

# 《保险精算》实验教学大纲

## 一、课程的性质和任务

本课程为非独立性实验、实验课程，主要是在《保险精算》课堂教学当中，作为一个重要的、必不可少的环节而设立。保险精算是一门技术性很强的学科，该学科在保险实务中的应用涉及到很多模型和大量的计算，所以其具体运用都是借助相关软件来完成，学生要想对精算学科的具体运用有一个感性认识就必须通过使用一些相关软件在实际操作中来体会。因此，本实验、实验课的设立，就是要让学生初步地了解保险精算实务中相关软件的操作及原理。

## 二、教学要求与教学方法

全部内容包括，寿险精算中的趸交保费的计算、年金现值的计算、分期保费的计算、责任金的计算、保单现金价值的计算、团体寿险与养老金的计算，和非寿险精算中的风险保费的计算、经验费率的计算、未决赔款准备金的计算。每次实验教学都要与课堂理论教学有机的结合起来，穿插进行。

每次实验之前，教师讲授实验的重点和操作要领，给出相关的模拟数据，让学生切实把握基本技术和基本技能。任课老师也要到现场指导，解决学生遇到的疑难问题。

## 三、教学学时分配和安排

周次	实验内容	学时数
3	实验一：趸交保费的计算	2
4	实验二：年金现值的计算	2
5	实验三：分期保费的计算	2
7	实验四：责任准备金的计算	2
9	实验五：保单现值的计算	2
11	实验六：团体寿险与养老金的计算	2
13	实验七：风险保费的计算	2
15	实验八：经验费率的计算	2
17	实验九：未决赔款准备金的计算	2

## 四、教学内容和要求

### 实验一 趸交保费的计算

**目的要求：**掌握趸交保费的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对保费的影响。

### 实验二 年金现值的计算

**目的要求：**掌握年金现值的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对年金现值的影响。

### 实验三 分期保费的计算

**目的要求：**掌握分期保费的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对分期保费的影响。

### 实验四 责任准备金的计算

**目的要求：**掌握责任准备金的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对责任准备金的影响。

### 实验五 保单现值的计算

**目的要求：**掌握保单现值的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对保单现值的影响。

## 实验六 团体寿险与养老金的计算

**目的要求：**掌握团体寿险与养老金的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对团体寿险与养老金的影响。

## 实验七 风险保费的计算

**目的要求：**掌握风险保费的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对风险保费的影响。

## 实验八 经验费率的计算

**目的要求：**掌握经验费率的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对经验费率的影响。

## 实验九 未决赔款准备金的计算

**目的要求：**掌握未决赔款准备金的计算程序，了解相关软件的编写。

**教学内容：**1. 精算条件的相关参数。  
2. 参数变动对未决赔款准备金的影响。