**《旅游统计学》实验教学大纲**

一、课程基本信息

课程代码：18080133

课程名称：旅游统计学

英文名称：Tourism Statistics

课程类别：专业课

学 时：48 （16实验学时）

学 分：3

适用对象:旅游类专业学生

考核方式：考试

先修课程：部分旅游类专业课程、基础数理课程等

二、课程简介

《旅游统计学》是为旅游管理专业及相关专业学生开设的一门专业必修课，主要讲述在**中国特色社会主义新时代背景下**旅游经济管理中相关的统计理论与统计方法。教学内容主要包括：数据与统计软件、数据的描述性分析、统计推断的基本理论与方法、类别数据分析、方差分析、回归分析、时间序列预测等内容。开设统计学课程前，要求学生已经初步掌握概率论与数理统计的基本知识。每周教学时间为3课时，运用多媒体等媒介进行课堂讲授。使用中文教材（参见后文的推荐教材和教学参考资源），并在讲授过程中结合统计软件实现计算与分析的演练。

三、课程性质与教学目的

本课程是为了培养学生有关统计知识方面的基本技能，培养学生应用统计方法分析和解决问题的实际能力而开设的专业必修课。教学应达到的总体目标是：使学生能系统地掌握各种统计方法，并理解各种统计方法中所包含的统计思想。使学生掌握各种统计方法的不同特点、应用条件及适用场合。使学生能使用SPSS或Excel等软件分析数据。培养学生运用统计方法分析和解决实际问题的能力，**特别是在提升中国国际竞争力的旅游情景下进行分析的能力。**

四、教学内容及要求

**第3章 数据的图表展示**

（一）目的与要求

1、制作图表

2、完美制图的方法

（二）教学内容

1、数据的预处理

2、品质数据的整理与显示

3、数值型数据的整理与显示

**4、数据图表展示的客观求实原则**

（三）思考与实践

1、如何进行质量良好的数据处理

（四）教学方法与手段

课堂讲授；课堂讨论；多媒体教学；计算机实验

1. **数据的概括性度量**

（一）目的与要求

1、了解数据的分布度量

（二）教学内容

1、集中趋势的度量

2、离散程度的度量

3、偏态与峰态的度量

（三）思考与实践

1、三个主要的概括性度量是什么

2、理解平均数

**3、贫富差距问题中的集中趋势度量**

（四）教学方法与手段

课堂讲授；多媒体教学；计算机实验

**第5章 概率与概率分布**

（一）目的与要求

1、掌握概率的基本概念

2、理解概率分布的特征

（二）教学内容

1、随机事件及其概率

2、离散型随机变量及其分布

3、用Excel计算正态分布的概率和分位点。

（三）思考与实践

1、使用SPSS分析概率分布

**2、理性看待赌博行为中的概率问题**

（四）教学方法与手段

计算机实验；课堂讨论；多媒体教学

**第6章 统计量及其抽样分布**

（一）目的与要求

1、理解统计量

2、理解抽样分布

（二）教学内容

1、统计量

2、由正态分布导出的几个重要分布

3、样本均值的分布与中心极限定理

（三）思考与实践

1、重要分布的运用

**2、了解国民经济中的正态分布指标**

（四）教学方法与手段

课堂讲授；计算机实验；课堂讨论

1. **假设检验**

（一）目的与要求

1、掌握假设检验的方法

2、理解假设检验在统计中的应用

（二）教学内容

1、假设检验的基本问题

2、一个总体参数的检验

3、两个总体参数的检验

（三）思考与实践

1、如何进行假设检验

**2、对比国内外旅游行业发展现状，了解我国旅游业的优势**

（四）教学方法与手段

课堂讲授；计算机实验；课堂讨论

1. **分类数据分析**

（一）目的与要求

1、了解分类数据

2、理解分类数据分析

（二）教学内容

1、分类数据与统计量

2、拟合优度检验

3、独立性检验

4、列联表中的相关性测量

（三）思考与实践

1、分类数据在旅游中如何运用

**2、通过泰坦尼克号的生存人数数据，体会女性和儿童优先的美德**

（四）教学方法与手段

计算机实验；课堂讨论

1. **方差分析**

（一）目的与要求

1、理解方差分析

2、掌握方差分析技术

（二）教学内容

1、方差分析引论

2、单因素方差分析

3、双因素方差分析

（三）思考与实践

1、如何进行现实中的方差分析

**2、使用方差分析对比国内外旅游行业发展现状，了解我国旅游业的优势**

（四）教学方法与手段

计算机实验

1. **一元线性回归、多元线性回归**

（一）目的与要求

1、理解回归

2、掌握一元回归和多元回归分析

（二）教学内容

1、变量间关系的度量

2、一元线性回归

3、利用回归方程进行估计和预测

4、多元线性回归模型

（三）思考与实践

1、回归的应用场景

**2、使用线性回归方法探讨我国旅游经济高速发展的影响因素**

（四）教学方法与手段

课堂讲授；课堂展示；计算机实验

1. 各教学环节学时分配

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教学环节****教学时数****课程内容** | **讲****课** | **习****题****课** | **讨****论****课** | **实验** | **实习** | **其他教学环节** | **小****计** |
| 第3章 数据的图表展示 |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 第4章 数据的概括性度量 |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 第5章 概率与概率分布 |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 第6章 统计量及其抽样分布 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 第7章 参数估计 |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 第8章 假设检验 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 第10章 方差分析 |  |  |  | 2 |  |  | 3 |
| 第11章 一元线性回归、多元线性回归 |  |  |  | 4 |  |  | 3 |
| 合计 |  |  |  | 16 |  |  | 16 |

注：教学进度和时数可能根据教学情况做适当调整。

六、课程考核

（一）考核方式

1.平时考核：以课堂出勤及讨论（10%）和平时作业（30%）为主要考核形式。

2.期末考核：采取笔试作为主要考试形式，主要考核学生理解和应用统计方法分析实际问题的能力。

（二）成绩构成

平时成绩占比：40% 期末考试占比：60%

1. 成绩考核标准

课程考核由过程考核和期末考核两部分组成。学校鼓励教师积极开展形成性评价，注重过程考核。过程考核的项目可能包含考勤、课堂讨论、作业、实验实习等，任课教师将结合课程特点选择，记入平时成绩登记表。课程考试成绩一律用百分制记分，60分以上(含60分)为及格成绩，60分以下为不及格。

考核标准：

1. 本课程涉及一些数理统计知识，涉及公式和一些运算，学生需要理解并熟练运用数理统计知识，并会结合旅游管理实践，具有一定的分析问题与解决问题的能力。

2. 理解并熟练运用所讲授的旅游统计方法，拥有一定的实际分析数据的能力，可以运用统计分析方法分析和解决旅游管理问题。

3. 课程以案例分析以及计算机操作实践为辅助手段，学生需要按要求完成每次计算机实践操作。

七、推荐教材和教学参考资源

使用教材：

贾俊平编著，《统计学》（第7版），中国人民大学出版社，2018。

辅助教材：

张宏梅、查良松编著，《旅游统计学》，高等教育出版社，2014。

推荐学生阅读的主要参考书：

贾俊平编著，《统计学—基于SPSS》（第二版），中国人民大学出版社，2017。

贾俊平编著，《统计学—基于Excel》，中国人民大学出版社，2017。

八、其他说明

大纲修订人：傅轶 郭思远 修订日期：2020年12月15日

大纲审定人： 审定日期：