

目 录

(第 10 期督导简报优秀课例)

1. 《地理信息系统原理》课程教学体会 (韩立钦)
2. 《高等数学 II》教学体会 (张雁楠)
3. 以“中国问题”“中国故事”和“中国价值观”引领课堂——《中国现代文学三十年》教学体会 (杨丹丹)
4. 教学心得 (务楠)
5. 《马克思主义基本原理》“1+N”智慧教学探索 (曲嘉)
6. 《美术鉴赏——玉文化》教学体会 (马燃)
7. 《管理学原理》教学体会 (王静)
8. 《遗传学实验》教学体会 (石西)
9. 《工程制图》教学体会 (李晓品)

《高等数学 II》教学体会

数学与信息科学学院 张雁楠

一、课程基本信息

1. 课程类型：通识教育课程
2. 课程性质：必修
3. 面向专业：旅游、社会、商学院、历史学院等

二、课程教学理念

高等数学作为一门基础课，具有高度的抽象性、严密的逻辑性和广泛的应用性，其概念、定理、性质中蕴含着丰富的思想、观点、方法，能够锻炼学生的理性思维和创新意识。与此同时，高等数学也是一门工具课，为学生后继专业课的学习和解决实际问题奠定了坚实的理论基础，能够锤炼学生的意志品质和科学精神。

高等数学教学理念：简介数学历史，概览发展进程，了解前人贡献，加深概念理解；突出数学文化，领会数学思想，锻炼思维方式，探索数学精神；重视基础概念，熟悉基本理论，掌握简单方法，操握数学技能；注重数学应用，体会数学价值，解决实际问题，融入数学建模。

三、课程教学设计

在教学设计中，以课程目标为导向，重塑教学内容，构建“高等数学+”教学内容体系，将实际问题融入教学内容，以创设高等数学与生活息息相关的实际问题情境作为引入新课的引例，再由实际问题自然而然地过渡到将要学习的概念、理论知识，再由理论回到实际、指导实际，即通过补充实际背景的例题、布置用数学方法解决实际问题的作业等形式，做到“从实践中来，到实践中去”，培养学生具备

用数学方法去分析、解决实际问题的能力；从数学史资源、数学家的故事及各种社会热点问题中挖掘“爱国家、爱科学、自信、勇于探索、创新精神”等思政元素，并将其与高等数学内容“渗透融合”，发挥课程的育人功能。

What is “积分”?

微信会员卡 No.15236631549

许留山 HUI LAU SHAN

卡内余额: 190.00 我的积分: 120.00 立即兑换

充卡券城

在线充值 刷卡支付 电子券 积分商城

未使用(4) 已使用 会员商城

生日礼 生日当月免费领取 多芒小丸子1份 点击领取

会员积分兑换 200积分 立即兑换

10 拾圆现金券

5

的逆运算问题

求导运算 $f'(x)$

积分运算 已知导数 $f'(x)$

的逆运算——积分运算

8



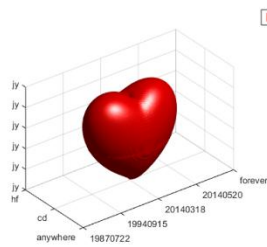
莱布尼茨想写个“s”结果睡着了，醒来发现写的老长；

莱布尼茨想把自己的头像画出来当积分符号，结果刚画一笔发型就又睡着了。



定积分问题举例

.....



520, 2019



请自行计算
我内心的阴影面积



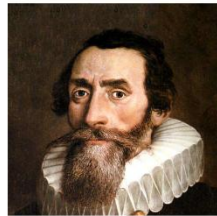
是干什么的？



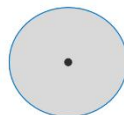
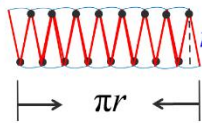
定积分问题举例

.....

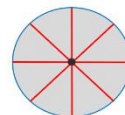
开普勒



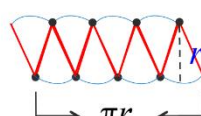
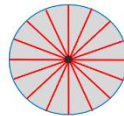
无限分割



八等分



十六等分



“逼近”思想

“已知”逼近“未知”

以
直
代
曲

直

曲

$$S = \pi r^2$$



积分与人生（通过数学概念使学生能够体会到人生的价值）

生活当中有许多“积分”，商场、超市的积分，拼图等。高考是高中奋斗三年的累积。大学期间，我们每个人都要进行自己的职业规

划，同学们一定要珍惜大学期间的好日子，把握四年的大学生活，未来就是大学四年点滴的积分，实现目标就是定积分。

四、课程教学效果与学生评价

通过学习，同学们在掌握知识的前提下，收获了数学思维与思想，正如所体会到的“高等数学培养了我们一种思维模式和数学技能，如逻辑思维、灵活思维、创新思维等。从特殊到一般，从具体到抽象，抓主要矛盾。培养总结、归纳的能力，提高解决一般问题的能力”。高等数学课程就是为了达到这一目的，通过学习使学生既学到必要的高等数学基础知识和技能，又了解到数学科学的基础思想方法和精神实质；既受到逻辑和抽象思维的训练，又受到辩证思维和人文精神的熏陶，逐步培养学生坚毅的品格，增强克服困难的勇气，搭建起开启智慧、滋润心田和实现价值的三座桥梁。使学生在今后的一生中，即使把一些具体的数学定理和公式忘掉了，但数学科学的精神即求实、求真精神、探索创新精神、求精自律精神、协作奉献精神、推演明辨精神仍然在帮助、指导他们的工作、学习和生活。

五、教学反思

“课程思政”是一种全新的思想政治教育理念，将思想政治教育元素，包括思想政治教育的理论知识、价值理念以及精神追求等融入到课程中去。高等数学一定要结合课程的教育目标和教育特点，挖掘课程中蕴含的思想政治教育资源，将价值观、人生观、道德观以及中国传统文化、世界传统文化等丰富广泛的内容融合于课程教育内容之中，逐渐探索出课程思想性的特质。

以“中国问题”“中国故事”和“中国价值观”引领课堂 ——《中国现代文学三十年》教学体会

文学院 杨丹丹

《中国现代文学三十年》（钱理群、温儒敏、吴福辉主编）是文学院汉语言文学专业的必修课，其重要性不言而喻，因此如何讲授就成为授课教师需要思考的问题。我从2014年开始承担此课程，至今已近10年时间，在此过程中形成了一些浅显的授课方法和经验。

讲授此课程的重要前提是真正认识清楚“中国现代文学三十年”是什么的问题？从表层上看，“中国现代文学三十年”是关于中国现代文学从发生到终结的一个漫长的时间段，以及中国文学演进的横截面，其中涉及到众多文学现象、文学事件、文学思潮、文学作家作品等。或者说，是关于中国现代文学史知识的综合体。从内里上看，“中国现代文学三十”是关于“中国”的“现代文学”的“三十年”。这表明此课程的意义不仅要夯实基本的文学史知识，更重要的是把文学史嵌入到中国现代化历史进程去重新审视，把授课重点锚定在“中国现代文学”与“中国现代化历史进程”的内在关系上。也就是说，中国现代文学针对的是中国现代化进程出现的具体中国现代问题，讲述的是由这些具体问题生成的中国现代故事，确立的是这些中国现代故事蕴含的中国价值观。由此，我们在讲授五四新文化运动、左翼文学思潮、解放区文学方向等文学史现象时，就有了历史的落脚点，就能够实现文学史的破圈，而其中必然关联到政治学、经济学和社会学的相关历史，进而又完成了文学史的跨学科。

按照这种逻辑，讲授《中国现代文学三十年》可以分为三个层面：

第一个层面是文学史知识层面。中国现代文学三十年最基本的构

成就是诸多文学史知识，但难点之一也在于此。我做过一个粗略的统计，此课程涉及到的知识点大约有 1043 个。面对如此众多和纷杂的文学史知识，如何让学生能够即知晓又理解且记牢进而灵活运用，这对授课教师是一个考验。我采取的方法是，“点对点、点对线，一点多面立体看”。具体来说，“点对点”是指在讲授一个基本文学史知识点时，不仅要对此知识点进行仔细分析，更要以此知识点为中心牵扯出与此密切相关的知识点。例如，讲解胡适在《文学改良刍议》中提出的“八事主义”时，不仅要分析其具体含义，还要由此看陈独秀在《文学革命论》提出的白话文改革建议，比较二者之间的异同；“点对线”是指在讲授一个知识点时，不能孤立的看，而是要挖掘此知识点是如何生成的又是如何演变的，把此知识点放在一个纵向的时间线上讲解，这样就形成一条完整的知识脉络。例如，在讲解胡适的“八事主义”时，要讲清楚“八事主义”和英美意象派理论之间的关系，及其在中国现当代文学语言改革历史中的位置和嬗变过程；“一点多面立体看”是指一个知识点要从三个面向来讲解，即文学面向、历史面向和现实面向。例如，胡适的“八事主义”既是文学史知识，又是五四新文化运动文化主张的典型映射，同时又是当代文学语言创新的一个参照，可以从中看到语言改革的正面价值和负面影响。

第二个层面是“中国问题”和“中国故事”层面。“中国现代文学三十年”本质上是以文学表述的方式呈现中国独特的现代化历史。或者说，中国式现代化历史生成了中国式现代文学。因此，在讲授此课的过程中一定要准确抓住中国独特的现代问题，结合具体文本进行客观辨识，由此生成一个既是文学讲述的中国故事，也是老师和同学一起参与解读中国故事的故事。为此，我采取的方法是“穿大衣，系

腰带，鞋子擦亮走起来”。具体来说，“穿大衣”是指要给具体的文学作品穿上一个“现代化的大衣”，这个大衣由宏观层面的现代大问题和微观层面现代小问题编织而成。例如，在讲授郁达夫的小说《沉沦》时，我们要“从中国文化如何现代化”这一个大问题出发来讲解小说中的个人主义问题，更要从个性解放这一小问题来讲解小说中的欲望描写，同时指明中国文化的现代化与中国的半殖民地半封建社会历史及其文化心理密切相关，形成了殖民主义、民族主义和现代主义的复杂关系，以及由此形成的独特现代性体验；“系腰带”是指要把“现代化的大衣”和具体文本牢牢砸紧，捆绑在一起，防止出现问题和文本不相对应而强制阐释的现象出现。例如，讲授郁达夫的小说《沉沦》中出现的民族意识和国家观念时，决不能强行将革命现代性问题与此对接，因为它面对的核心问题是中国如何处理日本的现代化经验；“鞋子擦亮走起来”是指在授课过程中重点关注文学史的现实意义，激活尘封的历史。这就需要赋予历史一双行走的双脚和合脚的鞋子，关键在于发现文学史中的鲜活的人和生命，并形成一种情感共鸣，悲其所悲、乐其所乐，让人擦亮历史，照亮未来。

第三个层面是“中国价值观”层面。中国现代文学三十年就是中国不断探索独立价值观的三十年。讲授此课程的一个重要意义就是寻找中国价值观，并以此重塑当代青年价值观，这是无法辩驳的共识。为此，我采取的方法是“牵手，做梦，跟党走”。具体而言，“牵手”是指时刻牵着中国现代文学历史的手，感受它传递出来的沧桑、奋斗和温暖的情感；“做梦”是指要让学生融入到中华民族伟大复兴的梦想中；“跟党走”是指在授课过程中遵循中国共产党为中国现代艺术设计的一整套机制。例如，在讲授赵树理的《小二黑结婚》时，要重

点突出解放区青年是如何在党的带领下成为社会主义新人的精神转变过程，新时代青年应该如何践行这种精神传承。

上述内容只是我的一点浅显体会，是在学习其他教师丰富教学经验基础上形成的，得益于学校完善的教学体系、尊重教学主体的教学理念、恰切的教学激励机制和宽松的教学环境。

教学心得

平原湖校区 务楠

大家好，非常感谢大家对我的认可，也非常荣幸能跟大家交流关于教学上的一些心得。从站上讲台成为一名光荣的人民教师，至今已经有 11 年了，对于我来说，每次站上讲台就是一次内心的洗礼，它让我在完成教师神圣使命的同时，探索教育的真理和规律，感悟教学的真谛和美好。下面我就教学说些感受，请大家指教。

一、心存敬仰，精心备课

作为教师，我一直对这份职业心存敬仰，对课堂心存敬畏，认为精心备课是开展教学活动的前提和基础。在备课环节，备学生、备教材、备内容、备过程、备方法、备案例、备互动、备作业等都十分重要，备好课不仅是教育科学的技术，更是驾驭课堂的艺术。

如备学生，我认为要从授课对象的学习特点、知识基础、提升空间等方面入手，坚持“产出导向”理念，做到每节课都是为学生量身定做的。如针对学生存在低头族/考试族的现象，和难以因材施教的学情，在课堂上就采用教学相长的方法，让学生自己来讲课，让这门课结合学生的职业发展和教师的基本素养而实用起来。利用慕课平台+线下课堂，以及微信、QQ 群、短视频等多种信息手段的深度融合，在移动互联网时代帮助随时随地学习。

再如备教材、备内容，我会以课本教材为主，并参考其他相关的教学书籍，并利用互联网搜索借鉴最新最前沿的教学材料和案例，不断地钻研教材、思考教学内容，关注学科研究动向和最新的研究成果，以科研助力教学，引导学生学习新知识，开阔新视野。如《应用写作》（第五版）教材中有很多内容只停留在理论讲解，对于学生的实际操

练涉及不够，有很多应用文案例都是十几年甚至二三十年前的内容，那么，我就对此补充很多让学生实际操作的内容和当下新时代的优秀应用文案例，特别注重教学与时俱进，贴近时代和生活，注重教学与社会、生活的结合。

还如坚持写好教案。只有一堂让自己感动的课，才能感动学生。那么怎样设计让我自己和学生们都感动的课呢？我想写教案最重要就是坚持“立德树人”，充分“以学生为中心”，尊重学生的“全面发展”。教案中不仅要构思整个教学的宏观思路，还要构思课堂情景的环节设置；不仅要琢磨重点内容如何突出，还要寻思难点内容的如何突破；不仅要让知识、能力、素质有机融合，还要让互动、趣味、个性充分体现。坚持写教案也是教师反思和提高教学能力的重要手段。

二、以“生”为本，创新模式

在教学中，我坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的教学理念，在课程中坚持以学生为主、教师为主导，让学生成为课堂主体，最大限度发挥学生的能动性和创造性，激发学生的求知欲和课堂表现欲，让学生变得“好学”“乐学”。

如在教学模式和方式方法的创新上，在教学实际中依据“对分课堂”教学模式、“BOPPPS”教学模式等诸多先进的教学理论，形成了“五步”混合式教学模式。就是在师范类毕业生应具有语文素质和能力为导向下设计的，“五步”就是把教学分为五个步骤：选题测试（自学答题）；讨论答疑（课堂互动）；成果展示（师生角色互换）；合作探究（小组协作）；总结评价（反思延伸）。这五步融合课前、课中、课后三阶段，采用线上线下相结合，扩展了学生学习时间和空间，让学生真正成为学习的主体。

在教学方法上，我经常采用游戏教学法、情境教学法、师生角色互换法等深受学生喜爱的方法。如我设计了有效课堂互动积分、赞卡游戏：即每位同学有效地参与一次课堂互动就可以得到1分的积分奖励，积够10分就可以兑换“我来当老师”的资格卡，并有资格在课堂上“当老师”来展示；同时每个学习小组进行积分、赞卡的竞赛，学生的积分、赞卡数量也作为学生平时成绩打分的主要参考。还如我会将教学内容编成贯口顺口溜、说唱词，还会采用“师生角色互换”、视频播放、竞赛写作展示、合作讨论等方式，创设学习情境，提高学生的学习兴趣 and 课堂抬头率，同时也锻炼了学生的综合思维能力、语言表达能力、与人交流能力、团队合作能力等，促进学生的全面发展。

三、立德树人，培根固本

育人先育德，育德先育魂。“立德树人”是我国教育的根本任务。应用写作具有“培根固本”的特征，承载着使一代代青年不断提升母语素养，成为民族精神传承者的历史使命。本课程以《高等学校课程思政建设指导纲要》为指导，在教学各个环节充分渗透“思政”元素，润物细无声般地引导学生、感化学生、激励学生。如通过学习一些应用文案例，讲解国家重要会议决议、报告、议案等内容，了解国家历年来的发展改革过程和伟大成就；通过实际练习写作，像写一篇爱国题材的演讲稿，或写一篇国家在各领域伟大成绩的新闻稿来培养学生的民族自信心和历史使命感。

四、不足和努力方向

在教学中还有很多不足，也一直努力提升自身综合素质。如：讲课的内容还要加深内涵，课堂板书设计不够完善，讲课语速不够合理，课后反思不够精细等，特别是课后反思，我认为以后应该从学习目标

达成度上进行深入分析，多开展融入信息技术的线上、线下深度混合式教学，继续及时收集学生学习平台的数据，并对其学习行为进行分析，实现差别化、个别化指导；坚持开展“教、学、练、评”一体化教学，充分增强教学内容与学生专业成长的联系，消除学生的学习倦怠情绪。

最后，我想说作为教师，我一直很光荣也一直心存敬仰，上好每次课，用心照亮学生世界，是我们永远奋斗的目标，同时也是内心幸福和安定的根本。再次，祝愿每位老师都能在教学中获得成长，收获感动！

《马克思主义基本原理》“1+N”智慧教学探索

马克思主义学院 曲嘉

《马克思主义基本原理》作为公共必修课，是思想政治理论课的核心课程。为解决传统课堂教学方法不够丰富，气氛不够活跃等问题，马克思主义学院积极推动思政课教学改革，在建构“四位一体”实践教学模式的基础上，探索开展“1+N”智慧教学，发挥“数、台、端”的聚集效应，内蕴精准教、个性育、自主学的理念，体现创新性、高阶性和挑战度。

“1”指的是一个主讲教师，“N”指的是“若干教学空间、若干教辅人员、若干教学资源、若干教学方法、若干教学评价”。“1+N”的基本样态是大班教学、小班研讨，在“1+N”个教室同步进行教学。

教学空间方面，一个主讲教师和若干分教室的同步进行，学校自制了教学软件，有效实现讨论交流的即时性。在教辅人员方面，一个主讲教师配备两位助教，助教从学院青年教师和研究生中遴选，全程参与教学过程，具体参与学生的解疑释惑、作业批改、平时成绩管理等。

教学资源方面，充分利用共产党员网、马克思主义研究网、超星智慧马院网络教学平台等各类教学资源和教学平台，以及学院虚拟仿真教学资源、实践教学基地等资源，放大优质教育资源的辐射范围，实现教学资源共享。

教学方法方面，综合采用探究式教学法、项目式教学法、游戏化教学法等教学方法，将《马克思主义基本原理》课教学专题以“问题链”的形式串起来，以学生的学来设计教，预先布置课下学习任务，完成“一个问题”的破解，由助教具体组织学生进行学习和体验，在

课堂上交流讨论，从而激发学生学习动力。

教学评价方面，加大平时成绩在总评成绩中的比例，将过程化考核作为教学质量评价的基本手段，加强对平时教学过程的考核，将考勤、课堂提问、阶段小测、小论文等各阶段的成绩记录到平时成绩中，根据学期教学情况、评教情况，及时总结实施中存在的问题，及时分析问题成因并做好后续教学设计和工作安排。

通过开展“1+N”智慧教学，扩大了优质资源的辐射范围，激发了教师开展教学改革的动力，增加了师生之间的交流互动，增强了学生在课堂上的主体意识，从“要我学”变为“我要学”，提高了思政课供给质量。

《美术鉴赏——玉文化》教学体会

美术学院 马燃

《美术鉴赏》是一门校级公选课，旨在通过学习艺术理论与中西方美术史、鉴赏艺术作品、参加艺术活动等，树立学生正确的审美观念，培养高雅的审美品位，提高人文素养。本课程设有以下教学目标：

1. 掌握美术分类的多种方法及主要门类的性质、特点，了解艺术语言的含义及作用，把握不同的艺术风格与流派对作品做出具体适当的分析和评价。了解美术鉴赏基础知识，如何欣赏美术所包含的思想、情感和文化内涵。
2. 学生在进行美术作品鉴赏的过程中，培养个体的独立思考意识，形成独立的自我审美判断与人文反思，提升基础审美素养方面的能力，提高学生在教授各学科课程中的美育意识。
3. 通过分组讨论与小组合作学习的教学模式，学生能建立沟通合作意识和完善沟通与合作能力，形成团队合作精神。
4. 通过美术鉴赏的过程树立正确积极的艺术观、人生观、价值观，并加强对学生美育的影响，陶冶学生艺术、道德情操，提高艺术欣赏水平和艺术修养，激发高尚、健康的人文精神。我将以其中一节《玉文化赏析》为例，具体阐述如何在课堂教学中落实教学目标。

一、联系生活 设疑寻踪

通过“玉石”“宝石”的对比赏析，引出对“温润”这一常见玉审美选择的思考，引发学生对审美深层的文化遗产的探究。通过许慎《说文解字》中“玉”字释义，了解“玉具品德”的思想(孔子、管仲、许慎)。重点解释许慎说中“玉具五德”中“玉德”分别对应的美玉的色泽、色彩、质地等要求，理解“仁”(人文内核)与“温润”(玉审美)由表及里的文化联系。以生活感受为着手点，引入玉文化

概念，使学生能够领会玉文化与审美的源远流长是有我国重要传统文化的内在支撑，激发学生的学习兴趣和从美术的角度了解优秀传统文化的发展脉络的学习热情。

二、描摹玉形 探究玉意

以不同时期代表玉雕形与意的特征分析，了解玉文化发展历史。

1. 巫玉：以红山文化、良渚文化等新石器晚期所形成的文化期玉器为主，因以祭祀敬神为主，称“神玉时代”或“巫玉时代”。

2. 王玉：商代玉器的功用有了显著的变化。除了保留敬神的部分，又拓展了更多的形式服务于王室成员，并成为王室特权和身份地位的象征。战国与汉朝时期，到了一个非常重要又辉煌灿烂的“王玉”时期，也是玉文化发展史的一个高峰期，玉器的艺术性达到了一个新高度。重点介绍：玉礼器—六器与六瑞。

3. 葬玉：了解自石器时代玉敛葬至汉代玉衣的发展；当时人们使用葬玉的目的；通过满城汉墓的纪录片直观了解玉衣：玉衣、玉琀、玉握、九窍塞、玉枕、玄璧和镶玉棺等。

4. 民玉：“材美工巧”与“玉必吉祥”。隋唐始进入了“民玉时代”，玉器不再是王室专享之物，商贾贵胄亦可拥有美丽的玉器，并渗透到生活的各个方面。

三、图形绘画 趣味实践

1. 几千年文化积累和筛选，精炼出许许多多的优美传说、典故，成为人们精神寄托的直观物质表达形式，与玉材质自古赋予的通灵美好等寓意相符合，构成了玉雕传承至今的“玉必有意，意必吉祥”。展示图片带领学生分析其中形与意的关联，如：太平有象，福至心灵，瓜瓞绵绵等，从谐音到谐形了解传统玉必吉祥的表现办法。

2. 通过趣味活动，开展绘画实践。分小组将带有吉祥意味的成语进行图像化表达，看哪组图案表达的准确、优美、富有巧思。通过此实践活动活跃课堂气氛，引导学生在美术学习中尝试将个人想法的表现方式由文字描述转换为图形呈现。

四、纳入思政 总结延伸

历代诸子百家以儒家学说诠释和田玉并赋予“德”的内涵，并被人们接受，传承至今成为我国玉器久盛不衰的精神支柱。这种寓德于玉，以玉比德的观念把玉和德结为一体，同时又将玉与君子结缘，物质、社会、精神三合一的独特玉意识是我们华夏民族的思想建树，成为中国玉文化的丰富思想和精神内涵。玉文化包含着伟大的民族精神，有“宁为玉碎”的爱国民族气节；“化为玉帛”的团结友爱风尚；“润泽以温”的无私奉献品德；“瑜不掩瑕”的正清廉洁气魄；“锐廉不挠”的开拓进取精神。

通过学习各时代玉器的特点与风格，体会中国传统文化的精神内涵与玉文化独特的风格特点，从而进一步加强对优秀传统文化的认识，使学生能够深刻理解中华优秀传统文化的思想精华和时代价值，教育引导传承中华文脉，富有中国心、饱含中国情、充满中国味。引导学生形成传承优秀传统文化的历史使命感，弘扬非物质文化遗产，形成文化自信，达成课程思政的教学目标。

《管理学原理》教学体会

数学与信息科学学院 王静

《管理学原理》课程是管理类的基础课，也是信息管理与信息系统专业的核心必修课程。课程从管理的一般理论出发，系统地研究管理活动的基本规律；以古典管理理论、行为科学理论和现代管理理论为主要发展阶段，系统地介绍了管理理论的历史沿革和主要内容；围绕决策、组织、领导、控制、创新等一系列管理活动重点阐述了管理的一般过程，并说明了管理的具体操作过程。

该课程是一门理论性与实践性极强的基础课程，自从担任本课程的教学任务以来，一直在思考和寻求怎样让学生在掌握理论知识的基础上，提高实践能力。而案例教学在培养学生实践能力和创新能力方面有着较为明显的优势，因此本课程在教学过程中除传统的教学方式外，更多的融入案例，并进行一些情景模拟，让学生在高度仿真的情景中获取知识和提高能力。现将教学过程中的一些做法及体会进行总结，并和各位老师分享探讨。

1. 实施案例教学，强化知识牵引

案例教学将理论知识与具体实例紧密结合，能够很好的调动学生学习兴趣，理解知识的实际应用，达到知识牵引作用。管理学课程理论较为抽象，内容相对来讲比较枯燥，部分内容晦涩难懂，为了让学生更好的理解章节知识点，教学过程中引入了丰富的案例。本课程以企业组织为研究对象，搜集了许多企业案例贯穿各章节内容，通常在每章节前都有导入案例和小故事，引出本章主题，课中结合具体案例

分析课程内容，深刻理解知识点并灵活地应用于管理实践，从实践中升华、提高。按照课程内容每篇后都会有一个大的案例对整篇知识进行总结分析。如在介绍人员配备这章内容时，就以晋商乔家管理方式贯穿始终，先介绍晋商乔家发展史，引出人员配备的重要性，在分析人员选聘标准时结合乔家理解其人员招聘方式、选拔标准、考核方式等，通过案例教学，强化学生对知识点的掌握。

2. 构建情景模拟，激发学习兴趣

情境教学使学生在模拟环境中进行切实体验，帮助学生理解课程内容。结合课程知识，模拟构建了决策、领导特征、沟通、计划等4个管理仿真环境，在课堂内，引入管理要素，营造管理情景，使学生像实际管理者那样进行模拟决策。如在沟通这章中，为了让学生理解管理沟通中的难点和重点，让学生分组进行上级主管、直接主管、部属角色扮演，采用书面沟通进行信息传递，完成相应任务，从情景模拟中理解书面沟通方式的特点。课后学生反映情景模拟课程最感兴趣，知识点掌握更牢固。

3. 组织课堂讨论，明辨学科真知

管理学是一门注重实践的学科，学生需要具备独立思考和解决问题的能力。在教学中，需要引导学生从多个角度思考问题，鼓励他们提出自己的想法和见解，并加以分析和讨论，从而提高他们的思维能力和解决问题的能力。结合课程内容展开关于环境分析、组织结构、组织文化等主题讨论。通常提前两周发布讨论主题，并提出具体要求，指导学生搜集有关资料，认真准备意见和写出发言提纲。讨论进行时，

启发学生的独立思考，鼓励他们各抒己见，引导他们逐步深入到问题的实质并就分歧的意见进行辩论，培养实事求是的精神和创造性地解决问题的能力。

4. 丰富线上资源，引领前沿知识

管理学是一个快速发展的领域，不断涌现出新的理论和方法。在教学中，会及时更新课程内容，引入最新的案例和研究成果，同时该课程在学习通平台上建有学习资料库，不仅有教学课件、教学案例，还上传有相关经典及前沿文献资料，让学生课下进行阅读，了解最新的管理思想和实践，从而更好地适应未来的职业发展。

5. 融入课程思政，升华家国情怀

课程思政于无形中对学生的思想和行为造成影响。管理学有很多思政元素，所用教材是马工程教材，讲授过程中很容易融入思政内容，发挥管理学课程思政育人的普遍性、社会性和前沿性，激发学生的使命感和责任心，增强学生的家国情怀和责任心，将价值观的塑造和培育融入教学之中。如在讲授战略计划、战术计划和作业计划时，自然的融入了我国的科教兴国战略等战略，以及我国是如何实现这些战略的。在讲授制定计划目标时，自然融入我国2个100年的奋斗目标以及我党为实现目标所做的举措，培养学生的爱国情怀。

总的来说，管理学课程的教学需要注重理论与实践相结合，多元化教学方式，鼓励学生思考，与时俱进。只有这样，才能让学生更好地理解和应用管理学知识，为未来的职业发展打下坚实的基础。

当然，教学过程中也存在些许不足，如案例使用过程中，每次都

要花费很多时间去搜集和整理，有时由于资源的有限，可能找不到符合结合课程内容的相应案例，显得部分内容展示不够完美，以后我会继续努力，丰富完善课程资源。

《遗传学实验》教学体会

水产学院 石西

遗传学是生命科学、医学、农学等相关领域的核心课程，是一门理论与实践相结合的课程，遗传学实验是遗传学课程学习的重要组成部分。曾溢滔院士曾指出，“遗传学研究离不开实验”。因此，实验教学在遗传学的教学中具有极其重要的地位。传统的遗传学实验的教学主要是以“教师、实验室、实验指导”为中心，关注于对理论课程内容的验证及重演，对学生学习的主动性及创造性的重视不够。为培养创新性人才，应该从传统的“老三中心”转变到以“学生发展、学生学习、学习效果”的“新中心”，改变传统的学习模式，从“以授为主”转向“以导为主”，让学生成为实验教学的主体，关注学生的学习效果和能力的培养。以下结合《遗传学实验》中《伴性遗传》的实际教学体验，谈一下自己的教学体会。

一、引经据典，激发学生学习兴趣

伴性遗传定律是指在遗传过程中子代部分性状由性染色体上的基因控制，这种由性染色体上的基因所控制性状在遗传上总是和性别相关。摩尔根在无数红眼果蝇中发现了一只白眼雄蝇，通过实验证明，此性状跟性别连锁。然而，实际过程中，学生并未仔细观察过果蝇眼睛的颜色，所以对此性状比较陌生。为了贴近生活，激发学生兴趣，课堂教学中特别引入了人类红绿色盲症、色弱测试和道尔顿红色袜子的故事，让学生推己及人，在故事中思考本实验的原理。经过故事的讲解，提高学生的学习兴趣，引导学生形成“发现问题、思考问题、解决验证问题”的科学思维。

二、紧跟学科发展前沿，培养学生学术视野

随着基因组时代的到来，遗传学的发展日新月异，为了适应科学和社会的发展，十分有必要在课堂上向学生传导最新的科研动态和最先进的科学技术，让学生树立“拼搏向上、谦虚好学”的学习心态，当然这对任课教师的专业能力提出了更高的要求。在课程设计前期，我阅读了大量国内外最新的研究文献，特别是国际三大知名生物学杂志《Nature》、《Science》、《Cell》中关于伴性遗传的报道和最先进的性染色体疾病的治疗方法，然后在课堂上将相应的理论和技术以通俗易懂的方式传授给学生，培养学生的国际学术视野。比如，《Science》杂志中，Francis Crick 研究所的研究者们通过移除多余染色体帮助生育的方法；《Nature》杂志中解释了女性更易得狼疮和干燥综合症的分子机制等。

三、改进教学方法，创新课堂教学模式

随着现代科技的快速发展，许多课堂采用视频讲解的方式教授学科知识。视频讲解可以让学生在视觉和听觉上获得更直观和高效的教学体验，更好地理解教材中的概念，提高课堂学习效率，增强学生的学习兴趣 and 主动性。《遗传学实验》是一门实践性很强的实验课程，学生在理论课上已经充分掌握了实验原理，但对于实验操作却十分陌生，而情景教学、视频讲解与示范可以很快地让学生掌握实验技术的要点和细节。在本课程进行中，为了加强学生对果蝇“转瓶”操作（接种）的理解和认识，我录制了自己进行实际操作的全过程，并在录制过程中，一边操作一边讲解技术要点，特别是乙醚的用量、广口瓶的翻转、果蝇麻醉效果的判定、麻醉时间的掌握等，极大地方便了学生们的理解和记忆。实操情况反馈表明，学生们可以正确快速地完成果蝇接种实验，果蝇麻醉效果好，“转瓶”过程中未出现果蝇飞出瓶口

的现象，结果证明该视频讲解教学方法行之有效，显著增强了学生的实践和动手能力，可以在之后的实践教学过程中加以推广和应用。

以上是我在教学过程中的一些心得体会和粗浅见解。“教学永远是一门遗憾的艺术”。课后静静反思，总觉得有些许不足和遗憾，而正是这些缺憾让我们不断进步，从而实现教学效果的持续提升。“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，在未来的路上，我将不断完善自我，提高教学水平，将育人工作做得更好。

《工程制图》教学体会

环境学院 李晓品

工程图样是工程界进行技术交流的语言,是参与设计、指导生产、施工管理等必不可少的文件。《工程制图》课程主要学习如何绘制和阅读工程图样的理论和方法,培养学生绘制工程图样的技能,它担负着夯实后续专业课程基础知识的任务,影响后续课程设计等实践实训环节的实施与创新,对于培养学生的工程素质、工程技能以及创新能力具有重要的作用,关系到“新工科”应用型卓越人才培养目标的实现,是工科专业和类工科专业的一门核心基础课程。本课程以工程和产品的图样或信息模型为研究对象,讨论空间形体与平面图形之间的对应关系,需要下功夫培养空间想象能力,想真正灵活掌握制图技能要建立在反复观察、思考和练习的基础上,因此对教师的“教”和学生的“学”在交互性、实践性、自主性上提出较高要求。如何激发学生的内在驱动力,由“被动听课”转变为“自主、探究及合作的学习”是本课程教学的关键。为此本人做了以下尝试:

一、贯彻“理论联系实际”、“立德树人”的教学理念——激发专业意识

《工程制图》是一门实践性很强的课程,将理论知识与专业实际联系,可以提高学生对本课程和专业的学习兴趣。例如,截交和相贯是这门课的两大难点。截交体的绘制已经让相当一部分同学叫苦不迭,相贯体绘制的任务又接踵而至是师生必须要解决的问题。相贯体和相贯线概念的引入就从无处不在的三通接头开始,首先让学生找找教室里连接暖气管道的三通接头。现场找三通接头能让学生明白此刻的学习是为了后面更好的致用。《工程制图》也是一门培养严谨、细致学

风的课程。工程图样是施工的依据,往往由于图样上一条线的疏忽或一个数字的差错,结果造成严重的返工、浪费,甚至导致重大工程事故。所以,从初学制图开始,就严格要求学生,培养认真负责的工作态度和严谨细致的好学风,一丝不苟,力求所绘制的图样投影正确无误,尺寸齐全合理,表达完善清晰,符合制图标准和施工要求。在课程教学过程中,使学生逐渐形成“工匠意识”,为培养“新工科”背景下的善于在工程实践中解决复杂、综合性问题,动手能力强,兴趣专注度高,勇于创新创造的卓越工程师,打下基础。

二、构建多平台联合的“全天候”教学模式——促进师生互动

利用超星学习通建设线上课程,结合中国大学MOOC的国家级精品课程资源,构建线上学习资源库,包含:各个章节的重难点微课、模型立体图、动画演示、电子教案、电子教材、步骤详细的习题解答、互动交流版块等。利用线上平台,课前可及时发放预习资料,课堂通过互动版块的打卡、选人、抢答、随堂测试等活动提高学生参与度,课后微课视频方便学生复习巩固知识点,并可通过平台随时联系教师答疑解惑,以此实现教学全过程“云监督”,使学生与老师的沟通渠道由简单的面对面提问答疑,转变为“全天候实时”讨论,令每位同学都敢于和老师交流互动,学生的学习热情和课程参与感得以提高。

三、采用现代技术和传统手段有机结合的授课方法——提高课堂效率

本课程学习的难度主要在于对学生的空间思维想象能力要求较高,无形中“劝退”了学生的学习热情。在教学效果调查中,学生反馈最多的问题就是“未见实物,难以想象”。且《工程制图》课程教

学过程中，需要大量绘制工程图例，演示绘图过程，仅依靠传统板书模式，工作量极大，直接影响教学进度。通过不断优化多媒体资源，为课堂教学提供丰富生动的三维模型、动画素材，对激发学生学习热情，快速建立空间概念起到了非常重要的作用。例如在组合体中的形体分析法教学中，采用动画的方式展现了组合体的形成过程，直观地诠释了形体分析法的概念，非常易于理解。但多媒体展示久了，学生也会产生视觉疲劳，而教师讲授过程中带有的强烈感情色彩和逻辑力量是任何现代技术无法替代的。对于一些重难点用粉笔在黑板上一笔一划的讲授，更有助于学生梳理思路。因此恰当运用现代技术和传统教学手段，取长补短，将两者有机结合，使学习张弛有度，有助于提高课堂效率。

四、实施“全过程”的课程考核办法——增强自主学习

本课程体系结构类似一座金字塔，三视图的形成和投影规律在最底层，其重要性如同金字塔的地基，最顶端是各类专业图，课程的每个知识点如同建造金字塔的砖和水泥，都是基于投影规律并为顶层的专业图服务的。学习过程如同建设金字塔，扎实理解并掌握三视图的投影规律，才能牢牢打好地基，掌握每一个知识点，砌好每一块砖，才能垒好上面的每一层，最终建成稳固的工程制图“金字塔”。课程考核作为检查课程教学效果的重要途径，也是考核学生知识掌握情况的重要参考。为了保证金字塔的每块砖都砌得坚实，改革传统仅以期末考卷为主的考核方式，注重学习“全过程”表现。根据课程特点，除课程期末测试、平时考勤、课堂表现外，增加课程在线学习和专业图样的绘图设计，合理确定各考核环节分值权重。课程期末测试以“半开卷”形式，突出学生对工程制图知识点的专业运用；平时考勤作为

常见的考查学生日常出勤情况，但不限于此，利用超星学习通平台提供的各类活动模式，将学生出勤、课堂表现和作业完成情况结合在一起，实现综合评定；课程在线学习主要包括学生必须完成的在线学时并实时统计，在线专项课程作业和参与课程交流问答等方面；专业图样绘图设计考核中，突出课程与专业的联系，限定学生在一定时间完成专业构筑物图样。通过课程考核方式的多样化，改变学生考前“临阵磨枪”的习惯，不以考高分为学习目的，注重功夫在平时，真正扎实掌握制图技能。

点评

李晓品老师所讲授的《工程制图》课程是环境工程、给排水科学与工程等工科专业和类工科专业的一门核心基础课程。该课程有很强的实践性，如何将枯燥琐碎的投影规律由浅入深、循序渐进的传授给学生，使其培养出空间思维能力，轻松读画抽象的工程图样？如何激发学生的内在驱动力，培养其主动学习、自主学习和终身学习的能力？如何培养学生的创新能力和工程意识？为此，李晓品老师灵活运用传统教学手段和现代教学技术，取长补短，将两者有机结合，打造多平台联合的“全天候”教学模式，为学生营造出一个严肃活泼的学习氛围，激发学生学习的主体意识、专业意识和工程意识。她讲课时，注重知识的逻辑性，教态大方得体，语言生动流畅，尤其注重和学生的互动与讨论，课堂气氛较活跃，具备较好的课堂教学管理和驾驭能力。

张聪品、薛占熬