

数学建模课程单元教学设计

单元名称：概率统计模型（二）				单元教学学时	2
				在整体设计中的位置	第 12 次
授课班级	数模选修课	上课时间	周二晚自习	上课地点	地滋楼 C 区
教学目标	1. 理解并掌握基本的统计模型； 2. 能用假设检验解决实际生活中的问题。				
能力训练任务	任务 1 统计的基本概念； 任务 2 假设检验的一般步骤。				
案例和教学材料	1. 参考教材： [1] 颜文勇. 数学建模. 北京：高等教育出版社，2011. [2] 同济大学数学系. 高等数学. 北京：高等教育出版社，2014. 2. 案例： 案例一：机器运转是否正常模型； 案例二：饮用水的细菌分布模型。				
步骤	教学内容	教师活动	学生活动	时间分配	
1(回顾上次课的内容)	回顾概率统计模型（一）的教学内容	提问	回答	5 分钟	
2(任务 1)	1. 总体和样本； 2. 常见的统计量； 3. 参数估计；	讲解并展示 PPT	听讲、思考、讨论	40 分钟	
3(任务 2)	1. 假设检验的一般步骤； 2. 例题与练习	教师讲解并展示 PPT、教师展示题目	听讲、思考、练习	40 分钟	

总结	统计的相关知识要掌握，假设检验应用非常广泛	5 分钟
作业	假设检验的一般步骤	
课后 体会	统计的相关知识要掌握，假设检验应用非常广泛	