**شرح درس برای تدریس آمار کاربردی در جغرافیا:**

**جلسه اول:**

* مفهوم
* فرضیه
* تعریف عملیاتی

**جلسه دوم:**

* متغیر
* مقیاس

**جلسه سوم:**

* نحوه گردآوری صحیح داده ها
* ترکیب و سازماندهی داده ها

**جلسه چهارم:**

* Spss و ماهیت آن
* آشنایی با محتوی نرم افزار

**جلسه پنجم:**

* انواع آمار توصیفی و تحلیلی
* جامعه آماری و نمونه
* نرمال بودن داده ها

**جلسه ششم:**

* انواع آزمون های آمار توصیفی اعم از شاخص های پراکندگی و تمایل به مرکز (مد، میانه، میانگین، فراوانی، درصد و ...)

**جلسه هفتم:**

* انواع آزمون های آمار توصیفی (انحراف معیار، واریانس و ...)

**جلسه هشتم:**

* آزمون های تحلیلی در محیط SPSSو آشنایی با تفاوت های کلی آن

**جلسه نهم:**

* انجام آزمون های T در محیطSPSS

**جلسه دهم:**

* انجام آزمون های تحلیل واریانس در محیطSPSS

**جلسه یازدهم:**

* انجام آزمون های ناپارامتریک در محیطSPSS

**جلسه دوازدهم:**

* انجام انواع آزمون های همبستگی در محیطSPSS

**جلسه سیزدهم:**

* انجام آزمون های رگرسیون در محیطSPSS

**جلسه چهاردهم، پانزدهم و شانزدهم:**

* ارائه پروژه، حل تمرین و کارهای کلاسی دانشجویان، نقد و آسیب شناسی

**Course Description for Teaching Applied Statistics in Geography:**

**First session:**

-Concept

- Hypothesis

- Operational definition

second session:

- Variable

- Scale

third session:

- How to correctly collect data

- Combine and organize data

fourth Session:

- Spss and its nature

- Understanding the content of the software

fifth meeting:

- Types of descriptive and analytical statistics

- Statistical Society and Sample

- Normal data

Session Six:

- Types of descriptive statistics tests including dispersion indicators and center-of-interest (fashion, middle, mean, abundance, percentage, etc.)

Seventh Session:

- Types of descriptive statistics tests (standard deviation, variance, etc.)

Session 8:

- Analytical tests in SPSS environment and familiarity with its overall differences

Ninth meeting:

- Perform T tests in SPSS environment

Tenth Meeting:

- Analysis of variance tests in SPSS environment

Session 11:

- Perform nonparametric tests in SPSS environment

Session Twelve:

- Performing all kinds of correlation tests in SPSS environment

Thirteenth session:

- Performing regression tests in SPSS environment

Session Fourteen, Fifteen and Sixteenth:

- Presentation of project, solving practice and classroom work of students, critique and pathology