![C:\Users\saba rayaneh\Desktop\final%20version%20001[1]122[1].jpg]()

**دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی**

**طرح درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی پیوسته  | سال تحصیلی: | دانشکده : علوم پایه |
| پیشنیاز: - | تعدادواحد:1 | نام درس:کارگاه آمار زیستی |
| شماره کلاس: | نام مدرس: دکتر محبت نداف | تعداد ساعات تدریس در هفته: 2 |
| نوع درس ( عمومی, اختیاری, تخصصی,.....): تخصصی |
| **اهداف یادگیری:** Spssآشنایی با نرم افزار Spssوارد کردن داده ها در تنظیمات آماری و تحلیل داده های توصیفی مدیریت داده هاتحلیل داده ها و نمایش گرافیکی آن هاآزمون های آماری و تحلیل نتایجتحلیل رگرسیون و مدل سازی آماریتحلیل های پیشرفته آماریآماده سازی گزارش نهایی  |
| **مواد و امکانات آموزشی:**دیتا و پروژکتور/ تخته وایت برد / ماژیک وایت برد / سیستم |
|  **شیوه ارزشیابی:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ارزشیابی مستمر (آزمونک) | تکالیف هفتگی | امتحان پایان‌ترم | امتحان میان‌ترم | فعالیت‌های گروهی | ارزیابی شفاهی | نوع ارزشیابی |
|  | **10** | **5** | **2** | **1** | **2** | نمره |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جزئیات سرفصل** | **سرفصل** | **هفته** |
| آشنایی با این نرم افزار  | SPSSنرم افزار  | **1** |
|  شامل کد دادن ،ایجاد ستون جدید ،مرتب کردن SPSSوارد کردن داده ها در  | وارد کردن داده ها  | **2** |
| جدول فراوانی ،مینگین ،میانه ،مد ، دامنه ،انحراف معیار ،واریانس ،ضریب تغییرات ،خطای معیار ، حدود اطمینان . | آشنایی با مفاهیم محاسبات آمار توصیفی | **3** |
| تغییر یک سری از داده ها در یک متغییر فجستجو ، دسته بندی ،محاسبات در داده ها و ایجاد ستون جدید ، رسم هیستوگرام  | تحلیل داده ها | **4** |
| Select caseانتخاب یک گروه خاص در یک ستون (با استفاده از دستور Split file و آشنایی با انواع کاربرد های این دستور )،استفاده از دستور  | Split file وSelect case دستور  | **5** |
| ترکیب دو فایل با یکدیگر ، رسم انواع نمودار های ،Error bar/Histogram/Area/Line/Scatter Barآشنایی با حالتهای مختلف هر یک از نمودار ها ،کاربرد آنها و ایجاد تغییرات لازم در آنها  | رسم و تحلیل انواع نمودار ها در نرم افزار مورد نظر | **6** |
| بررسی نرمال بودن داده ها ، نرمال کردن داده ها ، تبدیل داده ها به نرمال استاندارد  | آماده سازی داده ها  | **7** |
| موارد مختلف کاربرد آزمون مربع کای  | آزمون مربع کای | **8** |
| یک نمونه ای ، مستقل ، جفتی | تستt | **9** |
| تست کلموگروف اسمریزوف ،معرفی آنالیز های آمار پارامتریک و ناپاراتریک | آمار پارامتریک و ناپارامتریک | **10** |
| Post Hocآنالیز واریانس ، تست دانکن، | آمار پارامتریک | **11** |
| تست کروسکال والیس ، من ویتنی  | آمار ناپارامتریک | **12** |
| ضریب همبستگی ،ضریب تعیین ،تست همبستگی | همبستگی | **13** |
| مدا رگرسیون،معادله رگرسیون خطی و تست آن  | رگرسیون | **14** |
| آنالیز نتایج عملی برگرفته از آزمایشگاه | تمرین | **15** |
| آنالیز نتایج عملی برگرفته از آزمایشگاه | تمرین | **16** |