



## طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □
گروه آموزشی	بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
رشته / گرایش	بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
مقطع تحصیلی	کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □
فراگیران	دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □
عنوان واحد درسی	آمار زیستی
نوع واحد درسی	تئوری □ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۳ واحد زمان (ساعت) : ساعت ۱۴ الی ۱۸
کد درس	۴۴۹۲۸۱۱
پیش نیاز / هم نیاز	ندارد
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	الهه صالح
رشته تحصیلی مدرس	آمار زیستی
مقطع تحصیلی مدرس	دکتری
رتبه علمی	استادیار
پست الکترونیک	e.saleh3@ymail.com
آدرس / شماره تماس	دانشکده بهداشت دامغان
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	<p>آشنایی دانشجویان با جمع آوری و طبقه بندی اطلاعات پزشکی و بهداشتی در قالب جداول و نمودارهای آماری</p> <p>آشنایی دانشجویان با شاخص های مهم مرکزی و پراکندگی برای اطلاعات جمع آوری شده پزشکی و بهداشتی</p> <p>آشنایی دانشجویان با مفهوم احتمال و اهمیت توزیع نرمال در اطلاعات پزشکی</p> <p>آشنایی دانشجویان با شاخص های مهم بهداشتی درمانی و بیان مفهوم هریک از آنها</p> <p>آشنایی با روشهای آمار تحلیلی شامل برآورد، آزمون فرضیه و تعمیم نتایج از نمونه به جامعه</p> <p>آشنایی با مباحث احتمال و تابع توزیع های احتمال و ارتباط آن با مباحث آمار</p> <p>آشنایی با نرم افزار آماری SPSS و کار عملی با آن</p>
اهداف اختصاصی	<p>آشنایی دانشجو با تعریف آمار و اهمیت آن در جامعه و تعاریف نمونه و جامعه و روشهای نمونه گیری</p> <p>توانایی تفکیک انواع مشاهدات و روش جمع آوری اطلاعات و ارائه اطلاعات در قالب جدول و نمودار</p> <p>توانمندی محاسبه شاخصهای پراکندگی و مرکزی</p> <p>آشنایی با مفاهیم احتمال و توزیعهای احتمال</p> <p>توانایی انجام آزمون فرضیه متناسب با متغیر مورد بررسی</p> <p>توانایی انجام بررسی همبستگی و اجرای مدل رگرسیون بر روی داده ها</p>
پیامدهای یادگیری :	<div> <div>حیطه روانی حرکتی</div> <div>حیطه عاطفی</div> <div>حیطه شناختی</div> </div>

نمایش عملی □	سخنرانی توسط دانشجو	سخنرانی و تدریس توسط استاد	روش های تدریس
کارگاه آموزشی □	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □	پرسش و پاسخ	
یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □	بیمار شبیه سازی شده □	بحث گروهی	
آموزش مجازی	Bedside teaching □	ایفای نقش	
Project-Based Learning یادگیری مبتنی بر پروژه		نقشه مفهومی □ Concept Map	
سایر ( لطفا قید نمایید ) :			
حضور و غیاب █ تکالیف کلاسی █ امتحانات █ اخلاق دانشجویی █			ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس

### منابع اصلی درس :

روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی (چاپ پانزدهم) نویسندگان: دکتر کاظم محمد-دکتر حسین ملک افصلی

### برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	روشهای جمع آوری اطلاعات ،انواع متغیر ها و مقیاس اندازه گیری طبقه بندی و نمایش اطلاعات بصورت جدول و نمودار (توزیع فراوانی ساده و طبقه بندی شده)مفهوم و محاسبه توزیع تجمعی و کاربرد آن در محاسبه صدک ها و چارک ها	جلسه اول	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله(مجازی)	لپ تاپ و پاورپونت، مازیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۲	حل تمرینهای جلسه قبل و تدریس خلاصه سازی داده ها از طریق: انواع شاخصهای مرکزی انواع شاخصهای پراکندگی کاربرد هر یک از این شاخصها نقاط ضعف و قدرت روش محاسبه این شاخصهاداده های خام داده های جدول بندی شده	جلسه دوم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله(مجازی)	لپ تاپ و پاورپونت، مازیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۳	حل تمرینات جلسه قبل تدریس تعریف احتمال تعریف سازگار بودن و مستقل بودن محاسبه احتمالات	جلسه سوم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، مازیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5

۴	توزیع های آماری و روابط آنها توزیع دو جمله ای توزیع پواسن	جلسه چهارم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۵	توزیع نرمال و اهمیت آن در بیان حدود طبیعی مشاهدات پزشکی	جلسه پنجم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۶	سرشماری نمونه گیری (Sampling) (میانگین) هدف برآورد (نسبت یک پدیده ی خاص، مثلاً یک بیماری) چندتا نمونه بگیریم؟ چگونه نمونه ها را انتخاب کنیم؟	جلسه ششم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۷	توزیع نمونه ای میانگین و نسبت	جلسه هفتم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۸	آزمون فرضیه مقایسه میانگین با عدد ثابت مقایسه نسبت با یک عدد ثابت	جلسه هشتم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۹	آزمون فرضیه مقایسه دو میانگین مستقل آزمون فرضیه مقایسه دو نسبت	جلسه نهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب	1,3,5
۱۰	آزمون فرضیه مقایسه دو میانگین وابسته	جلسه دهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته	1,3,5

			گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	وایت برد، کتاب	
۱۱	آزمون استقلال دومتغیر کیفی	جلسه یازدهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب
۱۲	همبستگی خطی و رگرسیون خطی ساده	جلسه دوازدهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب
۱۳	آشنایی با محیط نرم افزار آماری spss نحوه تعریف متغیرها و ورود داده ها به نرم افزار محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی، جدول فراوانی و نمودارها با استفاده از نرم افزار spss	جلسه سیزدهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب
۱۴	مرور جلسه قبل انجام برخی از آزمون فرضیه هادر نرم افزار	جلسه چهاردهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب
۱۵	مرور جلسه قبل انجام برخی از آزمون فرضیه هادر نرم افزار	جلسه پانزدهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب
۱۶	امتحان عملی ترم	جلسه شانزدهم	۱۴ الی ۱۸	تدریس توسط استاد، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله	لپ تاپ و پاورپونت، ماژیک، تخته وایت برد، کتاب

تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۴/۹/۱۰		تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۱۱/۴	
* توجه : لطفاً روش ارزشیابی ( شماره مربوطه ذیل ) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد .			
روش ارزشیابی	۱- آزمون کتبی : ۱۵ نمره		
	الف : تشریحی ( ۱- گسترده پاسخ   ۲- کوتاه پاسخ )		
	ب : عینی ( ۱- چند گزینه ای   ۲- جورکردنی   ۳- صحیح / غلط )		
	۲- مشاهده عملکرد (چک لیست): براساس مثبت‌های دریافتی به عنوان نمره مازاد محسوب می شود		
	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه: براساس مثبت‌های دریافتی به عنوان نمره مازاد محسوب می شود	۴- مصاحبه(شفاهی)	
	۵- مشارکت کلاسی: براساس مثبت‌های دریافتی به عنوان نمره مازاد محسوب می شود	۶- آزمون (کوئیز): ۵ نمره	۷ - سایر ( لطفا قید نمایند )
تاریخ تکمیل فرم : ۱۴۰۴/۰۷/۹		امضاء :	