**玉溪师范学院非数学专业学科平台课程设置**

数学是研究客观世界数量关系和空间形式的科学。随着现代科学技术和数学科学的发展，“数量关系”和“空间形式”具备了更丰富的内涵和更广泛的外延。现代数学内容更加丰富，方法更加综合，应用更加广泛。数学不仅是一种工具，而且是一种思维模式；不仅是一种知识，而且是一种素养；不仅是一种科学，而且是一种文化。能否运用数学观念定量思维是衡量民族科学文化素质的一个重要标志，数学教育在培养高素质科学技术人才中具有其独特的、不可替代的重要作用。

理工科类专业本科生的数学基础课程应包括微积分、线性代数与空间解析几何、概率论与数理统计，它们都是必修的重要基础理论课。通过这些课程的学习，应使学生获得一元函数微积分及其应用、多元函数微积分及其应用、无穷级数与常微分方程、向量代数与空间解析几何、线性代数、概率论与数理统计等方面的基本知识（基本概念、基本理论、基本方法）和基本运算技能，为今后学习各类后继课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的连续量、离散量和随机量方面的数学基础。在传授知识的同时，要努力培养学生进行抽象思维和逻辑推理的理性思维能力，综合运用所学的知识分析问题和解决问题的能力以及较强的自主学习能力，逐步培养学生的创新精神和创新能力。

经济类和管理类专业本科生的数学基础课程应包括微积分、线性代数与空间解析几何、概率论与数理统计，它们都是必修的重要基础理论课。在学习过程中，要将数学知识与其经济应用有机结合。通过这些课程的学习，应使学生获得一元函数微积分及其应用、多元函数微积分及其应用、无穷级数、常微分方程与差分方程、向量代数与空间解析几何、线性代数、概率论与数理统计等方面的基本概念、基本理论、基本方法和运算技能，为今后学习各类后继课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的连续量、离散量和随机量方面的数学基础。在传授知识的同时，要注意培养学生进行抽象思维和逻辑推理的理性思维能力，综合运用所学的知识分析问题和解决问题的能力以及较强的自主学习能力，逐步培养学生的探索精神和创新能力。

结合学校各专业的特点，具体设置如下表：

**学科平台课程设置表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 课程编号 | 学分 | 总学时 | 实践 | 周学时 | 开设要求 | 开设学期 | 适用专业 | 授课单位 |
| 高等数学AⅠ |  | 4 | 72 | 0 | 4 | 必修 | 1 | 物理、计算机科学与技术、通信工程、电气工程及其自动化、电子信息工程、教育技术学等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 高等数学AⅡ |  | 4 | 72 | 0 | 4 | 必修 | 2 | 物理、计算机科学与技术、通信工程、电气工程及其自动化、电子信息工程、教育技术学等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 高等数学B |  | 4 | 72 | 0 | 4 | 必修 | 1 | 经济、管理、生物、小学教育（理科方向）、化学类专业、地理、环境、土地资源与管理、资源环境与城乡规划、信息管理与信息系统等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 线性代数A |  | 3 | 54 |  | 3 | 必修 | 3 | 物理、计算机科学与技术 | 数学与信息技术学院 |
| 线性代数B |  | 2 | 32 |  | 2 | 必修 | 2 | 化学、生物、经济、管理类专业、通信工程、电气工程及其自动化、电子信息工程、信息管理与信息系统等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 概率论与数理统计A |  | 3 | 54 |  | 3 | 必修 | 4 | 物理类、计算机科学与技术、部分电子信息类专业、小学教育（理科方向）、数学与应用数学等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 概率论与数理统计B |  | 2 | 32 |  | 2 | 必修 | 4 | 经济、管理类专业、通信工程、电子信息工程、信息管理与信息系统等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 复变函数与积分变换 |  | 2 | 32 |  | 2 | 必修 | 3 | 电气工程及其自动化、电子信息工程、通信工程等专业 | 数学与信息技术学院 |
| 高等数学专题选讲 |  | 3 | 54 |  | 3 | 选修 | 滚动开设 | 物理、电气工程及其自动化、电子信息工程、通信工程、化学、地理、生物、环境、经济、管理类等专业考研学生 | 数学与信息技术学院 |