《SPSS在医学中的应用》教学大纲（理论）

（授课对象：临床医学“5+3”一体化，基础医学（朱宪彝班）以及麻醉学）

前 言

SPSS (Statistics Package for Social Science) 是世界上通用的统计软件包之一。本课程从医学科研中的实际问题出发，深入浅出地介绍了如何正确使用SPSS统计软件包。期望给学生提供一个简单、明了、正确的进行医学数据处理的方法，便于他们进行医学研究。

1. SPSS统计软件概述

一、教学目标

（一）了解SPSS的特点、功能、运行环境

（二）掌握基本窗口的功能及操作方法

二、教学内容

（一）SPSS的特点、功能

（二）SPSS的安装与运行环境

（三）SPSS的基本操作：启动与退出；数据编辑窗口；结果输出窗口；结果编辑窗口；语法编辑窗口；对话框及其使用方法等

三、教学学时安排

0.5学时

四、教学方法

大屏幕演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 数据文件的处理

一、教学目标

（一）掌握数据项目的定义，数据编码技术，变量标签、数据标签的应用

（二）掌握数据录入的控制技术及数据转换技术

（三）掌握数据文件的基本编辑工作

二、教学内容

（一）数据文件的建立：定义变量；录入数据；保存数据

（二）数据文件的编辑：查看信息；数据的定位；变量的插入与删除；观察量的插入与删除；数据文件的预处理；按照某变量的值排序；数据文件的拆分；数据文件的合并；重新编码与计算变量

三、教学学时安排

0.5学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 描述性统计分析

一、教学目标

（一）了解描述数据特征的各种统计量基本概念

（二）熟悉SPSS中统计分析各项功能

（三）掌握SPSS中基本统计分析技术

二、教学内容

（一）频数分布分析

（二）描述性统计分析

（三）探索性分析

（四）分组段频数表

三、教学学时安排

1学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. *t*检验

一、教学目标

（一）掌握*t*检验的SPSS操作方法

二、教学内容

（一）单个样本*t*检验

（二）配对样本*t*检验

（三）两独立样本*t*检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 方差分析

一、教学目标

（一）掌握常用的方差分析的SPSS操作

二、教学内容

（一）单因素方差分析

（二）随机区组设计的方差分析

（三）多因素方差分析

（四）析因分析

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. *x*2检验

一、教学目标

（一）掌握*x2*检验的SPSS操作

二、教学内容

（一）行×列表资料的*x2*检验

（二）四格表（2×2表）资料的*x2*检验

（三）配对四格表资料的*x2*检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 秩和检验

一、教学目标

（一）掌握秩和检验的SPSS操作

二、教学内容

（一）配对比较的秩和检验

（二）两独立样本比较的秩和检验

（三）有序变量的两独立样本比较的秩和检验

（四）多个独立样本比较的秩和检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 相关与回归

一、教学目标

（一）掌握一元及多元相关与回归的SPSS操作

二、教学内容

（一）一元线性相关与回归

（二）多元相关分析

（三）多元线性回归

（四）多元逐步回归

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. Logistic回归

一、教学目标

（一）掌握Logistic回归的SPSS操作

二、教学内容

（一）Logistic回归的基本概念

（二）Logistic回归的统计分析

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实例演示、PPT课件

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

《SPSS在医学中的应用》教学大纲（实验）

（授课对象：临床医学专业）

前 言

SPSS软件的特点是操作简单、处理数据的速度快、具有人性化的窗口环境、且可存取目前流行软件的数据文件。熟练操作、应用SPSS的功能，掌握利用SPSS处理医学统计学问题的方法，使学生学会将医学研究中所得的数据转化为可供SPSS处理的数据，并通过对SPSS统计处理结果的正确分析，获得有效、可信的科学研究结论，从而提升学生的计算机数据处理能力和医学科研水平。

1. SPSS的基本操作

一、教学目标

（一）熟悉SPSS的运行环境

（二）掌握基本窗口的操作方法

（三）掌握数据文件的基本编辑工作

（四）掌握SPSS中基本统计分析技术

二、实验内容

（一）SPSS的基本操作：启动与退出；数据编辑窗口；结果输出窗口；结果编辑窗口；语法编辑窗口；对话框等

（二）数据文件的建立：定义变量；录入数据；保存数据

（三）数据文件的编辑：查看信息；数据的定位；变量的插入与删除；观察量的插入与删除；数据文件的预处理；按照某变量的值排序；数据文件的拆分；数据文件的合并；重新编码与计算变量

（四）频数分布分析；描述性统计分析；探索性分析；分组段频数表

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. *t*检验

一、教学目标

（一）掌握*t*检验的SPSS操作方法

二、实验内容

（一）单个样本*t*检验

（二）配对样本*t*检验

（三）两独立样本*t*检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 方差分析

一、教学目标

（一）掌握常用的方差分析的SPSS操作

二、实验内容

（一）单因素方差分析

（二）随机区组设计的方差分析

（三）多因素方差分析

（四）析因分析

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. *x*2检验

一、教学目标

（一）掌握*x2*检验的SPSS操作

二、实验内容

（一）行×列表资料的*x2*检验

（二）四格表（2×2表）资料的*x2*检验

（三）配对四格表资料的*x2*检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 秩和检验

一、教学目标

（一）掌握秩和检验的SPSS操作

二、实验内容

（一）配对比较的秩和检验

（二）两独立样本比较的秩和检验

（三）有序变量的两独立样本比较的秩和检验

（四）多个独立样本比较的秩和检验

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. 相关与回归

一、教学目标

（一）掌握一元及多元相关与回归的SPSS操作

二、实验内容

（一）一元线性相关与回归

（二）多元相关分析

（三）多元线性回归

（四）多元逐步回归

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无

1. Logistic回归

一、教学目标

（一）掌握Logistic回归的SPSS操作

二、实验内容

（一）Logistic回归的基本概念

（二）Logistic回归的统计分析

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

实验

五、自主学习（只在有自主学习的章节）

无