

## راهنمای مطالعاتی دانشجویان

### *(Study guide)*

عنوان درس : روش تحقیق و آمار پیشرفته

گروه: فیزیوتراپی

تاریخ

- عنوان درس : تعداد واحد: 3

- هماهنگ کننده:

- گروه مدرسین:

- پیش نیاز: ندارد

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

دانشجو باید توانایی استفاده از الگوهای 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

## – اهداف کلی و میانی:

### الف) روش تحقیق :

اجزا پروپوزال، مقدمه ای بر انواع مطالعات، عنوان بندی و تهیه مقدمه‌ریا، 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

تعاریف و مفاهیم اولیه: متغییر و پراکندگی؛ شاخص های تمایل به مرکز؛ شاخص های پراکندگی؛ شاخص های توزیع؛ اشتباه سیستماتیک؛ صحت و دقت

رسم نمودار هیستو گرام؛ نمودار خطی؛ پراکندگی، نمودارهای روی هم. تغییر متغییر و نقاط پرت: تغییر متغییر های شایع؛ نقاط پرت (outliers). 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

رگرسیون: رگرسیون خطی ساده؛ برآورد پارامترهای رگرسیون؛ آزمون

فرضیه های رگرسیون؛ انواع منحنی ها؛ مقایسه دو خط رگرسیون با

همدیگر؛ رگرسیون معکوس و کاربرد آن در منحنی کالبراسیون

انالیز واریانس: انالیز واریانس یک طرفه؛ مقایسه های پس از انالیز واریانس

مباحث کاربردی بر حسب انتخاب دانشجویان و به تناسب پایان نامه آنها

برای کار گروهی

## – روش تدریس :

آموزش به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ و بصورت انجام

کار عملی روی ماکت و یکدیگر می باشد.

## – روش ارزشیابی :

امتحان پایان ترم به صورت 4 گزینه ای ، تشریحی، جای

خالی و صحیح و غلط می باشد همچنین مهارت در انجام کار

عملی ارزشیابی انجام می شود

- مراجع:

1. تحقیق در سیستم های بهداشتی، WHO سازمان بهداشت جهانی

2. Designing and conduction health system research  
projeca, Corlien M. Varkevisaer, the latest edition

3. محمد ک. ملک افضلی ح، نهاپتیان 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

**اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:**

عدم درک اهمیت این درس و بی توجهی به یادگیری کامل آن

**نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:**

استفاده از وسایل کمک آموزشی

## استاد گرامی،

خواهشمند است موارد زیر را جهت تهیه راهنمای مطالعاتی دانشجو در درس

.....

مشخص نمائید:

- مراجع کتاب ، ژورنال یا سایت اینترنتی بطور دقیق معرفی شود.
- اشتباهات رایج دانشجویان در آن درس را به شکل سوال یا نکات مهم تهیه نمائید
- نکات کلیدی در یادگیری آن درس را مشخص نمائید.