

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لارستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح درس روزانه (lesson Plan) ترکیبی

جلسه اول

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: علوم تغذیه	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۱/۱۵	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه	ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳		

عنوان جلسه: مفهوم آمار زیستی و بیان توزیع نتیجه مشاهدات
هدف کلی جلسه: آشنایی با مفهوم آمار زیستی و بیان توزیع نتیجه مشاهدات
اهداف اختصاصی:
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند آمار زیستی را به درستی تعریف نماید ❖ فرق جامعه و نمونه و لزوم استفاده از نمونه را بیان کند. ❖ بتواند متغیر را تعریف نماید ❖ انواع متغیرهای موجود را مقیاس بندی نماید. ❖ بتواند اطلاعات جمع آوری شده و خام را طبقه بندی نماید ❖ بتواند اطلاعات را به شکل جدول فراوانی توصیف نماید ❖ بتواند نمودار مناسب را بر حسب داده های موجود انتخاب نماید ❖ بتواند اطلاعات جمع آوری شده را به شکل نمودار توصیف نماید ❖ بتواند از اطلاعات نمودارهای رسم شده استفاده نماید
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / نالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون:

منبع درس :

- ۱- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان
- ۲- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر
- ۳- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی

مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : دقیقه مدت زمان : دقیقه مدت زمان: دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۲۲
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : توصیف عددی نتیجه مشاهدات	
هدف کلی جلسه : آشنایی با شاخص‌های مهم جهت توصیف عددی نتیجه مشاهدات	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند کاربرد شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را توضیح دهد ❖ بتواند شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های خام را محاسبه نماید ❖ بتواند شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های طبقه بندی شده را محاسبه نماید ❖ شاخص مرکزی و پراکندگی مناسب را در موقعیتهای متفاوت انتخاب نماید ❖ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را از مطالعات استخراج نماید 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴- روشهای آماری و شاخص‌های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۵- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۶- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس‌های حضوری تکمیل گردد.)
• کلیات درس	
مدت زمان: دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان: دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان: دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان: دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۲۹
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : مفهوم احتمال و تعاریف مقدماتی	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم احتمال و تعاریف مقدماتی	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند احتمال و شرط استقلال، فضای نمونه ای و پیشامد را به درستی تعریف نماید ❖ مفهوم احتمال ، احتمال جمع، احتمال ضرب و احتمال شرطی را توضیح دهد ❖ اهمیت و لزوم به کارگیری احتمال را توضیح دهد ❖ موارد استفاده از احتمال را بیان کند ❖ بتواند فضای نمونه ای و پیشامد را تعیین نماید ❖ بتواند احتمال برای پیشامدهای تصادفی را محاسبه کند ❖ بتواند احتمال جمع، ضرب، احتمال شرطی و قاعده بیز را محاسبه کند. 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۷- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۸- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۹- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
کلیات درس	
مدت زمان: دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان: دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان: دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان: دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی: ۴۰۰-۹۹	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۲/۵
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه: آشنایی با مفاهیم توزیع آماری و انواع آن برای داده های گسسته	
هدف کلی جلسه: آشنایی با مفاهیم توزیع آماری و انواع آن برای داده های گسسته	
اهداف اختصاصی:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ توزیع آماری را تعریف نماید ❖ اهمیت و لزوم توزیع آماری را درک نماید ❖ توزیعهای پر کاربرد در علوم زیستی را بیان نماید ❖ تابع احتمال توزیعهای گسسته را محاسبه کند ❖ توانایی به کارگیری نتایج بدست آمده از توزیعهای گسسته را داشته باشد ❖ توانایی تشخیص نوع توزیع بر حسب داده های موجود را داشته باشد 	
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون:	
منبع درس:	
<p>۱۰- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۱- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۲- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاد دانشگاهی</p>	
مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: دقیقه

دانشگاه: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۲
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : توزیع نرمال و کاربرد آن	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم توزیع نرمال و کاربرد آن	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند اهمیت و کاربرد توزیع نرمال در داده های سلامت را توضیح دهد ❖ توزیع نرمال استاندارد و کاربرد آن را بتواند بیان کند ❖ توزیع نرمال و ارتباط آن با توزیع نرمال استاندارد را توضیح دهد ❖ جدول توزیع نرمال استاندارد و منحنی توزیع نرمال را در ارتباط با داده سلامت بتواند به کار بگیرد ❖ احتمال برای توزیعهای نرمال را محاسبه کند ❖ روشهای نرمال بودن توزیع متغیر را بتواند بررسی کند ❖ بتواند ارتباط بین توزیعهای پیوسته و استفاده از آن برای محاسبه تابع احتمال توزیعهای گسسته را بررسی کند ❖ با توزیع تی به عنوان یک توزیع پیوسته آشنا شود و بتواند احتمال برای توزیعهای تی را محاسبه کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۱۳- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۴- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۵- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: دقیقه

دانشگاه: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۹
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : نمونه گیری و کاربرد آن و روش های نمونه گیری	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم نمونه گیری و کاربرد آن و روش های نمونه گیری	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند جامعه، نمونه، نمونه گیری و مفاهیم پایه را توضیح دهد ❖ انواع روشهای نمونه گیری را نام ببرد ❖ مزایا و اهمیت و لزوم نمونه گیری را بیان نماید ❖ انواع خطاها و روش مقابله با آنها را توضیح دهد ❖ بتواند روشهای نمونه گیری و تفاوت آنها را بیان کند. ❖ بتواند یک روش نمونه گیری مناسب برای مطالعه تعیین شده را طراحی کند ❖ بتواند از اطلاعات موجود برای محاسبه حجم نمونه استفاده کند. 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۱۶- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۷- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۸- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
• کلیات درس	
مدت زمان : دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان : دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۲/۲۶
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه: برآورد و انواع برآورد	
هدف کلی جلسه: آشنایی با مفهوم برآورد و انواع آن	
اهداف اختصاصی:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند مفهوم برآورد و برآورد نقطه ای را بیان کند ❖ بتواند مفهوم برآورد فاصله ای را توضیح دهد ❖ بتواند مفهوم برآورد نسبت را بیان کند ❖ بتواند مفهوم برآورد فاصله ای برای میانگین و نسبت را توضیح دهد ❖ بتواند برآورد نقطه ای میانگین را محاسبه نماید ❖ بتواند برآورد فاصله ای نسبت را محاسبه نماید ❖ بتواند نتایج بدست آمده از برآورد نقطه ای و فاصله ای را تفسیر کند ❖ بتواند برآوردهای بدست آمده از مطالعات و تفسیر آنها را استخراج کند 	
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون:	
منبع درس:	
<p>۱۹- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۲۰- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۲۱- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مدت زمان: دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
	• کلیات درس

مدت زمان : دقیقه	بخش اول درس
مدت زمان : دقیقه	پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : دقیقه	بخش دوم درس
مدت زمان : دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه: آزمون فرضیه و انواع آن
هدف کلی جلسه: آشنایی با مفاهیم آزمون فرضیه و انواع آن
اهداف اختصاصی: <ul style="list-style-type: none"> ❖ با مفاهیم پایه آزمونهای آماری آشنا شود ❖ برای اهداف تحلیلی فرضیه بنویسد ❖ انواع خطا در مطالعات را تشخیص دهد ❖ با مفهوم p-value و توان آزمون آشنا شود و توان تفسیر آن را داشته باشد ❖ مفهوم آزمون فرضیه و اهمیت آن را توضیح دهد ❖ انواع آزمونهای آماری را بتواند بیان کند ❖ بتواند پیش فرضهای مورد نیاز برای انجام آزمون آماری را بیان کند ❖ بتواند برقراری پیش فرضها را بررسی نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف میانگین جامعه با یک مقدار ثابت را هنگامی که انحراف معیار مشخص است، محاسبه نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف میانگین جامعه با یک مقدار ثابت را هنگامی که انحراف معیار مشخص نباشد، محاسبه نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف نسبت یک صفت در جامعه با یک نسبت مشخص را محاسبه نماید ❖ توانایی بکارگیری و تفسیر نتایج بدست آمده برای آزمونها را داشته باشد
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید،
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / نالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون:
منبع درس: <p>۲۲- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضل، انتشارات سلمان</p> <p>۲۳- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۲۴- روشها و تحلیلهای آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>

مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
مدت زمان: دقیقه مدت زمان: دقیقه مدت زمان: دقیقه	• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : امتحان میان ترم	
هدف کلی جلسه : امتحان میان ترم	
اهداف اختصاصی :	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
۲۵- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان	
۲۶- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر	
۲۷- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی	
• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۱۶
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : آزمون فرضیه برای دو جامعه مستقل
هدف کلی جلسه : آشنایی با آزمون فرضیه برای دو جامعه مستقل
اهداف اختصاصی : <ul style="list-style-type: none"> ❖ پیش فرضهای لازم برای مقایسه میانگینها را بیان کند ❖ برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بتواند بررسی کند ❖ بتواند مساوی بودن واریانس دو جامعه را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه مستقل وقتی واریانس دو جامعه معلوم باشد را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه مستقل وقتی واریانس دو جامعه معلوم نباشد را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف نسبت در دو جامعه مستقل را آزمون کند ❖ بتواند تطابق نمونه مورد نظر را با توزیع نظری آزمون کند ❖ بتواند آزمونهای ناپارامتری مرتبط را با آزمون های بیان شده پارامتری را بیان کنند و آزمون را انجام دهد
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / نالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون :
منبع درس : <p>۲۸- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۲۹- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۰- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>

مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
<p style="text-align: right;">• کلیات درس</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>	

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۳/۲۳
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه: آزمون فرضیه میانگین و نسبت برای دو جامعه وابسته و سه جامعه مستقل	
هدف کلی جلسه: آشنایی با آزمون فرضیه میانگین و نسبت برای دو جامعه وابسته و سه جامعه مستقل	
اهداف اختصاصی:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ پیش فرضهای لازم برای مقایسه میانگینهای دو جامعه وابسته را بیان کند ❖ برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بتواند بررسی کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه وقتی وابسته باشند را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف نسبت دو جامعه وقتی وابسته باشند را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین سه جامعه مستقل را آزمون کند ❖ بتواند آزمونهای ناپارامتری مرتبط با آزمون های بیان شده پارامتری را بیان کند و آزمون را انجام دهد 	
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون:	
منبع درس:	
<p>۳۱- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۲- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۳- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان: دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان: دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۳۰
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه: مرور کلی مطالب مربوط به آزمون‌ها و بررسی آزمون‌های ناپارامتری و آزمون‌های مک نمار و دقیق فیشر و ککران	
هدف کلی جلسه: آشنایی با آزمون‌های ناپارامتری و مک نمار و ککران و دقیق فیشر	
اهداف اختصاصی:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند موارد استفاده از آزمون‌های ناپارامتری را بیان کند ❖ بتواند دلیل استفاده از آزمون مک نمار را توضیح دهد ❖ بتواند توضیح دهد که چه زمانی به جای آزمون کای-دو از آزمون دقیق فیشر استفاده می شود 	
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون:	
منبع درس:	
<p>۳۴- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۵- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۶- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس‌های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان: دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان: دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۴۰۰-۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۰۶
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : تعیین حجم نمونه و توان مطالعه برای آزمون‌ها	
هدف کلی جلسه : آشنایی با روش تعیین حجم نمونه برای آزمون‌ها	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون میانگین با یک مقدار مشخص را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون نسبت با یک نسبت مشخص را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری میانگین دو جامعه مستقل را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری نسبت صفت در دو جامعه مستقل را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون اختلاف میانگین در سه جامعه را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری میانگین دو جامعه وابسته را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری نسبت صفت در دو جامعه وابسته را تعیین کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۳۷- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۸- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۹- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۱۳
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : همبستگی بین صفات و انواع آن	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفاهیم همبستگی بین صفات و انواع آن	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ مفهوم همبستگی و کاربرد آن را بیان کند ❖ با پیش فرضهای مورد نیاز آشنا بوده و توضیح دهد ❖ انواع ضریب همبستگی و تفاوت و کاربرد آن را بتواند بیان کند ❖ بتواند همبستگی بین دو متغیر را روی نمودار رسم نماید ❖ بتواند ضریب همبستگی مناسب را بر اساس متغیرهای موجود انتخاب نماید ❖ بتواند نتایج عددی و بصری بدست آمده را تفسیر نماید 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴۰- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضل، انتشارات سلمان</p> <p>۴۱- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۴۲- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۲۰
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : آنالیز رگرسیون خطی	
هدف کلی جلسه : آشنایی با آنالیز رگرسیون خطی	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند مفهوم رگرسیون خطی ساده و کاربرد آن را بیان کند ❖ با پیش فرضهای مورد نیاز آشنا بوده و توضیح دهد ❖ بتواند برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بررسی نماید ❖ ارتباط بین همبستگی و رگرسیون را بیان نماید ❖ بتواند ضرایب رگرسیونی را برآورد و تفسیر کند ❖ بتواند رگرسیون چند متغیره را توضیح داده و ضرایب را تفسیر کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / نالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴۳- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد ،دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۴۴- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۴۵- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان : دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p>

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: علوم تغذیه مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته علوم تغذیه	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۲۷
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه	مدرس: دکتر فاطمه سروی
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳	

عنوان جلسه : شاخص های مهم در مطالعات	
هدف کلی جلسه : آشنایی با شاخص های مهم در مطالعات	
اهداف اختصاصی :	
❖ بتواند مفاهیم بروز و شیوع و نسبت شانس و خطر نسبی و مرگ و ابتلا استاندارد شده را بیان کند	
❖ بتواند مفاهیم حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی را بیان کند	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
۴۶- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان	
۴۷- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر	
۴۸- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه