ذکر کند برای قضیه حد مرکزی یک مثال در علوم پزشکی ذکر کند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
۱۲	برآورد نقطه ای و فاصله ای میانگین	آشنایی با برآورد نقطه ای و فاصله ای میانگین	مفهوم برآورد نقطه ای و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند مفهوم برآورد فاصله ای میانگین و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند برآورد نقطه ای را محاسبه کند برآورد فاصله ای میانگین را محاسبه کند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
۱۳	آزمون میانگین یک و دو جامعه	آشنایی با آزمون میانگین یک و دو جامعه	مفهوم آزمون میانگین یک جامعه و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند مفهوم آزمون میانگین دو جامعه و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند آزمون میانگین یک جامعه را برای یک مثال کاربردی محاسبه کند آزمون میانگین دو جامعه را برای یک مثال کاربردی محاسبه کند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی

ردیف	عنوان جلسه	هدف کلی	اهداف رفتاری	حیطه	وسایل مورد نیاز	روش تدریس
۱۴	آزمون نسبت یک و دو جامعه	آشنایی با آزمون نسبت یک و دو جامعه	مفهوم آزمون نسبت یک جامعه	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند			
			مفهوم آزمون نسبت دو جامعه و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند			
			آزمون نسبت یک جامعه را برای یک مثال کاربردی محاسبه کند			
۱۵	شاخص های مختلف بهداشتی	آشنایی با شاخص های مختلف بهداشتی	مفهوم شاخص های بهداشتی را بداند	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			کاربرد شاخص های بهداشتی را در علوم پزشکی بداند			
			برای هر یک از شاخص های بهداشتی یک مثال ذکر کند			
۱۶	آنالیز واریانس یک طرفه / آزمون استقلال	آشنایی با آنالیز واریانس یک طرفه / آزمون استقلال	مفهوم آنالیز واریانس یک طرفه	شناختی و عاطفی و حرکتی	ویدئو پروژکتور، وایت برد و ماژیک	پاور پوینت و سخنرانی
			و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند			
			مفهوم آزمون استقلال			
			و کاربرد آن در علوم پزشکی را بداند			
			آنالیز واریانس یک طرفه را برای یک مثال کاربردی محاسبه کند			
			آزمون استقلال را برای یک مثال کاربردی محاسبه کند			

- منابع آموزشی و رفرنس ها:

۱- روش هایی آماری و شاخص های بهداشتی ، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی

۲- آمار زیستی، دکتر محمد تقی آیت اللهی (مترجم)

ارزیابی فعالیت دانشجوی:

- حضور فعال

- کار کلاسی

- امتحان پایان ترم

تکالیف دانشجوی:

- مشارکت فعال در کلاس

- گوش کردن فعال

- حل تمرین