# 高等数学教学质量反思剖析

来源：网络 作者：青灯古佛 更新时间：2024-06-20

*第一篇：高等数学教学质量反思剖析高等数学教学质量反思剖析摘 要：高等数学是高等院校理工科各专业的一门重要的课程，是学生学习后继专业课的基础，更是在实际生活中应用最广泛的一门学科，但是目前很多高校都出现学生厌学、教学质量低的现象，这是一个值...*

**第一篇：高等数学教学质量反思剖析**

高等数学教学质量反思剖析

摘 要：高等数学是高等院校理工科各专业的一门重要的课程，是学生学习后继专业课的基础，更是在实际生活中应用最广泛的一门学科，但是目前很多高校都出现学生厌学、教学质量低的现象，这是一个值得高校教师和研究工作者深入反思的问题。本文将结合教学实践，针对高等数学的教学质量提出几点看法。

关键词：高等数学；教学质量；反思

随着现代高新技术科技的发展，数学的理论和方法越来越广泛的应用到物理、化学、医学、经济管理、军事战争等不同学科领域以及日常生活中。高等数学作为理工科院校的一门重要的基础课程，不仅有助于培养学生的创新思维能力，它还为学生学习后继课程和解决实际问题提供必不可少的基础知识及常用的数学方法。但是目前很多高校都出现教师教学热情不高，学生学习兴趣不高，高等数学教学质量不高的现象，使得高等数学教学面临着巨大的困难与挑战。本文主要将教学实践中发现的一些问题进行反思、剖析、总结，希望能为提高高等数学的教学质量做出自己的贡献。高等数学教学现状调查

1.1 课程设置层面

高校现行使用的高等数学教材，虽比过去的教材有较大优化和提高，但仍不能满足当前高等数学教学的需要，没有考虑到院校学生出路的多样性。现行教材偏重逻辑性，应用性不够强。并且在实际教学中，偏重知识的传授，强调结构严谨，对知识的发生发展过程、应用数学知识解决实际问题、学生的数学学习特点等重视不够。高等数学的应用性教学环节比较薄弱，特别是高等数学教学和知识应用脱节，高等数学作为公共课，上课的班级多，教师少，经常出现大班授课的情况，教师不能很好的了解每个学生的实际情况，不能因材施教。

1.2 教师层面

目前大多高等数学的教学方法还主要是讲授法，很少使用多媒体和有关教学软件进行教学。并且教师为了维持课堂秩序，完成教学进度，很少与学生互动，忽视了学生作为课堂的主体性，导致课堂气氛沉闷，学生无法调动自身的积极性，从而对高等数学这门课程产生厌烦的情绪。另外，高等数学的理论性强，仅仅依靠课堂中讲解的这点时间难以保证所有学生都能掌握所教授的内容。而大多数教师除了繁重的教学任务，还要进行科研，课下很少有时间与学生沟通、交流。学生在学习过程中存在的一些问题不能得到及时的解决，影响后继课程的学习，严重的会造成学生跟不上教学进度。

1.3 学生层面

首先，学生的数学基础不一样，领悟能力也不相同，而教材统一没有分层区别，直接导致了同一个老师上课，有些学生接受的很好有些学生却理解不了。其次，有好多学生的学习主动性不强，学习目的不明确。大学主要是靠自主学习，每个班级没有固定的自习室，没有固定的学习时间，没有固定的教师来监管，这使得好多缺乏学习主动性的学生在学习中遇到困难时不会主动去查阅资料，不会想方设法解决问题，很多时候都是知难而退，困难得不到及时解决。如何提高高等数学教学质量

各种教学改革都是以提高教学质量为目的的，高等数学做为高等院校一门公共基础课，需要提高教学质量为学生学习后继的专业课打下坚实的基础。下面针对如何提高高等数学的教学质量提出几点自己的看法。

2.1 转变学生思想，变被动学习为主动学习

让学生意识到高等数学这门课程的重要性。首先对后继专业课的学习有很大作用，比如多元函

数微分学、曲线与曲面积分和傅里叶级数等内容，分别在力学、电磁学、光学及其他许多专业学科中有着非常大量的应用。如果这些基础内容学不好，那后面的专业课学习会受到很大的影响。其次高等数学在实际生活中也有重要的应用，其中最直接应用就是数学建模，应鼓励学生积极参加各类数学建模，激发学生的学习兴趣和爱好，让学生体会到高等数学在实际生活中的重要作用。这样学生才能积极地去学习这门课程。

2.2 转变教师的教学模式，使得高等数学课堂变得生动活泼

2.2.1 注重教学方法的灵活性

在实际教学过程中可以根据教学目标、教学内容选择合适的教学方法。例如讲解高阶导数时，可以采用启发式教学，让学生自己推导和的各阶导数，从而引导他们总结规律。还可以恰当地利用多媒体辅助教学。比如在讲定积分的定义时，就可以借助多媒体动态给学生演示分割-近似-求和-逼近的过程，使枯燥、抽象的数学知识，变的直观、富有动感，不仅可以加强学生对数学的感性认识，而且还可以增加课堂的信息量，有效缓解课时不足的矛盾。

2.2.2 提高教学过程的互动性

教学实践告诉我们：教学活动中，教师与学生、教与学是良性互动的，是互为因果的负反馈活动系统。应该注重学生的作为学习主体的能动性，改变以往以教师为主的教学方式。在课堂上可以采取相互讨论、个别提问、学生总结的方法让学生积极地参与到教学过程中。也可以选一些适合学生讲解的内容让学生以小组的名义来自助讲课，比如函数的单调性学生在中学接触过，并且这块内容相对来说浅显易懂，组织学生来讲课不仅培养了学生的逻辑思维和表达能力，同时激发学生学习高等数学的兴趣，增强学生学习高等数学的主动性。

2.2.3 突出教学的重点、难点

高等数学课程理论性比较强，教学过程比较枯燥，所以课堂上教师一定要做到思路清晰、重点突出。对于重点、难点的地方，要运用各种方法，不厌其烦，反复解释，确保学生理解其精髓，课下还可以让学生做一些专项练习，加强对重点、难点的理解。对于不太重要、简单的地方可以一带而过，让学生自学。

总之，提高高等数学教学质量任重而道远，我们只有在教学实践中不断探索与总结，在教学管理和教学实践中不断地研究高等数学的教学规律，不断对教学内容，教学方法与手段等进行完善，才能为提高高等数学的教学质量，培养重实践、强能力、高素质的当代大学生做出贡献。

参考文献：

[1]尚德思，韩君伟，宿菲.改善高等数学教学效果的主要途径分析[J].课程教育研究，2024.[2]郭国安.关于有效提升高等数学教学质量的探索与研究[J].高考，2024.[3]高喜花.高等数学教学反思[J].课程教育研究，2024.[4]张立，金健.高等数学教学反思浅析[J].常熟理工学院学报，2024.

**第二篇：论提高高等数学教学质量的途径**

论提高高等数学教学质量的途径

摘要：高等数学是理工科院校所有学生都必须学习的一门基础课程，由于高等数学的知识是其它很多学科的基础，因此学好高等数学对理工科的学生来说非常重要。这就要求老师在教学的过程中，能够想方设法提高课堂效率，提高高等数学的质量。

关键字：提高；高等数学；教学质量；途径；

大学生高等数学教材中的内容，包含了很多与现代数学相关的思想、语言和方法，这对培养学生的数学能力和数学素养具有非常重要的意义。我们广大的数学老师，要认真结合课本内容，提高高等数学的质量。本文就针对如何提高高等数学的质量这个问题，提出自己的以下几点看法。

一、让学生在课堂上学习到知识，提高课堂效率。

学生的大部分知识都是在课堂上学习得来的，对高等数学的学习也不例外，作为一名数学老师，我们应该首先考虑到提高课堂教学质量，尽能力的让学生在课堂上最大限度的掌握高等数学方面的知识。提高高等数学课堂效率，要求学生和老师共同的努力，下面就分别讨论学生和老师在提高课堂效率方面分别应该做的努力。

1.老师方面

教师是课堂教学的导体，老师是一节课的领导者，并且课堂教学的内容是由老师来安排的，这就说明，老师对课堂教学起着主导作用。作为一名高等数学老师，我觉得一方面要合理的安排课堂的内容，也就是说在上课之前一定要认真备课，知道自己在一节课上应该讲授的内容。另一方面，还要注意在授课的过程中，要讲究讲课的方式方法，深入浅出，让学生能够更好的掌握所讲的知识。

比如说，在讲授第一章函数与极限时，对于第一小节映射与函数就可以只安排一节课时间来讲解。因为映射与函数是同学们在高中就接触过的知识，内容比较浅显易懂，所以就不必花很多的时间，一节课足矣。而对于第五章定积分时，对于第三节的定积分的换元法和分布积分法，是定积分很重要的相关方法，老师就一定要安排多的课时进行详细的讲解，同时在课后，还要布置相关的习题，让学生对所学的知识进行巩固练习。另外，在讲解定积分的换元法和分布积分法时，老师可以先讲解公式的深层含义及其重要作用，然后在结合具体的例子，讲解公式的应用。这样就深入浅出，使学生更容易对知识产生深刻的印象，同时牢固掌握知识的应用场合，然后在实际解决问题的过程中更加得心应手。

2.学生方面

学生是课堂教学的主体，是一节课重要的参与者，学生要跟着老师的进度走，同时要认真及时的和老师进行互动，积极的参与到知识的学习中来。传统的教学方式，是老师单方面的唱独角戏，对学生灌输课堂知识。随着我国教育事业的不断发展和改革，这种传统的教学方法已经被淘汰了，因为他没有足够重视学生的课堂主体地位。现如今，在高等数学教学的过程中，老师要充分发挥学生的主体作用，想方设法的调动学生的积极性，培养学生对高等数学的浓厚兴趣，让学生积极主动的去学习和掌握知识。

比如说，在讲授定积分的换元公式时，老师可以在没有讲授公式之前，在黑板上出一道题：“计算∫300cos5xsinxdx”,老师可以先要求学生用之前的方法进行解答，当同学们算出正确答案之后，老师在引入将新的方法——换元法引入到学生面前，这样学生就会顿时觉得，采用换元法解答这个题目，非常的简单，于是老师在强调以下换元法的应用场合，最后让学生做适当的练习，并寻找出合理的解决办法。这样，一个重要的数学方法就这么简单的讲授给了学生。同时，学生在学习的过程中，如果有任何疑问，一定要及时的向老师提问，一定不要将疑问留到课后，或者根本就置之不理，那样子是不能学好高等数学的。学生要有一颗善于思考的大脑，要积极的跟着老师转动，这样才能更好的掌握知识。所以说，老师要在课堂上考虑到学生的感受，认真与学生合作，共同的提高高等数学课堂教学效率。

二、让学生在课堂外也能学习到知识，巩固课堂知识，同时拓宽知识面。

高等数学的学习是与实际生活相关联的，学生在课堂上所学习的都是理论知识，是“死知识”，我们要学会学以致用，即将所学的理论知识，合理的运用到实践中去解决实际生活中的各种问题。要做到这一点，也并非难事，可以从以下两个方面入手。

1.学校可以多组织一些高等数学相关的竞赛，比如说大学生高等数学知识竞赛，大学生高等数学建模大赛等等。这些竞赛中所涉及到的数学知识，不能仅仅局限与高等数学教材，它可以是来源于网络或者杂志等等，最好能够是高等数学知识在实际生活中的应用问题。采取竞赛的形式，能够激发学生学习的兴趣和战斗精神。在大学生数学知识竞赛中，学生可以是分小组的进行比赛，先是初赛，然后在决赛，同时学校要设置相关的奖励政策，用来激励学生以后更加努力的学习高等数学。比赛的评委老师一定要秉着公正公平的原则，认真对学生负责，把竞赛过程中表现真正优秀的学生选拔出来，可以在平时的时候，老师对其进行重点培养，让其参加更多的国家级高等数学比赛等等。通过数学知识竞赛或者数学建模大赛的方式，学生就会自主的通过网络或者图书馆等资源，进行高等数学知识的学习。同时，老师也需要对学习兴趣浓厚、学习钻研精神强的学生，进行相关的辅导教学，可以利用课余时间，提高学生高等数学的成绩，让学生学习到更多的知识。如此一来，学生的学习能力就会自然而然的得到锻炼和提高，同时学生的知识面也进一步拓宽了，这对于高等数学教学非常重要。2.学校可以要求老师成立高等数学教学小组，老师可以要求同学自主成立高等数学学习小组，通过全校领导和师生的共同努力，提高教师的高等数学教学水平，提高学生的高等数学学习成绩。由老师组成的高等数学教学小组，可以针对提高课堂效率问题，丰富高等数学知识竞赛等问题，进行分组讨论，共同探讨出最适合提高学生学习效率，拓宽学生知识面的方式方法。组织形式多样的高等数学知识竞赛，并且要积极鼓励更多的学生参与其中，提高全体学生的高等数学成绩。由学生组成的高等数学学习小组，可以在没有老师的情况下，针对自己学习过程中遇到的各种问题，通过小组交流讨论，找出最佳的解决办法。由大家齐心协力，集思广益，各种问题都会迎刃而解。如果碰到小组无法解决的难题，就可以虚心向高等数学老师就请教，然后认真听老师讲解，同时理解记忆老师所讲授的解决办法，争取在下一次碰到同类问题时，可以自主的去解决。这样就为学生提供了除了课堂之外的，另外一个良好的学习环境，对提高学生的高等数学成绩意义重大。

总而言之，高等数学教学任重而道远，也有很多很好的方法和规律可循。学好高等数学对各个院校的学生而言意义重大，因此发展好高等数学教学是必须的。作为一名高等数学教师，我们会矢志不渝的致力于高等数学的发展工作，在数学教师的岗位上，贡献自己的一份力量。同时，希望每一位高等院校的学生，能够从思想上重视高等数学的学习，并从行动上落实高等数学的学习，努力学好高等数学这门基础课程，将来做一个对国家和社会有用的人才。

参考文献：

［1］许小红,张富强,武海顺,张聪杰,李佐宜;AlN薄膜取向程度与实验参数间的函数关系[J];无机材料学报;2024年06期

［2］谭建豪;章兢;;基于正交规划的最优模锻工艺方案设计准则实验研究[J];锻压技术;2024年02期 ［3］李渺;教育经费与高校招生数线性预测模型的建立[J];昌吉学院学报;2024年02期 ［4］尹柯,甘志华;随机选题算法的设计与实现[J];河南大学学报(自然科学版);2024年01期

**第三篇：大反思剖析**

自我安全大反思材料

为认真学习￥%#%#%￥#￥安全紧急电视电话会议精神，深刻吸取事故教训，深入开展“五查一整五确保”安全大检查活动，本人从思想认识出发、从本职工作出发，通过深刻反思和自查自纠将自身存在的问题剖析如下：

一、思想认识方面：

一是对“安全第一”理念认识不够高。从事教育工作后，没有牢固树立“安全第一”的理念，安全意识存在淡化，没有将“安全第一”思想贯穿在日常工作中。表现在认为教育主要是负责职工的学习、培训和考试，以提高职工的技术业务知识和技能水平为主，没有将“安全第一”思想的树立放在职工学习培训的重点，只注重技术和技能的培训，没有注重职工对安全意识的提高，忽视了安全对个人的重要性。

二是对安全意识不够敏感。主要表现在平时工作中对安全关心程度不高，思想意识不敏感、不警觉。认为安全是领导的事，是安全部门的事，跟自己关系不紧密，对相关安全信息存在疏忽，不积极主动了解安全动态，对安全生产的法规学习重视程度不够，从而忽略了安全对本职工作中的重要性。

三是作风不严、存在好人主义。在车间工作中重视了形式而轻视了效果，没有及时有效的分析安全生产出现的问题，发现了问题存在好人主义，没有自上而下的进行分析，使一些隐性问题没有被发现，问题背后产生的原因没有进行彻底的解决，问题被简单化，小事化了，都给生产安全造成了一定的隐患。

二、本职工作方面：

一是培训质量不够高。表现在工作中对自己负责培训的相关内容准备不充分，认为自己有一定的理论知识，没有精心备课，对提速调图以来新规章、新技术的掌握不够牢固，存在遗忘现象。

二是下现场检查不够严。在车间工作中对现场安全盯控不严，力度不够，总是生产最重要而是忽视了安全，生产任务繁重时就放松了安全要求，注重完成生产任务，降低了作业标准的落实，从而减少了对关键岗位、重点部位的盯控，使违章问题没有被及时发现，安全出现空档。

三、针对上述问题，我进行了深刻的自我反思，决定今后从以下方面进一步完善自己。

一是认真学习，提高安全认识。通过了解“4.28”事故的恶劣性质和对铁路的负面影响，进一步增强了自己对“违章就是违法、违章就是犯罪、违章就是杀人”和“安全管理失职也是犯罪、也是杀人”的深刻认识。安全是铁路工作永恒的话题，没有对安全的保障一切运输生产都是毫无价值的，为此要将“安全第一”的思想牢固树立在本职工作中，并持之以恒贯穿始终。

二是认真学习，提高安全管理水平。在工作中要对各类安全规章制度进行认真学习，领悟精神，结合本职岗位强化自己的安全责任意思。学懂并会用安全知识和方法来预防不安全事情的发生，控制现场作业，遵章守纪按标准作业，杜绝简化作业，不良安全苗头的产生。

三是克尽职守、严格做好本职工作。在各类培训中将“安全第一”理念纳入培训首要内容，技术业务与安全知识相结合，实作技能演练与安全规章相结合，将安全知识贯穿培训的始终。各类培训前认真备课，将新规章、技术纳入培训范围，尽心修改课程讲义，做到按规章授课、按标准培训，使职工尽快尽好的掌握技术业务知识和实作技能，使培训质量进一步提高，效果更明显。在现场工作中通过强有力的检查盯控和安全考核，狠抓突出的违章违纪行为，真正达到修正思想、端正态度、杜绝违章、按标作业的目的。

总之，通过这次安全大反思、大检查活动，我要认清当前安全生产的严峻形势，在今后的本职工作中不断完善自我，以自己的行动为安全生产做出贡献。

武昌运用：

2024年5月9日

**第四篇：反思剖析材料**

昔阳县文化局领导班子反思剖析材料

（2024年2月14日）

根据省市县委要求，我局班子重点围绕我县文化工作实际和县委设列的“六方面”问题进行深刻剖析，现将反思剖析情况汇报如下，请予以监督批评指正。

一、当前我局政治生态存在的突出问题

（一）落实“两个责任”，遵守党的政治纪律方面

1、履行一岗双责弱化

我局在廉政教育和防范的措施和制度上还不完善，没有规范化、标准化。党委党风廉政建设的主体责任不明确，集体责任落实不到位。

表现在：宣传教育不到位，对党委主体责任的内涵认识不足，不学习、不培训、不警示，没有推进廉政文化建设，没有筑牢思想防线;没有将反腐倡廉工作纳入文化局党的建设总体布局，没有列入领导班子、领导干部目标管理，统一研究部署，统一组织实施，统一检查考核。更没有结合实际专题研究制定文化局党风廉政建设目标要求、工作计划和具体措施。比如：近几年来没有认真召开过一次专题党委会议研究本局党风廉政建设工作，没有具体措施。更没有将党风廉政建设目标要求进行责任分解，明确班子成员、领导干部的职责分工，党风廉政建设工作停留在每年年底编编报告，向县纪委以书面形式交交报告而已。

2、政治敏锐性不强

我局在近几年的工作中，明显存在政治敏锐性不强的问题。表现在：对国家、对集体、对社会不关心，对文化局工作不关心，工作责任心不强，担当精神不够。比如，近些年来一直屡禁不止的大寨旅游景点非法政治出版物的问题，我局班子明显存在政治意识淡漠、政治敏锐性不强的问题，存在办法不多，具有畏难情绪，无法根治，没有长效办法，应付一时算一时的问题。又比如，没有充分认识全省腐败形势的严峻性，我局干部职工对大讨论这次学习活动和当前的形势把握不精准，还是按以前的想法想事，按以前的办法办事，就很有可能犯错误，甚至挨处分。

3、党风廉政建设力度亟需加强

班子抓党风廉政建设的功夫不到、力度不够、监督不严。表现在对下属馆所负责人及个别人员的管理失之于宽、失之于软，特别是中层干部管理环节薄弱，导致工作部分层面存在腐败隐患。比如：近几年的农村公益电影放映工作，由于上一级体制弊端，造成我局对这块工作脱管。闫志宏作为晋中新海农村数字电影有限公司昔阳分公司负责人，利用职务之便，以虚列放映人员劳务工资的方式套取国家专项资金约98万元，并将其中60万元占为已有。由于局班子对这块工作的政治敏锐性不强，对其中存在的腐败隐患不清醒，不重视，麻木不仁，没有认识到这是一块政策性很强的工作，无形中形成了事不关己，高高挂起的认识，没有积极主动向县委宣传部、县政府及市一级反映这种体制的弊端，没有认识到可能造成的严重腐败问题

和造成工作失职的不良后果，没有做到亡羊补牢，堵塞漏洞，结果给工作造成了失误，除上级体制弊端外，我局班子抓党风廉政建设缺位，重视不够，监管不严，没有深追细究，不仅造成几千场电影放映未落实，形成腐败案件，也使下属党员滑向违法违纪的深渊，教训深刻，殷鉴警人。

4、对照七个有之情况。

在搞任人唯亲、排斥异己方面：在干部选拔任用方面，局领导能够严格按照党管干部的原则；群众公认注重实绩的原则；公开平等竞争择优原则；民主集中制原则；依法办事原则。在搞团团伙伙、拉帮结派有之方面：文化局领导从不搞团团伙伙、拉帮结派，对工作中发现的极个别谋人不谋事，互相扯皮的不良现象及时制止并批评教育。在搞自行其是、阳奉阴违有之方面：局馆所中层干部有极个别人有这方面的迹象，但经过讨论落实活动，每个人思想觉悟素质有了很大的提高。

5、（二）执行中央八项规定精神反对“四风”方面

工作主动性不足，工作上缺乏进取心，不求有功，但求无过，得过且过，安于现状。一些工作把布臵当落实，缺乏一抓到底的劲头，抓督促、抓问责的办法和手段不多，力度不够。近几年来，由于我局执行民主集中制原则意识不强，造成班子的凝聚力执行力较弱。个别班子成员对自己要求不严，起不到

模范带头作用，存在纪律松弛、协调能力弱、工作效率低、工作质量差、作风飘浮、遇事推诿、懒政怠政、为官不为的现象。比如：个别班子成员迟到早退，工作不积极，严重缺乏大局意识，工作任务不能按时完成，上进心不强，不爱学习，严重的混日子思想；个别班子成员对工作和事业没有责任感，缺乏担当，不愿得罪人，处理矛盾问题和稀泥。上行下效的副作用便是造成下属单位个别人存在不遵守工作纪律，迟到、早退、中途离岗不请假等现象，纪律散漫，作风漂浮。具体表现在：我局下属单位个别人经商做生意，上班时间身在心不在，不想工作想挣钱，甚至文化馆1人长期脱岗吃空饷，这些都是我局抓纪律作风不强健的表现。

（三）规范权利运行方面

存在的问题主要是：一方面不能依法确定权力，对党务政务、各馆（所）所有职责权限不明确，制度建设不健全，权力制衡机制不完善。另一方面不能合理配臵权力，依法决策机制、行政决策程序不完善，责任追究制度没落实。其次局级党务、政务和各个领域办事的程序公开不透明，监督制度缺失。在发现问题、处理问题、及时纠错等方面工作滞后，领导干部的思想认识不够，自我约束能力差，约谈、诫勉、教育制度的建设方面力度不大，不能腐败的长效机制未能建立。

比如：副职之间各管一块，不能形成有效合力，有的副职分管图书馆、农家书屋；有的副职分管农村电影放映、文管所；有的副职分管文化市场演出、管理安全执法；有的副职分管非

物质文化遗产。各副职之间虽各管一块，各负其责，但依法行使权力的意识和机制还未形成，难免会出现互相扯皮，互相推诿的情况，遇到急难险重的工作与局长唱反调，形不成有效的合力。

（四）服务人民群众方面

服务人民群众方面，存在一定的官僚主义倾向，抓基层服务效率低。表现在下基层联系群众少，服务群众的意识和能力不强，处理工作和问题避重就轻，讲客观条件多，说主观因素少；次要矛盾抓得多，主要矛盾抓的少；花架子摆的多，真功夫下的少；热衷营造氛围，不注重考量实效。

比如：局里下发到每个乡镇36万元用于建设乡镇文化站，各乡镇也按要求按标准建起来了，但有的乡镇并没有真正用于免费开放服务群众文化需求上，而是用于乡镇干部的工作活动场所，有的用于村干部的活动场所，更有甚者常年不开门，老百姓还不知道这里有个文化站。

二、深刻反思突出问题产生的根源

通过查摆我局班子存在的“政治生态”方面的问题，深刻剖析其思想根源，有客观方面和主观方面的原因，但主要的还是主观方面存在的问题，主要有以下三个方面：

（一）在思想认识上，理想信念不坚定为人民服务的宗旨意识淡化。不比贡献比享受，不比工作比待遇，不比先进比落后，不讲纪律讲自由，不讲高雅讲庸俗，“五十步”笑“一百步”思想观念严重，对党风廉政建设的“两个责任”特别是对

主体责任认识不深，理解不透，执行不力。

其思想根源主要是理想信念不坚定。近年来局班子多多少少受社会不良风气的影响，造成心理上不平衡，思想导入误区，加之在政治理论学习上抓的不紧，忙于日常事务，心气浮躁，认识跟不上，在政治思想上出现了不同程度的思想迷惘，特别是在山西系统性塌方式腐败的大背景下，山西、晋中、昔阳都进行了封闭学习，但局里个别成员仍未提高思想认识，人云亦云，随波逐流，政治敏锐性不强，仍按以前旧的工作方式和生活方式来处理事情，这样的麻木不仁很容易犯下严重错误，造成我们班子成员不能严格按照党员标准来要求自己，形成政治生态的弊端隐患。

其另一个思想根源是宗旨意识淡薄。我局班子成员均出身农村，上学分配进了国家机关。造成多年来认为从农村出来，家里父母、兄弟姐妹都是农民，自己对群众最了解。但在机关混的久了，对群众的各种需求无法全面了解，平时深入基层少，和群众面对面座谈少，群众想什么、盼什么、急什么，只是在办公室想象，特别由于受市场经济负面效应的影响，为人民服务的宗旨意识变得淡薄，离群众远了，工作的谋划上做不到一切从群众利益考虑，一切为了群众利益去做，做不到最大限度去满足群众的需求，渐渐淡化为人民服务观念和服务意识。

（二）在制度管理上，执法不到位。前几年世风日下，社会上的不正之风越来越严重，淡化了人生观、价值观、世界观的改造，放松了党性修养和锻炼，不能100%的坚持原则，执

行各种工作制度大打折扣。工作上对上级、对领导负责多，对群众的诉求考虑少，对完成任务想办法多，解决实际问题办法少，不好干，有矛盾的工作能拖就拖，进取精神、创新精神、敬业精神不足，不愿意和一些不正之风和歪风邪气做斗争。虽然局里制定了一系列管理制度，但还不够科学、不够完善、不够严密，有些缺乏可操作性，特别是中层干部在执行上存在怕惹人、怕麻烦、怕丢票、怕报复等心理，不去真执行、硬执行、严兑现，致使下属单位的个别工作人员，自由散漫，吊儿郎当，人令不行，令行不止，我行我素，说闲话，凑事等不良习惯。个别干部职工存在组织纪律涣散，组织意识不强的情况，存在迟到早退现象，去年开展党的群众路线教育实践活动以来，长期不参加组织生活，个人主义、自由主义严重，严重的无组织、无纪律，根本上不能发挥共产党员先锋模范作用。

（三）在领导层面上，监管不到位。局长一把手认为自己年龄大了，到任时间不长，存在不愿管，不硬管的思想，对某些方面的工作调查研究不深，深入基层检查少，与上级部门沟通不够，凭印象看人、了解人、识人。业务熟悉不透，凭经验办事，按前任习惯办事，导致下属人员违纪违法不能及时发现、不能及时批评教育、及时制止，不能做到有备无患，而且自己也受到行政警告处分。其他班子成员也存在责任心不强、分而不管、经验不足，办法不多、措施不硬、管理不严的问题和现象。这种政治生态弊端造成的上行下效，也使下属单位的一把手庸政惰政，疏于管理，疲沓懒散，问题多多。

三、今后努力方向和整改整治措施

（一）构建制度体系，推进队伍建设

1、构建制度体系。局、馆所两级的党组织要牢固树立抓党建就是最大的政绩、抓党建就必须抓党风廉政建设、抓党风廉政建设就必须抓主体责任落实的理念，强化“党要管党”意识和领导干部“双责”意识，把主体责任落到实处。建立健全责任台账制度、约谈制度、述职述廉制度、廉政谈话制度、党风廉政建设和反腐败工作考核制度、社会评价制度和责任追究制度等。

责任人：赵海柱局长 完成时限：2024年2月

2、严格落实中央“八项规定”和省委 “六条意见”、省纪委“十九条禁令和一个不准”以及市委“十一条禁令”，并对照配套建立健全我局的各项规章制度，真正建立长效机制，从制度上机制上杜绝腐败隐患和漏洞。

每月组织全体党员干部集中两次强化反腐学习教育，在思想认识上扎紧篱笆，提高每个班子成员拒腐的抵抗力和免疫力。

责任人：申瑞红副局长 完成时限：长期

3、形成落实合力。局馆所两级负责人要切实担负起第一责任人的职责，把抓党建、抓班子、抓队伍、抓反腐作为首要任务。同时，要紧紧扣住厘清责任、明确职责、强化考核、严肃追责四个关键环节，形成齐抓共管的合力。

为了明确责任，层层传导压力，我局调整了领导班子成员 的工作分工，明确了内设机构和工作人员职责，尤其是局党总支书记、局长赵海柱同志明确了全局的党风廉政建设主体责任的落实，中层干部及下属各馆（所）负责人也进一步明确了党风廉政建设主体责任，强化落实，确保每一个环节不出纰漏。

在文化市场执法以及行政审批服务方面，采取微笑服务群众，限时办结，严格按规章制度办事，全方位服务群众，树立良好的队伍形象。强化文物及文化市场管理，加强日常巡查，进一步规范文物及文化市场秩序，同时加强文物及文化市场安全管理，确保文化系统安全稳定。继续强化文化市场监管，严厉打击网吧接纳未成年人、超时经营、娱乐场所黄赌毒，打击图书音像市场的侵权盗版等违法行为，营造规范有序的文化市场发展环境；进一步加大“扫黄打非”工作力度，以大寨景区为重点，严厉查处出版和销售政治性非法出版物的不法行为；加大对地面卫星电视接收设备安装使用的监管，严厉查处和打击非法安装和使用地面卫星电视接收设备，特别是接收境外政治性非法视听节目等不法行为；对全县文化市场进行全面的清查，继续加强对黑网吧、游戏厅、歌舞厅等无证经营行为的查处取缔力度。

责任人：赵海柱 申瑞红 王志红 陈红梅 史永红

完成时限：2024年

4、强化督查考核。要强化监督检查，对未正确履行“两个责任”或落实不力的，要进行重点约谈；对领导不力、不抓

不管导致不正之风滋长蔓延的，或者出现重大腐败问题不查处、不报告的，按照“一案三查”要求，追究当事人的法律责任、纪律责任。

加大干部日常监督力度。按照“三严三实”要求，从严管理干部，使广大党员干部严格按规矩办事。建立制度，把干部日常表现、作风情况作为考核、干部考察和选用干部的重要参考。加强监督领导干部“八小时之外”情况，把领导干部“生活圈”、“社交圈”列入监管范围。

严格落实签到表、请销假制度、外出办事登记等一系列制度措施。每月通报一次，对迟到早退等情况进行通报批评。

责任人：张惠惠副局长 完成时限：长期

（二）坚持民生优先，密切联系群众。

1、主动作为接地气。主动沉到群众文化活动阅览室，扑下身子接地气，加强调查研究，多同基层群众座谈，多到困难和矛盾集中、群众意见多的地方去，在全心全意为人民服务的具体行动中倾听民声、了解民意。

实施好文化人才支持计划项目，提升乡村文化品位。进一步巩固“农村文化”“社区文化”“机关文化”“校园文化”“企业文化”“军营文化”“六个文化建设”成果，提升城乡文化品位，活跃和丰富全县人民群众文化生活，全力建设美丽、平安、幸福新昔阳。

强化文化馆、图书馆、博物馆、电影院、文化站、农家书屋以及资源共享站点等县乡村文化基础设施建设，确保“三馆

一院”的正常免费开放，完善机制，提升服务功能，为广大群众提供更加优质的服务，满足群众精神文化需求。

2、持之以恒抓民生。坚持民生优先，全面落实各项民生政策。以生产生活困难的群众和弱势群体为重点，扎实做好文化扶贫帮困和送文化下乡等方面的工作。精心策划组织春节、元宵节“两节”文化活动，组织开展“七一”“八一”等节日文化活动。组织县电影院继续完成好一村一月一场电影的送电影下乡任务，积极探索政府购买公共文化下乡服务。尽职尽责出精品。强抓非物质文化遗产保护传承发展，完善县级名录体系内容，全面完成《非遗丛书》的编印任务。按照县政府要求做好宋金墓葬博物馆建设；继续完成田野流散石刻、石碑、石构建的征集、保护、管理、展示；做好崇教寺保护修缮工作和消防工程设备安装，特别是完成崇教寺保护规划的评审工作；继续做好第一次全国可移动文物普查工作；启动《石马寺石窟保护规划》编制工作；配合县政协做好《昔阳碑碣》一书的编纂工作，力争8月底前完成初稿。

责任人：王志红 邓建梅 陈红梅 史永红 赵云 梁瑞刚

完成时限：2024年

（三）深化讨论落实活动，加强作风建设

对局馆所两级领导干部的个人剖析材料进行盘点分析，有针对性地拿出对策进行整改。对整改不到位的，该补课的补课，该回炉的回炉。持续发力正风肃纪，始终保持反“四风”高压态势，对“四风”问题隐蔽化、分散化、变异化的现象，下大力气进行整治，要严查重处，绝不姑息，对踩“红线”、闯“雷区”的行为发现一起、查处一起、追责一起。通过这次学习讨论落实活动，我局会按照上级精神不折不扣大力整风，落实好每一个步骤环节，借活动的东风克服各种困难，及时解决工作存在的问题，特别是政治生态存在的各种弊端和腐化堕落现象问题。

责任人：张惠惠副局长 完成时限：长期

（四）实施“六权”治本，规范权力运行

更好地发挥依法用权，关紧制度笼子，堵塞制度漏洞，重点解决“不能腐”的问题，彻底铲除滋生腐败的土壤。在“三重一大”，即：重大问题决策、重要干部任免、重大项目投资决策、大额资金使用上，必须经过局集体讨论做出决定，建立谁分管谁负责制度，一把手总把关负总责制度。通过制度 合理配臵权力，健全依法决策机制，严格重大行政决策法定程序，完善公民参与、专家论证、风险评估机制，建立重大决策终身责任追究。强化一把手内部监督，完善权力内控机制，坚持民主集中制原则，有效制衡权力，防止越权、滥权、擅权问题发生。严惩滥用权力，使违规、违纪等滥用权力行为有据可查、有责可追、有罪可罚，对已形成事实并造成严重后果的，严肃按照党纪政纪问责追责。

责任人：赵海柱局长 完成时限：2024年2月

四、对全县净化政治生态的建议

希望县委在选人用人方面县领导要杜绝提拔身边人，多征求基层群众的意见，从源头上制止腐败，试行公推票决选人用人制度，真正提拔有能力、有作为的人，真正提拔廉洁奉公，敢于担当，为民做事的人。同时要在全社会建好制度，筑好笼子，明确干部哪些应该做哪些不应该做，让干部清廉干事，社会的公平正义才能彰显。

今后，我局班子将进一步增强纪律意识，加强党性锻炼。严格遵守党的政治纪律及各项规定，在政治上要坚决做到与习近平同志为核心的党中央保持高度一致。在思想上要认真领会党的十八大和十八届三中、四中全会精神，以及省市县委主要领导讲话精神。在工作上，要勇于开拓进取，大胆改革创新，带头清正廉洁，带头联系群众，带头苦干实干，带头创先争优，使各项工作再上新台阶。

昔阳县文化局

二0一五年二月一十四日

**第五篇：高等数学**

《高等数学》是我校高职专业重要的基础课。经过我们高等数学教师的努力，该课程在课程建设方面已走向成熟，教学质量逐步提高,在教学研究、教学管 理、教学改革方面，我们做了很多工作，也取得了可喜的成果。

《高等数学》是学习现代科学技术必不可少的基础知识。一方面它是学生后 继课程学习的铺垫，另一方面它对学生科学思维的培养和形成具有重要意义。因此，它既是一门重要的公共必修课，又是一门重要的工具课。紧扣高职高 专的培养目标，我们的《高等数学》课的定位原则是“结合专业，应用为主，够用为度，学有所用，用有所学”，宗旨是“拓宽基础、培养能力、重在应用”

根据高职高专的培养目标，高等数学这门课的教学任务是使学生在高中数学 的基础上，进一步学习和掌握本课程的基础知识、基本方法和基本技能，逐步 培养学生抽象概括问题的能力，一定的逻辑推理能力，空间想象能力，比 较熟练的运算能力和自学能力，提高学生在数学方面的素质和修养，培养 学生综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力。

高等数学这门课的教学设计思想是：根据专业设置相应的教学内容。我们将 《高等数学》分成四大类：轻化工程、电子、计算机和财经。四大类的公共教 学内容为：一元函数微积分,微分方程。三类工科数学增加：空间解析几何、多 元微积分学。计算机和电子再增加级数。电子类专业还专门开设拉普拉氏变换。财经专业另开设线性代数初步。达到了专业课对基础课的要求。

同时，在教学内容的安排上，还注意了以下几点：

1、数学知识的覆盖面不宜太宽，应突出重点，不过分追求数学自身的系统 性，严密性和逻辑性。淡化数学证明和数学推导。

2、重视知识产生的历史背景知识介绍，激发学生的学习兴趣。每一个概念 的引入应遵循实例—抽象—概念的形成过程。

3、重视相关知识的整合。如在一元微积分部分，可将不定积分与定积分整 合，先从应用实例引入定积分的概念，再根据定积分计算的需要引入不定积分

4、强调重要数学思想方法的突出作用。强化与实际应用联系较多的基础知 识和基本方法。加强基础知识的案例教学，力求突出在解决实际问题中有重要 应用的数学思想方法的作用，揭示重要的数学概念和方法的本质。例如，在导 数中强调导数的实质——变化率；在积分中强调定积分的实质—无限累加；在 微分中强调局部线性化思想；在极值问题中强调最优化思想；在级数中强调近似计算思想。

5、注重培养学生用数学知识解决实际问题的意识与能力。

6、根据学生实际水平，有针对性地选择适当（特别是在例题、习题、应用 案例及实验题目等方面）的教学内容，应尽量淡化计算技巧（如求导和求积分 技巧等）。

知识模块顺序及对应的学时《高等数学》工科课程主要分为七部分的知识模 块，共需要用168个学时.1、一元函数微分学部分(极限、导数及其应用)，需用60个学时；

2、一元函数积分学部分(不定积分、定积分及其应用)，需用30个学时；

3、微分方程部分，需用12个学时。

4、向量代数与空间解析几何部分，需用24个学时；

5、多元函数微分学部分(偏导数及其应用)，需用22个学时；

6、多元函数积分学部分(二重积分及其应用)，需用8个学时；

7、无穷级数部分，需用30个学时； 课程的重点、难点及解决办法 1、课程的重点

本课程的研究对象是函数，而研究问题的根本方法是极限方法，极限方法贯 穿于整个课程。本课程的重点是教会学生在掌握必要的数学知识（如导数与 微分、定积分与重积分及级数理论等）的同时，培养学生应用数学的思想方 法解决实际问题的意识、兴趣和创新能力。

2、课程的难点

本课程的教学难点在于由实际问题抽象出有关概念和其中所蕴涵的数学思想，培养学生应用数学的思想方法解决实际问题的意识、兴趣和能力；一元函数 的极限定义并用定义证明极限、定积分的应用、多元复合抽象函数的求偏导，根据实际问题建立微分方程等内容是高等数学学习过程中的难点。

3、解决办法

对于工科类高等数学，讲授时一般以物理、力学和工程中的数学模型为背景 引出问题，采取启发式教学以及现代化教学手段，讲清思想，加强基础；注 意连续和离散的关系，加强函数的离散化处理，注意培养学生研究问题和解 决实际问题的能力；注意教学内容与建立数学模型之间的联系。在微积分学 的应用中，更是关注物理模型的建立和研究思想。另外，重点、难点内容多 配备题目，课堂讲解通过典型例题的分析过程和解决过程掌握重点、突破难 点；课外还布置一定量的练习题；最近几年以来，基础部学科建设发展迅速，研究成果和学术论文突飞猛进，学术环境和氛围极大改善。基础部科研和教 学活动的新的水平层次，为《高等数学》精品课程的建设和发展，提供了优 秀的学术环境和平台。

教 学 大 纲

一、内容简介

本课程的内容包括函数的极限与连续，微分及其应用，积分及其应用，常微分方程，空间解析几何与向量代数、多元函数微积分及其应用，无穷级数，线性代数初步，数学实验等。其中函数的极限与连续，微分及其应用，积分及其应用为各专业的基础部分。空间解析几何与向量代数、多元函数微积分及其应用，无穷级数，线性代数初步，数学实验为选学模块，各专业可根据专业培养目标的要求，选学相应的教学内容。

二、课程的目的和任务

为培养能适应二十一世纪产业技术不断提升和社会经济迅速发展的高等技术应用型人才，教学中本着重能力、重应用、求创新的思路，切实贯彻“以应用为目的、理论知识以必需、够用为度”的原则，落实高职高专教育“基础知识适度，技术应用能力强，知识面较宽，素质高”的培养目标，从根本上反映出高职高专数学教学的基本特征，反映出目前国内外知识更新和科技发展的最近动态，将工程技术领域的新知识、新技术、新内容、新工艺、新案例及时反映到教学中来，充分体现高职教育专业设置紧密联系生产、建设、服务、管理一线的实际要求。在教学内容的组织上，注意以下几点：

1．注意数学知识的深、广度。基础知识和基本理论以“必需、够用”为度.把重点放在概念、方法和结论的实际应用上。多用图形、图表表达信息，多用有实际应用价值的案例、示例促进对概念、方法的理解。对基础理论不做论证，必要时只作简单的几何解释。

2．必须贯彻“理解概念、强化应用”的教学原则。理解概念要落实到用数学思想及数学概念消化、吸纳工程技术原理上；强化应用要落实到使学生能方便地用所学数学方法求解数学模型上。

3．采用“案例驱动”的教学模式。由实际问题引出数学知识，再将数学知识应用于处理各种生活和工程实际问题。重视数学知识的引入，激发学生的学习兴趣。每一个概念的引入应遵循实例—抽象—概念的形成过程。

4．重视相关知识的整合。如在一元微积分部分，可将不定积分与定积分整合，先从应用实例引入定积分的概念，再根据定积分计算的需要引入不定积分。

5．要特别注意与实际应用联系较多的基础知识、基本方法和基本技能的训练，但不追求过分复杂的计算和变换。可通过数学实验教学，提升学生对的数学问题的求解能力。加强基础知识的案例教学，力求突出在解决实际问题中有重要应用的数学思想和方法的作用，揭示重要的数学概念和方法的本质。例如，在导数中强调导数的实质——变化率；在积分中强调定积分的实质—无限累加；在微分中强调局部线性化思想；在极值问题中强调最优化思想；在级数中强调近似计算思想。

6．在内容处理上要兼顾对学生抽象概括能力、自学能力、以及较熟练的综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力以及创新能力的培养.真正体现以学生为主体，以教师为主导的辨证统一。

三、课程内容

第一章 函数的极限与连续

理解一元函数的概念及其表示；了解分段函数；了解复合函数的概念，会分析复合函数的复合过程。熟悉基本初等函数及其图形；能熟练列出简单问题中的函数关系；理解数列极限与函数极限的概念；会用极限思想方法分析简单问题；了解函数左、右极限的概念，以及函数左、右极限与函数极限的关系；掌握极限四则运算法则；理解函数连续、间断的概念；知道初等函数的连续性；会讨论分段函数的连续性。第二章 一元函数微分学及其应用

理解导数和微分的概念；能用导数描述一些经济、工程或物理量；熟悉导数和微分的运算法则和导数的基本公式；了解高阶导数的概念；能熟练地求初等函数的导数，会求一些简单函数的高阶导数，会用微分做近似计算；会建立简单的微分模型。第三章

导数的应用

会用罗必达解决未定型极限；理解函数的极值概念；会求函数的极值，会判断函数的单调性和函数图形的凹、凸性等；熟练掌握最大、最小值的应用题的求解方法。第四章

一元函数积分学及其应用

理解不定积分和定积分的概念；了解不定积分和定积分的性质；理解定积分的几何意义；熟悉不定积分的基本公式；掌握不定积分的直接积分法、第一类换元法和常见类型的分部积分法；熟练掌握牛（Newton）-莱布尼兹(Leibniz)公式；熟练掌握定积分的微元法，能建立一些实际问题的积分模型；会用微元分析法建立简单的积分模型；了解广义积分的概念.了解微分方程的阶、解、通解、初始条件、特解等概念；掌握可分离变量微分方程及一阶线性微分方程的解法；掌握二阶常系数齐次线性微分方程的解法；会建立简单的微分方程模型。第五章

空间解析几何与向量代数

理解向量的概念，掌握向量的线性运算、点乘、叉乘，两个向量垂直、平行的条件；熟悉单位向量、方向余弦及向量的坐标表达式；掌握用坐标表达式进行向量运算；理解曲面方程的概念，熟悉平面方程和直线方程及其求法；了解常用的二次曲面的方程，了解以坐标轴为旋转轴的旋转曲面及母线平行于坐标轴的柱面方程；了解曲线在坐标平面上的投影。第六章

多元函数微分法及其应用 理解多元函数的概念；了解二元函数的极限与连续性概念及有界闭域上连续函数的性质；了解偏导数和全微分的概念，了解全微分存在的必要条件和充分条件；掌握复合函数一阶偏导数的求法，会求复合函数的二阶偏导数；会求隐函数的偏导数；理解多元函数极值和条件极值的概念，会求一些极值。第七章

二重积分

理解二重积分的概念，了解重积分的性质和几何意义；掌握二重积分的计算方法。第八章

无穷级数

了解无穷级数收敛、发散及和的概念，基本性质及收敛的必要条件；掌握几何级数和P-级数的收敛性；掌握正项级数的比较审敛法，比值审敛法；了解交错级数的莱布尼兹定理；了解无穷级数绝对收敛与条件收敛的概念以及绝对收敛与收敛的关系；了解函数项级数的收敛域及和函数的概念；掌握比较简单的幂级数收敛区间的求法；了解幂级数在其收敛区间内的一些基本性质；了解函数展开为泰勒级数的充要条件；会将一些简单的函数间接展开成幂级数。了解函数展开为傅里叶级数的狄利克雷条件，会将定义在（-π,π）上的函数展开为傅里叶级数，并会将在（0，π）上的函数展开为正弦或余弦级数。知道傅里叶级数在工程技术中的应用。了解拉普拉斯变换和逆变换的概念，会求解简单信号函数的拉普拉斯变换和逆变换。第九章 线性代数初步

理解矩阵的概念；掌握用矩阵表示实际量的方法；熟练掌握矩阵的线性运算、乘法运算、转置及其运算规律；熟练掌握矩阵的初等变换；理解逆矩阵的概念，会用矩阵的初等变换求方阵的逆矩阵。会建立简单的线性模型；熟练掌握用行初等变换求线性方程组通解的方法。第十章 数学实验

数学实验是以实际问题为实验对象的操作实验，其教学不仅让学生了解和掌握一种数学实验软件，而更重要的是培养学生运用数学知识分析和解决问题的能力。

四、课程的教学方式

本课程的特点是思想性强，与相关基础课及专业课联系较多，教学中应注重由案例启发进入相关知识，并突出帮助学生理解重要概念的思想本质，避免学生死记硬背。要善于将有关学科或生活中常遇到的名词概念与微积分学的概念结合起来，使学生体会到数学学习的必要性。同时，注重各教学环节（理论教学、习题课、作业、辅导参考）的有机联系, 特别是强化作业与辅导环节，使学生加深对课堂教学内容的理解，提高分析解决问题的能力和运算能力。教学中有计划有目的地向学生介绍学习数学与学习专业课之间的关系，学习数学是获取进一步学习机会的关键学科。

五、各教学环节学时分配

序号教学模块理论课时习题课时实 验共计备注

1函数的极限与连续166 22各专业的公共基础 2 导数与微分204 24 3导数的应用104 14 4一元函数积分及其应用228 30

常微分方程102 12轻化、电子、计算机、经济类学生选

5空间解析几何与向量代数186 24轻化、电子、计算机类学生选 6多元函数微积分及其应用166 22轻化、电子、计算机类学生选

7二重积分62 8 8无穷级数246 30电子、计算机类学生选

9线性代数初步144 18电子、计算机、经济类学生选 10 实验

六、执行大纲时应注意的问题

1.大纲以高职高专各专业为实施对象。

2.模具和高分子专业增加极坐标和曲率；电子专业增加拉普拉斯变换。3.数学实验课程视情况开设。

教学效果

高等数学课程是一门十分繁重的教学任务，不仅学时多、面对学生人数多，而且责任大。学校、系、学生都十分关注这门课程的教学质量，它涉及到后续课程的教学，特别是它影响培养人才的质量和水平。基础部历来非常重视高等数学的教学质量，积极组织教师开展教学研究，要求任课教师认真负责地对待教学工作，备好、讲好每一节课。多年来高等数学的教学质量和教学水平一直受到学校和学生的好评。

从课堂表现可以看出教师备课是充分的。讲授熟练，概念清楚，重点突出。特别是贯彻启发式教学，教与学互动，课堂提问讨论，学生课堂解题等，师生配合较好，课堂气氛活跃，调动了学生的学习积极性。教师们经常讨论各章节的重点难点应如何处理，如何分析引出概念，如何贯彻启发式教学，哪些问题要留给学生自己解决。这种教学研讨一学期要有十多次，有时几乎每周都有安排。严谨治学、严格要求、教书育人、为人师表是基础部的优良传统，可以说高等数学教研室在师资队伍建设上成绩是突出的。高等数学在教学改革上，准备将数学建模和数学实验引入高等数学教学中，从而来提高学生学习兴趣，尝到数学应用的益处，提高学数学的积极性

课程的方法和手段

本课程运用现代教育技术、采用多种教学手段相结合的方式。大多数教师在教学中使用powerpoint课件、电子教案、模型教具等辅助手段，使教学内容的表达更生动、直观，有效提高了教学效果。采用多媒体辅助教学的教师比例达到100%。具体情况如下：

1．坚持“少讲、留疑、迫思、细答、深析”的教学原则，试点“讨论式”、“联想式”、“逆反式”等教学方法。

高等数学是学生进入大学后首先学习的课程之一，内容难以理解，课堂教学容量大。如何培养学生独立学习的能力，也是教师义不容辞的责任。为转变学生中学养成的依赖教师的学习习惯，尽快适应大学学习生活，我们在教学中提出“少讲、留疑、迫思、细答，深析”的教学 原则，开展了“讨论式”、“联想式”、“逆反式”等教学方法，收到了较好的效果。

2．提倡研究式学习方法，培养学生初步进行科学研究的能力和创新精神

工科学生学习数学的主要目的，是能将所学数学知识用于专业研究中。为激发学生的求知欲、锻炼学生的初步研究能力、培养学生的综合素质与创新精神，我们尝试在部分班级开展研究式的学习方法。具体方法是：将部分教学内容改造成研究问题，让学生通过课程学习、查阅资料、相互讨论等形式思考研究问题。例如针对微分方程的应用、各种定积分的比较研究等问题开展这项活动，学生反映很好。

3．传统教学手段与现代教学手段结合，提高教学效果

在部分内容保留传统教学方式的基础上，积极运用现代教育技术，探索计算机辅助教学的模式，研制电子教案，并在部分班级进行试点。例如：我们利用电子教案讲授空间解析几何、重积分等内容，使一些空间图形的演示更直观、更清楚，便于学生理解和掌握。

4．加强课下辅导，及时为学生排疑解难

课下的辅导答疑是高等数学教学的重要环节，为加强这个环节，我们安排了正常的辅导答疑。

5．积极开展课外科技活动

为配合高等数学的教学工作，我们准备开设《Mathematica》和《数学建模》两门院级选修课，为基础较好的学生提供进一步提高的机会。同时，积极组织学生参加数学建模竞赛。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找