

北美精算教育和考试课程精算师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/571/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E7\\_BE\\_8E\\_E7\\_B2\\_BE\\_E7\\_c50\\_571366.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/571/2021_2022__E5_8C_97_E7_BE_8E_E7_B2_BE_E7_c50_571366.htm)

基础教育阶段 课程1

精算科学的数学基础 说明：这门课程的目的是为了培养关于一些基础数学工具的知识，形成从数量角度评估风险的能力，特别是应用这些工具来解决精算科学中的问题。并且假设

学员在学习这门课程之前已经熟练掌握了微积分、概率论的有关内容及风险管理的基本知识。主要内容及概念：微积分；

概率论；风险管理（包括损失频率；损失金额；自留额；免赔额；共同保险和风险保费）。

考^试^大^伴^你^同^行

课程2利息理论、经济学和金融学 说明：这门课程包括利息理论，中级微观经济学和宏观经济学，金融学基础。在学习

这门课程之前要求具有微积分和概率论的基础知识。主要内容及概念：利息理论；微观经济学；宏观经济学；金融学基础。

考^试^大^伴^你^同^行 课程3随机事件的精算模型 说明：通过这门课程的学习，培养学员关于随机事件的精算模型的基础知识及这些模型在保险和金融风险中的应用。在学习

这门课程之前要求熟练掌握微积分、概率论和数理统计的相关内容。建议学员在通过课程1和课程2后学习这门课程。主要内容及概念：保险和其它金融随机事件；生存模型；人口

数据分析；定量分析随机事件的金融影响。考^试^大^伴^你^同^行

课程4精算建模方法 说明：该课程初步介绍了建立模型的基础知识和用于建模的重要的精算和统计方法。在学习

这门课程之前要求熟练掌握微积分、线性代数、概率论和数理统计的相关内容。主要内容及概念：模型的定义；为何

及如何使用模型；模型优缺点；确定性的和随机性的模型；模型选择；输入和输出分析；敏感性检验；研究结果的经验和反馈；回归分析；预测；风险理论；信度理论。

**课程5精算原理应用** 说明：这门课程提供了产品设计，风险分类；定价/费率厘定/建立保险基金，营销，分配，管理和估价的学习。覆盖的范围包括金融保障计划，职工福利计划，事故抚恤计划，政府社会保险和养老金计划及有些新兴的应用领域如产品责任，担保的评估，环境的维护成本和制造业的应用。该课程的学习材料综合了各种计划和覆盖范围以展示精算原理在各种研究领域中的应用的一致性和差异性。为了鼓励这种学习方法，该课程在研究各精算课题，如定价等时考虑该课题在各领域中的应用而不是相反。

**主要内容及概念：**计划和产品设计；风险分类原理和技术；精算原理和实务在定价、费率厘定、建立保险基金及传统和新兴的应用领域中的应用；营销、分配和管理；负债和保险基金评估的精算技术。

**课程6投资和资产管理** 说明：该课程是用于投资和资产负债管理领域的精算原理的拓展。学员在完成该课程的学习后，将会对资本市场、投资工具、衍生证券及应用、投资组合管理和资产负债管理有深入的了解。

**主要内容及概念：**资本市场和基本投资原理；资产负债管理。

考^试^大^伴^你^同^行

**高级教育阶段 课程7精算模型应用** 说明：该课程向学员介绍了建立精算模型实际考虑的因素。要求学员具备基础课程的知识。课程的一部分内容对所有的学员都是相同的。要强调的是学员要重视与其从事的领域相关的技术和问题，这些内容因学员从事的领域而异。模型可用于精算科学的许多方面，如定价/费率厘定，保险利益设计，资产/负债/资本管理，

资产和负债估价，动态偿付能力检验。不论模型用于哪一方面，其步骤都是相同的。该课程将概述这些步骤。完成课程的学习后，学员将学会建模的过程并且用来解决一些问题。

主要内容和概念：模型设计或选择；数据输入分析；数据输出分析；结果比较、检验和反馈。

课程8高级精算实务金融（选考一个方向）说明：该课程研究金融中的高级内容。学员在完成课程的学习后可加深在一些领域如：金融机构的资本管理，公司财务，金融风险管理（工具和技术），征税原理，期权定价理论和应用，发展金融战略等的知识和技能。

考^试^大^伴^你^同^行 该课程帮助学员培养在保险公司、储蓄和信用机构、银行等金融机构从事金融和财税工作所应具备的技能。课程的一些研究领域如期权和套利定价理论和应用，金融原理，资本结构和投资组合管理要求有严格的数学基础，目的是让学员能将这些原理应用与广阔的经济环境。综合了数学、金融和经济知识及前面课程的技能将使学员在金融机构的管理起到不可替代的作用。

课程8高级精算实务团体人寿保险；个人和团体健康险 说明：该课程对精算原理在团体人寿保险和以个人及团体形式提供下列保障：残疾收入，牙科支出，医疗和长期护理费用的险种种的应用进行深入的探讨。该课程内容将包括提供这些保障的系统：保险公司，兰十字/兰盾组织（美国的医疗保险组织），公众健康组织，会员优先服务组织，健康维护组织及Physician医院组织。

考^试^大^伴^你^同^行 课程8高级精算实务健康管理实务 说明：该课程能为精算原理在医疗及牙科服务领域种的费用提供深入而有效的方法。该课程内容包括以下健康管理组织机构：健康维护组织，牙齿健康维护组织，Physician医院

组织及医疗风险合同。该课程主要与美国现今的健康管理系统相联系。

**课程8高级精算实务个人寿险** 说明：该课程研究个人寿险应用种的高级内容，包括产品设计和险种开发、营销、定价、财务报告及相关领域中的再保险内容。

**课程8高级精算实务投资** 说明：该课程继续深入研究投资及资产管理内容，着重于资产/负债管理技能的应用。学员完成该课程后，将对投资组合管理理论和应用、选择定价理论、资产负债管理、偿付能力及伦理学有深入的了解。该课程为学员在金融风险的管理工作中提供有效帮助，特别是公司资产与负债的综合管理。同时。该课程还为学员在金融机构投资部门的工作中提供有效帮助，例如银行和保险公司及在投资咨询公司和非金融机构的投资操作中提供帮助。

考^试^大^伴^你^同^行

**课程8高级精算实务加拿大养老金计划** 说明：该课程建立在课程5的基础上，更深入介绍了加拿大养老金计划的内容。学员被要求接触无论是从事咨询工作的精算师或是实际提供养老金保险产品及其服务的精算师手中所有类型的退休及养老金计划。课程内容包括养老金及退休计划的设计、精算定价原理、加拿大养老金计划细则。养老金基金工具、退休计划的财务报告及职业标准。

考^试^大^伴^你^同^行

**课程8高级精算实务美国养老金计划**。说明：该课程建立在课程5的基础上，更深入介绍了每个养老金计划的内容。学员被要求接触无论是从事咨询工作的精算师或是实际提供养老金保险产品及其服务的精算师手中所有类型的退休及养老金计划。课程内容包括养老金及退休计划的设计、精算定价原理、加拿大养老金计划细则。养老金基金工具、退休计划的财务报告及职业标准。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载

。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)