

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده : توانبخشی	نوع درس : نظری - عملی
مقطع / رشته	نام مدرس :
نام درس (واحد) : روش تحقیق و آمار پیشرفته	تعداد دانشجو :
ترم :	مدت کلاس : 90 دقیقه

منبع درس : 1. تحقیق در سیستم های بهداشتی، WHO سازمان بهداشت جهانی
2. Designing and conduction health system research projec, Corlien M. Varkeviser, the latest edition
3. محمد ک. ملک افصلی، نهپتیان و روش های آماری و شاخص های بهداشتی. آخرین انتشار
4. Rosner B. fundamentals of Biostatistics, the latest edition
5. Belmont, CA: 2_ thomson book/ Cole, the latest edition
6. Daniel W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the health science. New Jersey: John Wiley & Sons, the latest edition
7. Dowdy S, Wearden S Statistics for research, the latest edition
8. ج. سی. میلر و ج " آمار برای شیمی تجزیه" آخرین انتشار
9. کن جی "یکصد آزمون آماری" آخرین انتشار

امکانات آموزشی : کامپیوتر و ویدئو پروژکتور

عنوان درس : روش تحقیق و آمار پیشرفته

هدف کلی درس :

دانشجو باید توانایی استفاده از الگو های کتابخانه ای و روش های مختلف جستجو در بانک های اطلاعاتی مهم در رشته تحصیلی خود را داشته باشد و با سرویس های کتابخانه ای دانشگاه محل تحصیل خود آشنا شود. از جمله اهداف دیگر این درس آشنایی با مرورگرهای معروف اینترنت است به گونه ای که دانشجو بتواند با موتورهای جستجو کار کند و با سایت های معروف و مفید اطلاعاتی رشته خود را آشنا شود. در پایان، دانشجو باید توانایی ایجاد و استفاده از پست الکترونیکی جهت دریافت و ارسال نامه و فایل را داشته باشد. همچنین دانشجو بتواند با فراگیری اصول آمار استنتاج آماری متغیرهای یک تحقیق را نام برده و شاخص های خلاصه سازی مناسب آنها را محاسبه نماید. نمودار متناسب با متغیر یک تحقیق نام برده و انرا رسم نماید. نرمال بودن توزیع داده های یک تحقیق را مورد بررسی قرار دهد، یافته های خارج از اندازه را مشخص کند. تغییر متغیرهای لازم برای نرمال کردن توزیع داده ها را انجام دهد. روش های آماری آزمون فرضیه را نام ببرد آزمون متناسب با متغیرها و روش تحقیق یک مطالعه را نام ببرد. آزمون های آماری انتخاب شده را انجام دهد. نتایج حاصل از آزمون های آماری را تفسیر کند، نتایج را بصورت مناسب گزارش کند و نیز در این درس دانشجو با اجزای مختلف رایانه ی شخصی سیستم عامل ویندوز، اینترنت سایت های مهم، پست الکترونیکی و بانک های اطلاعاتی آشنا می شود تا بتواند به طور عملی از رایانه و امکانات آن برای مطالعه و تحقیق در رشته خود استفاده کند.

اهداف جزئی :

- الف) روش تحقیق :
- اجزا پروپوزال، مقدمه ای بر انواع مطالعات، عنوان بندی و تهیه مقدمه، تدوین اهداف، طراحی شکل مطالعه، طراحی روش اجرا بر آورد حجم نمونه، مسایل اخلاقی، طراحی طرح اجرا و کانت، بودجه بندی و برآورد نیروی انسانی مورد نیاز، طراحی پروتکل اجرایی و کنترل کیفی
- ب) آمار پیشرفته
- 1. تعاریف و مفاهیم اولیه: متغیر و پراکندگی؛ شاخص های تمایل به مرکز؛ شاخص های پراکندگی؛ شاخص های توزیع؛ اشتباه سیستماتیک؛ صحت و دقت
- 2. رسم نمودار هیستو گرام؛ نمودار خطی؛ پراکندگی؛ نمودارهای روی هم
- 3. تغییر متغیر و نقاط پرت: تغییر متغیرهای شایع؛ نقاط پرت (outliers)
- 4. تخمین و آزمون فرضیه: تخمین آماری و محدوده اطمینان آزمون فرضیه مقایسه واریانس دو نمونه با هم؛ برآورد نسبتها و آزمون فرضیه آنها؛ مقایسه نسبتها در دو نمونه مزدوج و غیر مزدوج
- 5. رگرسیون: رگرسیون خطی ساده؛ برآورد پارامترهای رگرسیون؛ آزمون فرضیه های رگرسیون؛ انواع منحنی ها؛ مقایسه دو

<p>خط رگسیون با همدیگر؛ رگسیون معکوس و کاربرد آن در منحنی کالبراسیون</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6. آنالیز واریانس: آنالیز واریانس یک طرفه؛ مقایسه های پس از آنالیز واریانس • 7. مباحث کاربردی بر حسب انتخاب دانشجویان و به تناسب پایان نامه آنها برای کار گروهی 	
<p>روش آموزش: سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار عملی</p>	
<p>اجزا و شیوه اجرای درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • وسایل و تجهیزات کمک آموزشی (ویدئو پروژکتور و کامپیوتر) • سالن سخنرانی 	
<p>مدت زمان: 10 دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<p>مدت زمان: 25 دقیقه</p> <p>مدت زمان: 15 دقیقه</p> <p>مدت زمان: 25 . دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
<p>مدت زمان: 5 دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • جمع بندی و نتیجه گیری
<p>مدت زمان: 10 دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ارزشیابی درس