

从“进化课堂”到“进化课程”

——浅谈师范专业专业课教学模式创新

数学与信息科学学院 董乐

一、本科教学“新常态”需要更科学的教学模式

改革开放以来，中国的高等教育迅速发展，翻转课堂、微课程、MOOC 等新型的教学模式正在快速地改变着教育生态。结合高等教育实际情况，我们的教育要更遵循高等教育教学规律与人才成长规律，全面落实立德树人根本任务，不能固守不合时宜的旧传统，而是要在保留传统精华的同时，充分利用新技术、新理念进行教学改革。

在这样的背景下，如何创新激发学生学习积极性的教学方法和教学手段，使学生在引导下自主地学习？如何营造积极、向上、活泼的课堂氛围，使学生在课堂之上按照设计的教学活动稳步前进？如何构建合理科学的过程化评价体系，使学生在学习的过程中不断受到激发，避免掉队？这些是每个老师都必须思考并尝试解决的问题。针对这些问题，我们设计了“进化课堂”教学模式和“进化课程”大学课程建设方案。

二、“进化课堂”的核心理念和举措

进化课堂即是“以学为中心”的课堂。“学”区别于传统课堂中教师单方通过讲授、实验等教学方法教学，而是在教室中构建一种新型的学习关系。“进化课程”要求学生进入备课环节，在预习、阅读相关参考书、收看相关网络课程的基础之上提出自己的教学建议。然后学生要阅读自主学习任务单，明确学习内容，并且教师能根据自主学习任务单检测学生学习的成果，了解学生存在的解决不了的问题。

课堂应该设置为“问题驱动”，引导学生小组交流合作。课堂探

究的种子问题应该由教师确定，师生在讨论过程中可以完成“问题和知识进化”。学生在经过合作探究活动之后，教师应根据课堂时间安排，选择合适的小组展示方式，并在展示过程中锻炼学生的规范表达能力。学生展示的内容可以作为教师以后改进教学设计的良好素材，完成“教学设计进化”。

课后的一个重要教学活动中是批改作业，批改作业由老师和学生共同完成。课后除了学生互评作业之外，更重要的是师生共同评价教学过程。

基于课程特点，根据课堂讲授内容的不同，学生学习情况的不同，教学环境和工具的不同，可以设计如下几个基本的“进化课堂”教学活动。

对于比较简单的内容，前期已经学过的内容，或者其他课程讲授过的内容，可以尝试让学生进行讲授。根据讲授内容特点和班级情况，可以设计一些分组讨论活动。“进化课堂”的分组讨论更加鲜活，每个组一个小组长，小组长负责表达本组的统一意见和汇总本组的全部问题。当某小组提出问题之后，其他小组可以抢答，之后提出自己组的问题，然后其他组进行抢答。伴随着不断地提问和回答，问题逐渐减少，理解逐步深入。在课堂讲授过程中，可以设置一些开放性问题，这些问题有一定难度，或者可以是迄今为止没有研究结果的问题，让学生进行独立思考，深入研究，得到自己的研究成果。

三、“进化课堂”与教学相长

与其说进化课堂是一种新型的教学模式，不如说进化课堂是一种新型的教学理念。如何做到把课堂还给学生，需要根据“进化”这一理念，针对不同课程类型、不同学生水平、不同班级大小、不同性别

比例、不同教室特征等因素进行不同的教学活动设计，在学生和教师同时进化的过程中实现“教学相长”。

《数学分析》课程教学的一些体会

数学与信息科学学院 王红军

“数学分析”是数学学院数学专业一门重要的专业基础必修课，也是数学专业学生考研必考科目。但由于这门课程自身的特点，以及初等数学与高等数学思维的反差，导致该课程被认为是数学学院的一门“难”课。如何教好这门课呢？下面，结合自己多年的教学实践，谈一些个人的体会。

1. 态度决定行动，高度的责任感是教好一门课的必备条件

“数学分析”是数学专业特别重要的专业基础必修课。这主要体现在：其课时长，学分多（3个学期，均为6-7学时/周，共计15学分）；是实变函数、复变函数和点集拓扑等后继课程的基础；同时也是数学类专业考研必考科目。因此，作为该课程的授课教师，我深感责任重大，尽管这门课已经教了几十年了，但从不敢有丝毫懈怠，每次课都要当作新课来认真备课，并力求每次备课都有新的收获和提高。这里我想引用一句话，就是“教学一直在路上”，“不求最好，但求更好”。

2. 教师要善于运用生活化的教学语言，使讲解通俗易懂，由浅入深

坚守教材不等于要照本宣科，教师通俗易懂、又不失严谨的教学语言，既可使学生亲近感，又往往可对学生理解抽象数学概念，具有事半功倍的效果。例如，教材上“ α 为数集 S 上确界”的精确定义是用两条来刻画的（详略），原定义不好理解，也不便记忆。在讲解时，我便采用了通俗的生活化语言来解释：定义中的“第一条”的意思是“上确界 α 首先是 S 的上界”；而定义中的“第二条”则意味着“比它

小的都不是上界”，从而“上确界 α 就是S的最小的上界”。这样解释后，学生便不仅理解了定义，而且不用死记硬背，就能很好掌握并运用该定义。同时，利用此解释语言，学生还可举一反三，理解并掌握所谓“下确界”的定义。

3. 关注学生的知识背景和所学知识的横向联系，使学生学会“体系”学习

教师备课，不仅要备教材，也要备学生。要想使学生学会在体系中学习，教师备课时，就必须做好课堂顶层设计。要特别关注学生的知识背景，以及所学知识在教材中的地位，引领学生养成“体系”学习的习惯。

(1) 只有充分了解学生的知识背景，才可做到有的放矢，知道在何时需复习或补充何种预备知识。例如，在讲数列极限时，我适时补充了（中学课程没有讲解的）贝努利不等式， n 方差公式等；在讲函数极限时，则又适时了补充了三角函数的“和差化积”与“积化和差”公式。必要的预备知识是通向新知识的中转站和连接纽带。

(2) 教师要了解所学知识在教材中的地位，关注所学知识的前后联系。如讲函数极限的“归结原则”时，我便联系了前面所学的数列的“子列定理”，并把“归结原则”视为函数形式的“子列定理”；在讲“数项级数”时，我联系对照了“反常积分”的知识；在讲到“含参量反常积分”时，则又对照了“函数项级数”的知识。这样通过前后知识联系和对照，就可把零碎知识放在体系中学习，可收到事半功倍的效果。

4. 善于融入课程思政，特别是数学史知识，使学习更有趣，更有动力

了解数学史知识，不仅能提高学生的数学素养，而且也可使枯燥、抽象的“数学分析”更有趣；通过数学家生平介绍，可培养学生献身科学的精神和创新精神，使学习更有动力。例如，在讲数列极限时，我适时给学生讲我国古代哲学家庄周的故事；在引入导数概念时，我则适时给学生讲了英国数学家牛顿、德国数学家莱布尼茨等创立微积分的故事，并介绍了微积分创立前的“第二次数学危机”。只有老师讲得有趣，学生才可会听得入神。

5. 教师要善于灵活运用多媒体教学与传统黑板教学相结合的手段

数学分析的抽象性、逻辑性，使得它离不开传统的黑板教学，但这并不意味着只能局限于黑板教学。可利用多媒体教学来直观展示几何图形或几何动画，并可快捷、有效地给出相关内容的标题、定义、定理、公式和例题等；而对于逻辑性较强的数学公式推导和定理的证明过程，以及例题的求解过程，则必须采用板书的教學手段。两种手段各取所长，有效结合，才可相得益彰。

6. 融入教师的独立见解，使教学内容更丰富

教师要吃透教材，但不能拘泥于教材。教学实践表明，课堂上教师死记硬背、照搬教材的讲授方法，只能令学生生厌；而融入教师独立见解的课堂教学则显得充满新意，深受学生欢迎。同时，教师个性化解读，还有利于丰富教学内容，培养学生的发散思维和创新精神。例如，我在讲拉格朗日及柯西中值定理的证明时，就采用了不同于教材的简洁直观的构造辅助函数的方法。

7. 注重与学生交流和互动，充分调动学生的积极性

课堂上（包括课间），我特别注重与学生的交流和互动，这样既可

活跃课堂气氛，又能充分调动学生参与教学的主动性，并潜移默化地培养学生自主学习的能力。例如，我通过让学生思考问题：“你能用铅笔，一笔画将一张纸条的两个面都涂上颜色吗？”，引出了数学上“曲面的侧”的概念，并让学生自己动手，通过将纸条的一端旋转 180° ，并与另一端粘合的方制作了所谓单侧曲面——“莫比乌斯带”，这既调动了学生参与积极性，也很好的回答了前面所提出的问题。同时，也让学生看到：原来数学也可以这样精彩！

以上只是个人教学中的一些体会，有不当指出，望大家批评指正。

线上与线下混合，培养学习能力和知识创新能力

——核物理技术课程经验

物理学院 马春旺

核物理技术课程是物理学专业的一门选修课，课程结合核物理基础知识和核技术的广泛应用，使物理学专业学生对微观核物理及其社会服务有更加全面的了解，对于学生形成完整的物质物理观和物理学科知识体系具有重要的作用。核物理技术课程自 2009 年开设以来，已经开设了 14 个学期。课程现有线上线下授课教师 4 人，均具有核物理科学研究经历。

课程实践中，努力以一流课程标准为目标导向，围绕学科知识和学习能力培养，落实“学生中心 产出导向 持续改进”的一流专业、一流课程和师范专业认证建设要求，不断探索教学理念、教学方法、教学形式、信息化管理、过程化评价等的改革与转变，实现了较好的教学效果。课程从最早的核物理和核技术基本知识，发展到目前以核物理和核技术为主，同时重视核前沿进展介绍、核科学普及、专题报告、多学科和文化交叉的丰富的课程内容模式，课程授课兼具线上线下混合、线上慕课多种形式，2018 年在中国大学慕课网开设在线慕课教学，选课学生 4000 余人，成为一门深受许多高校学生欢迎的专业选修课和科学素养课。

1. 大力开展教学改革——落实学生中心理念

无论是一流专业、一流课程，还是师范专业认证，都要求课程建设要围绕“学生中心”。所谓学生中心，不仅仅要考虑教学方式从“教师讲授学生被动听讲”的满堂灌到“教师导学学生主学”活泼课堂的授课形式的转变，更重要的是要使学生通过课程增强“学习

能力”的转换。也就是说，在课程教学的过程中，要融合“知识学习”“情感态度与价值观（课程思政）”“技术应用”“学习能力”等多维度内容，避免将课程仅仅设置为知识的学习。在课程承载学生学习能力培养的任务中，既体现了高等教育培养具有终生学习能力的人才任务，又是落实师范专业认证中“学会学习”的重要体现。

课程教学重视确立“学生中心”，一方面重视授课教师观念的转变，另一方面更重视学生学习观念和学习方法的转变，从而瞄准培养学生的综合学习能力。在教学改革经验的探索中，我们尝试了翻转课堂教学在课程实施中的多种影响因素，并编纂出版了《翻转课堂模式下的量子力学教学探索》一书（2021.7，上海交通大学大学出版社）。在书中我们强调：“学生中心”的教学转变要重视教师教学和学生两个方面的共同转变，而其中最为重要的是学生学习模式的转变，其中又涉及学生学习态度、学习方法、学习组织与管理的变化。

在核物理课程的建设中，以“高阶性 创新性 挑战度”进行定位，围绕“学会学习”的教学理念转变，主要从教学目标、教学内容、教学形式、学习方式、课内外任务、评价方式等进行了较为全面的梳理和改革。在教学目标上，围绕学科知识系统、学科科学方法、课程思政、学习能力、创新创造等维度重新设计教学目标和章节目标。在教学内容上，以知识融合的内容建设思路，在选用优秀教材（杨福家，《原子核物理学》）和核物理技术省级精品在线开放课程的基础上，结合重要知识点建立起教材知识、物理学史、科技与生活应用、学科交叉、中华优秀传统文化、科研热点进展之间的有机联系，努力实现“从基础到前沿”的课程理念，不断充实课程内容

的新鲜度，从而大幅提高课程内容的知识性、兴趣性、科学性和扩展度。在学习方式上，打通线上慕课和线下课堂的信息化通道，使学生的课内外学习进行一体化科学管理，这也给课程学习的过程化评价提供了强大的信息支撑，使学生的整个学习过程形成了可测量和可评价的信息体系。在课内外任务上，提高高阶性和挑战度，避免对知识掌握的低层次考评，同时加强了对基本知识转化与科学普及、知识检索与融合、课程写作与知识表达的高阶性评价。这些教学改革措施，使学生不仅在课程学习中完成了知识学习，更重要的是提高了学习能力、知识整合能力和具有创新思路的学会发展能力。以下分不同的模块进行说明。

2. 科学设置课程大纲——“两性一度”标准

课程大纲是实施课程教学和课程评价的标准和依据，以“两性一度”为课程建设标准，将课程目标设置为“学科知识与科学方法”“学科知识与应用转化和学科交叉”“学科历史与科学家”“学生中心教学形式”四个维度目标，在各个目标中体现学习能力目标要求。也就是说，课程目标重点突出培养学生根据知识线索，进行资料挖掘与整理、从基础知识到技术创造创新、现代信息化应用与多学科交叉融合能力养成的“终身学习”能力养成。在教案教学内容和教案设计中，明确各章节对课程目标的支撑关系。并以物理学史、科技新闻、科学进展和科普材料等方式，不断更新教学内容。在课程评价中，规定并实践多种有效的过程化评价模块，例如课前测评、随堂测评、翻转课堂评价、平时作业、期中考试、团队任务展示。评价内容和方法利用布鲁姆学习理论中对知识和能力的分级评价，其中，课前测评注重基本知识掌握考察，随堂测评注重理解

和应用考察，翻转课堂评价着重对综合能力评价，平时作业兼顾基础和应用能力，团队任务侧重调研与知识整合，在各类型的考评内容中，均融入具有较高创新性的题目。

3. 强化课程思政——有效融合课程思政与专业内容

在教学团队的教研活动中，强化对课程思政教学的讨论和研究，经过深入讨论，制定了核物理技术课程思政的5个主要实施策略，即以“两弹一星”科学家精神和现代大科学装置建设的奋斗精神涵养家国行业情怀、以重要事件和重大问题解决中的团队和科学家担当传承科学使命精神、以重要规律发现的原始创新和科学方法创新激励科技创新创造、与中华优秀传统文化结合传承中华文化、以核物理发展史上的典型失败案例进行挫折教育提升抵抗风险能力。这些课程思政内容在教学中的实施，使学生不但感受到了核物理知识的力量，更重要的是使学生感受到核物理发展过程中的科学精神、科学使命、科学价值和科技推动力。

4. 创新教学方式——线上线下混合与翻转课堂教学

核物理技术课程是我校较早开展线上线下混合、线上教学的课程，同时也是较早引入翻转课堂教学的课程。自2018年开始建设线上教学资源以来，目前已形成完整的微课视频、线上作业与线上测试、学生在线学习管理与评价系统。截止目前在中国大学慕课网已开课5次，来自全国4000余名学习者参加了线上教学。课程在校内较早使用了雨课堂进行线下教学管理，极大地强化了对学生进行过程化学习评价的能力，目前基于“雨课堂+中国大学慕课网”已形成全面的线上线下学生学习管理与评价能力。

所有教学改革的形式均为教学实际效果服务。课程目标定位在

于通过教学改革提升学生的学习能力，即瞄准学生的知识基础、信息挖掘、知识融合等综合学习能力的提高。课程所采用的线上线下混合教学模式在于通过要求学生的课前学习形成知识基础、课堂研讨进行综合能力提升和课后调研任务强化创新创造意识养成等多方面的“学习力”提升。课堂教学中，强调重点知识随讲随测，以及及时发现学生学习中的不足，从而及时进行强化和补足。课堂随测中，还强调测试内容的“高阶性”与“挑战度”——即知识的融合性和技术创新性，也就是从基础到应用的发散思维养成（按照布鲁姆模型分类，也就是从记忆-理解-创新的从低阶学习到高阶学习的贯通）。综合来说，课程的实施形式，比较好地融合了课程内容和方法综合设计关于布鲁姆知识学习与能力养成教学理论的优点，强化了课程内容和教学效果评价的创新性和高阶性。另外，通过线上线下混合教学、翻转课堂教学形式的实施，激活了课堂氛围，充分地调动了学生主动学习和参与课堂活动的积极性。

5. 总结

在一流专业、一流课程和师范专业认证的大环境下，课程教学改革正在朝着更深的层次发展。围绕学生中心开展教学改革，要求教师能充分利用教育信息技术、掌握多种教育教学方法、融合各种类型教学资料素材、具有较好的教育研究意识，并关注科研进展、技术动态和相关社会新闻，从而使课程知识与科技、生活、社会等多个方面发生联系。另一方面，通过课程教学强化和提升学生的学习能力，增强学生的信息处理和知识整合能力，有助于学生更好地形成“学会学习”的能力。这既是核物理技术正在探讨如何做好事情，也是未来不断提升课程质量的途径。

《力学》教学体会

物理学院 杨悦玲

《力学》是高等学校物理学专业一年级新生必修的第一门专业基础课。首先，学生在中学阶段对《力学》课程的部分知识已经比较熟悉，学习起来相对容易，那么如何激发学生的学习兴趣并深究问题的原理和本质成为本课程的重点；其次，在大学阶段的教学又与中学非常不同，大学阶段更加注重从物理学的基本概念、基本原理、基本方法等来分析问题和解决问题，从而锻炼学生的物理思维，培养和提高学生的创新意识和能力；同时，这门课也是以后学习其他专业课的基础。因此，这门课对学生（老师）来讲，不仅仅是学习（讲授）专业内容，还承担着如何从根本上认识事物的学习（授课）和思维模式由中学到大学的转变。根据以上特点，我们在教学过程中注重学生基础知识的掌握和分析问题能力的提高，以学生为主，采用多种手段教学，重视学习的过程。下面谈谈我在讲授这门课程时的一些心得体会。

1. 严明学习纪律

学习纪律是教学效果的重要保证之一。大部分学生在中学阶段已经养成了较好的学习习惯，在刚进入大学阶段还有一定的惯性，学习纪律通常是比较好的，学习的积极性也比较高。为了营造浓厚的班级学习氛围，创造好的学习条件，维持课堂纪律是必要的。除了上课交存手机，课代表清点人数等每堂课必做工作外，对课堂上打盹、迟到、低声说话、后排就座、不按时完成作业等现象进行及时纠正和提醒，把影响学习的不良因素尽早解决，制定相关措施力争不让每位同学掉队和拖腿。

2. 夯实基础知识

《力学》的学习和高等数学知识分不开,《力学》学习前,学生对微积分、矢量等相关知识还没有储备,因此在学习本课程之前,我们利用 4-5 节课的时间讲解微积分初步和矢量,并在后续课程的学习中不断提到和应用微积分和矢量,让学生体会数学基础知识对物理学习的重要性。

《力学》学习与物理模型分不开,例如,质点、刚体、单摆、光滑等概念;《力学》学习和基本概念、基本原理的理解分不开,例如牛顿运动定律,动量定理,简谐振动等;对于理想模型和现实生活的联系和对应,定律与假设的异同;抽去某些问题的实际意义,抓住数量之间的共性,用数学形式将物理规律表达出来,物理规律使用的条件和范围等等,这些内容是需要学生掌握的基础知识,需要多次不断的学习,也是我们授课的重点。

3. 系统化知识体系

为了使学生对《力学》的内容有更清晰的认识和理解,防止学生沉浸在具体公式的推导和演算环节,出现一叶障目的现象,在每个章节讲授前,会向学生说明所讲内容在教材中的地位和作用,每个小节要解决的问题,要掌握的重点等;每章讲授完之后,让学生先写思维导图(和作业一样,进行批改),使学生对本章节的内容有个整体的把握,然后我再带领大家整体回顾本章节的内容。

思维导图要利用对称性思维思考,把知识点进行横向(例如:讲完角动量,把其和动量进行类比)和纵向(例如:把每一章节关于质心系的内容总结在一起)对比。横向对比可以找见知识点的异同点,纵向对比可以把知识深入化。思维导图的制作过程是知识的记忆、思考、内化的过程,是知识系统化的思维过程,在老师的引导下,使学

生对所学的知识进行总结、概括、提炼、深化，使前后知识能够融会贯通，形成知识体系；同时运用同化和调整，扩大原有知识结构，引导学生的思维向纵深发展。

4. 教和学过程化

教学过程中注重过程化，以学生为本。为了培养学生的自主学习习惯，让学生尽快适应大学的学习，首先，提前告诉学生要用的数学知识及下节的内容，培养学生预习习惯和自学能力；其次，课前回顾，课后提示。每次上课前提问上节课的内容，能使学生及时查缺补漏，掌握上一节课的重点，通过回顾旧知识使学生逐渐形成力学的知识体系。提示下节课所讲内容，让学生知道下节课的重点所在，听课具有侧重点；再有，板书推导及留存重点。碰到重点和难点在黑板进行推导，培养学生严密的逻辑思维能力。每堂课结束黑板上都留存这一节课的知识点，使学生对这节课的知识点一目了然。还有，作业及时批改，并进行习题讲解。及时批改学生作业能及时发现学生的薄弱环节，加强训练，引导学生寻找突破点，灵活运用所学知识。最后，组织期中考试，让学生在在大一第一学期期中对自己学习方式及学习态度有一个清楚的认识，端正学习态度。

通过不定期座谈和调查问卷等形式，进行师生之间的沟通和互动，了解学生掌握知识的程度，征求学生对该课程的意见，对学生提出的问题及时反馈，完善教学内容，调整教学进度和改进教学方法。

5. 多样的授课方式

根据课程内容的不同，采用不同的授课方式，有的内容以科普普及课来上（例如：物理学的发展、任务及目标、对称性原理等）；

有的内容让学生在课下先自行进行学习，然后再以小组讨论的方式，分析结果，得出结论，进行讲解（例如：讲授牛顿万有引力时，提出为什么太阳系能够稳定存在？建立模型，进行分析，进而得出结论）；对成体系的重点和难点的知识则通过讲授的方式授课；习题课则采用小组讨论和翻转课堂的方式授课。

翻转课堂具体的实施过程：我们先把有问题的题目收集上来，然后分成不同的小组，每个小组 6-7 人，每个小组讲解一道题目，在正式进行翻转课堂前，要进行小组内的讨论，试讲，反复推敲。在翻转课堂时，如果有什么问题，其他同学再提问，讲授的同学或小组内的成员解答。在多次提问，多次交流过程中，学生对此问题就会有深刻的理解，达到知识的融汇贯通同时激发学生深入思考问题和探讨交流的能力。小组内的讨论交流可以使每个同学都提出自己的想法和做法，实现一题多解，拓宽思路。学生通过翻转课堂对所学知识能灵活运用，增加学生自我学习的信心同时培养了师范生的教学能力。

6. 课程思政与前沿、热点问题相联系

在润物细无声中引入课程思政，并与前沿、热点问题相联系。例如：讲到速度时，提到我国的高铁和我国如何将长征火箭发送到太空；讲到动能时，引入小浪底工程利用汛期水的强大的动能排走泥沙的原理；讲到能量守恒时，告诉学生我国北京正负电子对撞机如何产生大质量的粲偶素粒子进行实验研究；讲到角动量守恒时，分析我国运动员全红婵的跳水动作等等。讲好与力学知识相关的中国科学家的事迹，培养学生用物理的眼光看问题，用物理的思维去分析问题。对前沿研究有所了解，提高了学生的爱国热情和自豪感，并激发学生学习知识

的热情以及学习报国的情怀。

7. 紧密联系生活和日常现象

力学与我们生活紧密联系，课程的讲解中引导学生用所学的知识解释这些现象。例如：出现香蕉球的原因？天平、电流表等阻尼应该用哪种阻尼？惯性力在地球上的表现有哪些？跳水、体操运动员在下落过程中为什么蜷缩身体，而快落入水中时要打开身体？星系为什么是中间凸起，两边较薄的圆盘形状？气旋是如何形成的，怎么转动？为什么落体偏东？为什么有傅科摆？等等这些现象。激发了学生学习力学课程的积极性，通过现象探究物理本质。

以上几点是我讲授这门课的一些体会，另外由于这两年疫情一直不断，我们也在探索线上、线下、线上线下混合等多种教学模式。为提高课堂效率，通过录制微课、共享线上资源等方式促进学生自学。通过不断探索不同教学方式和教学模式，我们的课堂会更优化，学生自主学习的意愿也会更强烈。

《数字电子技术》课程教学体会

电子与电气工程学院 史水娥

2021 年冬季学期，是我采用线上线下混合式教学方式讲授《数字电子技术》课程的第四个完整的学期。回顾四学期的教学工作，总结估下几点体会：

首先说说我为什么采用混合式教学？

我的授课对象是大二上学期的学生，经过大学一年的学习生活，因为一年级大都没有学习专业课，多数同学是带着极大的信心和兴趣，迫切想知道电子信息工程到底是干什么的？但是没有像高中那样，老师时刻盯着，学生的自律性还很差。大部分学生会被眼花缭乱的网络所吸引，沉迷于惊险刺激的游戏、婆婆妈妈的朋友圈和乌烟瘴气的花边新闻。我对学生沉溺于手机这个现象很生气、也很无奈。这不仅仅是河南师大一所高校所面临的难题，而是在各类学校中普遍存在的现象。这种现象不能不使我警醒，作为高校教学一线的专业教师，我有责任反思自己的教学行为，要通过教学艺术的魅力把学生从手机中解放出来。

现代生活中手机、网络是一刻也离不开的东西。作为一线教师，我们是否顺应并利用了这种巨大的发展变化？作为学习的主体学生，其学习和接收信息的方式也发生了很大变化。例如：现在学生最爱看的“抖音”或短视频就是最好的例证，获取知识越来越碎片化；通过网络和手机，还可以随时随地的进行学习各种各样的知识等等。

基于教育环境的改变和学生的变化情况，迫切需要改革传统的教育模式，转变思路，不再是在有限的时间内将教学内容，以简洁明了的方式讲授，必须以提高学生创新能力为目的。

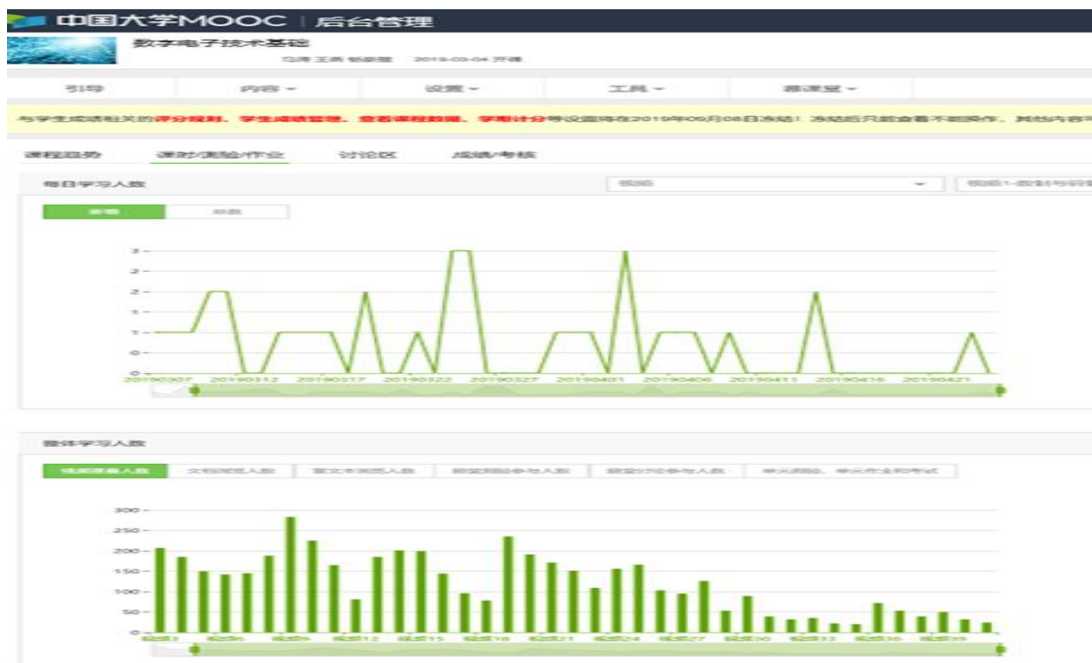
在这种情况下，我采用混合式教学模式。学生线上自主学习基础知

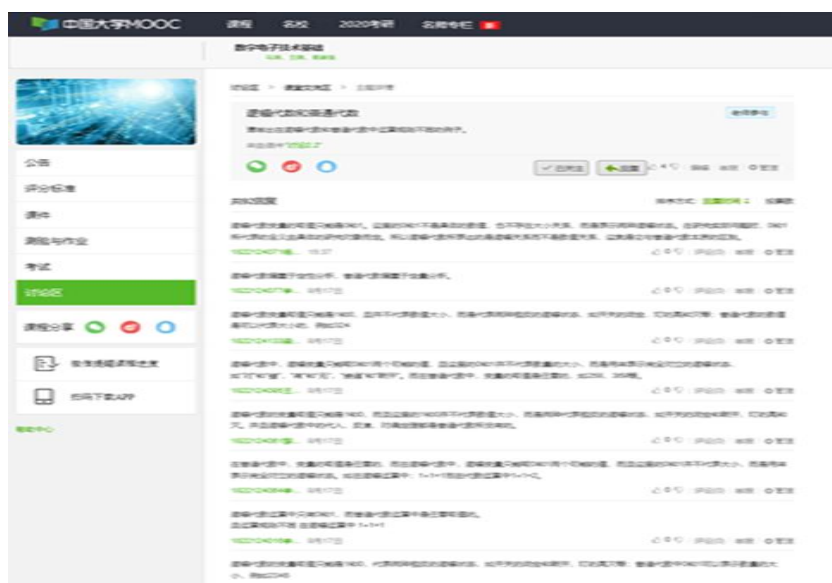
识，并与课堂的深度学习充分融合，做到线上课程与线下课堂的混合。

其次说说我如何实施混合式教学？

采用 MOOC+智慧教学工具的教学方法，构建线上、线下的深度融合模式，实现课上、课下的紧密连接，突破了时间、空间的界限，打造良好的学习闭环。

课前：在慕课平台上发布本节课的学习资料，包括授课视频、课程PPT、在线讨论主题和随堂测试题。要求学生在课前认真完成。通过课程管理后台了解学生的学习情况，包括视频观看时长、测验的正确率以及互动讨论主题等。根据对这些数据的分析，规划线下课堂的教学内容和设计，做到有的放矢。





课中：首先查看学生的线上学习情况，找出学生错误集中的知识点，来规划线下课堂授课的重点，做到线上线下紧密结合。在知识点归纳之后，用雨课堂的随机选人、弹幕或投稿形式来了解学生的掌握情况。

在重难点知识掌握之后，就要进行深度学习和能力生成的过程。以某设计任务为例来展开，首先提出设计要求，由于是大班授课，只能用雨课堂投稿形式分享雨交流设计思路，当然，也包括我的设计思路的分享。



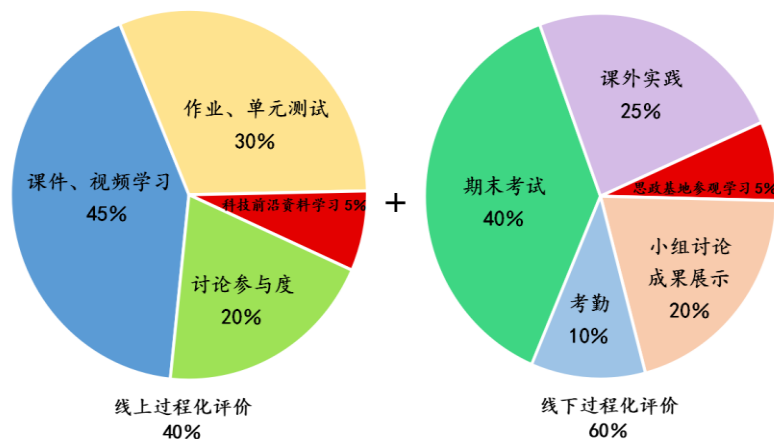


课后：在分享的过程当中，很自然地引出下节课的预习内容和本节课的课后作业。课后在慕课平台上或微信群中推送相关课外学习资料，让学生继续延伸课堂内容，深化对本节课知识的理解。



每节课后都要做教学反思，找出不足，找出改进方法，下次课实

考核评价采用过程评价和终结评价、线上线下相结合的方法。线上过程化评价成绩占总成绩的40%，线下期末考试占总成绩的60%。



最后说说采用混合式教学的教学效果如何？那就让事实说话吧！

(1) 课堂到课率、课堂活跃度（雨课堂数据）

	A	B	C	E	F	G	H
41	2022124042	20电子2班	崔中祥	100%	0	3	
42	2022124043	20电子2班	袁苗苗	100%	0	5	
43	2022124044	20电子1班	李佳新	100%	1	3	1
44	2022124045	20电子1班	孙春凤	100%	0	2	1
45	2022124046	20电子1班	王晨	94%	1	4	
46	2022124047	20电子2班	张晓雅	94%	6	2	
47	2022124048	20电子2班	李茜茜	94%	0	3	
48	2022124049	20电子2班	贺金龙	100%	0	2	
49	2022124050	20电子1班	李雨寒	100%	0	5	2
50	2022124051	20电子1班	宋乐乐	94%	1	3	1
51	2022124052	20电子1班	刘盼	100%	1	3	
52	2022124053	20电子2班	蔡向科	100%	0	4	
53	2022124054	20电子2班	王玉珂	100%	0	4	
54	2022124055	20电子2班	周灿婷	100%	3	4	1
55	2022124056	20电子1班	胡帆	100%	2	3	2
56	2022124057	20电子1班	肖静	100%	1	3	
57	2022124058	20电子1班	余自洋	100%	1	3	
58	2022124059	20电子2班	刘倩	100%	1	3	
59	2022124060	20电子2班	李星	100%	2	3	
60	2022124061	20电子2班	刚海亮	75%	0	0	
61	2022124062	20电子1班	刘湘	100%	2	4	1
62	2022124063	20电子1班	王君	100%	0	4	1
63	2022124065	20电子1班	吕茜	100%	0	3	1
64	2022124066	20电子2班	姬蕊	100%	0	3	
65	2022124068	20电子2班	刘市里	100%	0	4	
66	2022124069	20电子1班	张思冰	100%	0	5	
67	2022124070	20电子1班	赵坤	100%	0	3	2
68	2022124071	20电子1班	陈安晴	100%	0	5	1
69	2022124072	20电子2班	王雪莹	100%	1	2	1
70	2022124073	20电子2班	常月	100%	1	3	1
71	2022124074	20电子2班	程哈哈	100%	3	3	1
72	2022124075	20电子1班	韩晓飞	100%	1	1	2
73	2022124076	20电子1班	王祺洋	100%	3	5	
74	2022124077	20电子1班	朱佳莉	100%	0	4	
75	2022124078	20电子2班	李昭辰	100%	0	2	
76	2022124079	20电子2班	席塞飞	100%	0	3	
77	2022124080	20电子2班	武晨熙	100%	0	3	
78	2022124082	20电子1班	王荣惠	100%	1	3	
79	2022124083	20电子1班	李春露	100%	6	3	
80	2022124084	20电子1班	宋梦柯	100%	0	3	1
81	2022124085	20电子2班	姚和玲	100%	1	3	
82	2022124086	20电子2班	左文莉	100%	1	4	
83	2022124087	20电子2班	王栋浩	100%	0	2	
84	2022124088	20电子1班	柳云云	100%	1	3	

	A	B	C	E	F	G	H
1							
2	学号	所属行政班	姓名	到课率	弹幕总次数	投稿总次数	实践技能
3	2022124002	20电子1班	姜振可	100%	2	2	2
4	2022124004	20电子2班	郝可欣	100%	1	3	1
5	2022124005	20电子2班	王永希	100%	0	2	1
6	2022124006	20电子2班	王瑞	100%	0	2	
7	2022124007	20电子1班	符赞	100%	0	3	
8	2022124008	20电子1班	冯雪梅	100%	1	4	
9	2022124009	20电子1班	吴海婷	100%	0	4	1
10	2022124010	20电子2班	房洁	100%	0	3	1
11	2022124011	20电子2班	秦维真	100%	19	5	
12	2022124012	20电子2班	郑杨	100%	3	5	
13	2022124013	20电子1班	徐若昕	100%	0	5	
14	2022124014	20电子1班	苏易博	100%	0	3	2
15	2022124015	20电子1班	曲怡华	100%	0	7	1
16	2022124016	20电子2班	王宁	100%	0	4	1
17	2022124017	20电子2班	刘一鸣	100%	0	2	2
18	2022124018	20电子2班	武文襄	94%	0	3	
19	2022124019	20电子1班	董少隆	100%	0	3	
20	2022124020	20电子1班	王鹏翔	100%	0	2	2
21	2022124021	20电子1班	穆应旺	100%	4	3	
22	2022124022	20电子2班	王梁	100%	1	3	
23	2022124023	20电子2班	尹诗涵	100%	0	3	1
24	2022124024	20电子2班	张敬宇	100%	1	2	2
25	2022124025	20电子1班	陈一鸣	100%	0	3	
26	2022124026	20电子1班	赵鸿展	100%	0	3	
27	2022124027	20电子1班	胡浩然	100%	2	5	2
28	2022124028	20电子2班	张萌	100%	0	3	1
29	2022124029	20电子2班	李静	100%	2	3	
30	2022124030	20电子2班	李帅	100%	0	4	2
31	2022124031	20电子1班	王冰冰	100%	0	3	
32	2022124032	20电子1班	张玉莹	100%	0	3	1
33	2022124033	20电子1班	王欢	100%	1	3	
34	2022124034	20电子2班	张静雯	100%	0	4	1
35	2022124035	20电子2班	张启萌	100%	1	3	1
36	2022124036	20电子2班	尚雨晴	100%	0	2	
37	2022124037	20电子1班	杨艺璇	100%	0	3	
38	2022124039	20电子1班	张馨笛	100%	2	2	2
39	2022124040	20电子1班	刘杨	100%	1	2	
40	2022124041	20电子2班	张超豪	100%	0	5	2
41	2022124042	20电子2班	崔中祥	100%	0	3	
42	2022124043	20电子2班	袁苗苗	100%	0	5	
43	2022124044	20电子1班	李佳新	100%	1	3	1
44	2022124045	20电子1班	孙春风	100%	0	2	1

(2) 学生评教结果

2021年冬季学期的学生评教结果还查不到，下面是2020年冬季和2019年冬季的学生评教结果：

教学效果	能调动学生学习兴趣，课堂气氛活跃，学生参与教学过程积极性高	1052.80	138	7.62899
	学生能较好掌握本学科的基本知识和方法，随机抽样测试提问学生，学生能正确回答所提问题	771.56	138	5.59130
	有助于学生自学能力、实践能力和创新精神的培养	786.05	138	5.69565
评价结果		13,176.92	138	95.95

(3) 学生成绩

20 级电子信息工程专业和 20 级微电子专业共 121 人,最高分 97.2,最低分 52.4, 平均成绩 85.76, 及格率 99.17%, 只有 1 人不及格。

作为本文的结语,我想引用一句话:教师是太阳底下最光辉的职业!为了教坛的奉献之歌永远嘹亮,让我们携手出发,把最美好的青春献给最青春、最光荣的教育事业!

《机械制图》课程教学改革的实践探索

材料科学与工程学院 高书燕

《机械制图》是研究机械图样表达与技术交流的一门学科，是机械设计与制造中表达与传递产品信息的载体，是机械工程师表达设计思想、进行技术交流必备的技术语言，是高等院校工科专业学生必修的一门专业技术基础课程。

本课程理论严谨，实践性强，与工程实践有密切联系，对培养学生掌握科学思维方法、增强工程和创新意识、培养工程素质有重要作用。课程的知识培养目标包括掌握投影原理和应用、掌握国家标准、具备绘制工程图样和阅读工程图样的本领；课程的素质培养目标包括培养良好的职业道德修养、精益求精的工匠精神、空间想象和构思能力、创新能力、辩证思维能力、审美能力、终身学习能力和合作意识，还有爱国主义精神、民族自豪感、使命感和“螺丝钉精神”。学生们通过这门课程能学到点、线、面、体的投影，零件和装配图的表达等知识点，达到把物体转化为工程上通用的图纸，也能从工程图样图纸上阅读施工要求、技术参数的目的。

本课程对学生空间想象力要求高，同时课程本身知识点琐碎、覆盖面广泛。根据该课程的教学目标和存在的问题，我从课程设计和教学设计出发，将实物演示、智慧教学工具辅助课堂、课程思政、第二课堂融入教学等方面进行了一定的探索实践，取得了良好的课堂效果和课后反馈，努力达到“涵养精神、培养思维、积累知识、练就技能”的育人效果。

一、创新教学案例，课程讲授生活化

教学案例是教学实践过程中的故事，描述的是教学过程中“意料

之外，情理之中的事”。在《机械制图》课程讲授中，挖掘生活化素材 40 余项。通过讲解学生们日常生活中可接触的用具、物品与机械制图的联系，让学生深刻的认识到机械制图的知识与生活息息相关，进而产生浓厚的求知欲和学习兴趣。例如缝纫机的演进史，从最初的脚踏缝纫机需要人力来操纵运动，且一个人只能操纵一台；演变为电动缝纫机，可以用电动机驱动代替脚踏，提高了效率；后来又发展为电脑平缝机，采用数控技术，解放人的劳动力，实现一人多机操作。从不同阶段的缝纫机的零部件组成和变化可以发现，缝纫机从脚踏到电动和电动到数控的两次革命是离不开机械制图技术的进步的，引导学生要树立远大理想，将来工作的时候，能够用机械制图学到的知识，改变人们的生活。如以电饭煲和烤箱为例介绍机械制图中的零件图和装配图，它们的装配图中可以看到电饭煲用了至少 192 个零件，烤箱的外观结构就包含了 12 个零件，每一个零件都是有设计、有图纸的，学习机械制图后，我们也能设计一些日用品。例如介绍上海金茂大厦及其部分图纸，图纸中可以看出其主楼共 87 层，高度 420.5 米，其核心主体建筑为八角形，顶部是尖顶，加上尖顶共 93 层，以此为例说明机械制图的重要作用。引发学生思考：我们住的宿舍、上课的教学楼，都是有施工图纸的，这些图纸都是谁来画的呢？画图纸需要什么知识储备？让学生明白机械制图的重要性和实用性，激发学生的学习兴趣。例如以中国的红旗汽车为例，介绍了车身结构、轮毂结构和后视镜结构的零件设计和装配组成，介绍机械制图在制造业中的重要地位，激发学生的学习热情。以奥运会中中国健儿使用的羽毛球拍、乒乓球拍为例，介绍了机械制图在运动器材中的应用，比如羽毛球拍，不是单单的一根铁杆加一个球网，而是许多零部件的合体，从剖视

图中可以看到球拍具有许多零部件，这是为了更好的发力，并且减少手部的震感等设计的。这些零部件的加工制造，配合设计都是需要工程图纸来前期讨论和指导生产加工的。在此也会介绍我国运动员在奥运会上的英勇表现，激发学生的民族自豪感和爱国主义精神。

二、梳理教学脉络，课程传授逻辑化

逻辑就是思维的规律，逻辑是一种知识，更是一种思维训练。在《机械制图》课程讲授中，一共凝练逻辑线索 10 条。根据课程知识点，将课程主要内容串连为“点-线-面-基本体-组合体-标准件-一般零件-装配体”这样一条逻辑线，其中知识点由易到难，层层递进，环环相扣。在学习后面知识点的时候，就能够想到前面的知识点，达到温故而知新的效果。比如在学习平面的投影时，我会带学生回顾直线和点的投影特征，启发学生思考平面与直线、点的关系，让学生自己能够想象到如何从点和直线过渡到平面。比如三个点能够表示一个平面，那么根据点的投影知识，求得三个点的投影，分别把三个点的投影连起来是不是就得到了平面的投影？比如两条平行线能够表示一个平面，那么根据直线的投影知识，求得两条直线的投影，分别把两条直线的投影连起来是不是就得到了一个平面的投影？像这样启发学生思考，新知识从旧知识中引申出来，把一个个重要知识点之间串联起来，形成一个大的知识网。

除了整体的大课程逻辑线，还归纳了“三视图-六视图-向视图-斜视图-剖视图-断面图-局部放大图”的串并联逻辑关系，帮助学生学习第七章机件的常用表达方法。归纳了形体分析法和线面分析法在画图和读图过程中表现出的“整体与局部”的逻辑关系等。学生利用这些逻辑线，将把知识点串起来，不用死记硬背知识点，根据一个知

识点，可以在脑子中调出一串相关知识，为实现知识培养目标提供了基础。

三、制作教学教具，课堂讲解实物化

常言道：“工欲善其事，必先利其器”。《机械制图》是一门比较抽象的课程，需要一定的空间想象力。每位学生的基础知识、接受能力和空间想象力参差不齐，使用教材和 PPT 中的“纸片”二维图并非最佳方法，这也是学生自己看书难理解的原因之一。对一些抽象的概念，我会用制作教具进行演示讲解，辅助学生理解。我变二维为三维，课堂上就知识点讲解用到的模型都有三维立体实物教具支撑，辅助想象力差、学习能力略差的同学理解，帮助想象力强的同学更快接收知识。如在第六章轴测图的学习中，我用废弃的纸箱制作了一个空间直角坐标系和一个立方体，作为讲解轴测图的教具。课堂上，利用立方体和空间直角坐标系，首先很好的演示了点线面的投影。然后从旧知识引出新知识，以多面正投影为基础，在三投影面体系中，再加入一个与三个投影面都不平行的新的投影面来投影，得到的就是轴测投影。接着，利用教具辅助，把教具的投影在 PPT 上画出来，对比轴测图与三视图之间的相同和不同之处，启发学生思考轴测图和三视图在应用上的区别。最后，通过教具更好的介绍了轴向伸缩系数的概念。转动空间直角坐标系教具，学生看的方向保持不变时，相当于投影方向变化，这时，依据直线的投影特性，空间直角坐标系的三个轴在新投影面上的投影就是变化的，引出轴向伸缩系数的概念。通过转动教具，可以得到在三个投影轴上轴向伸缩系数变化的轴测图，广义上定义为三类：轴向伸缩系数都相等的、两个轴线伸缩系数相等的和三个轴向伸缩系数都不等的。

我设计了许多教具，包括圆锥、圆柱、棱锥、棱柱、基本体和组合体等教材上的和习题中的，课堂上利用摸得着，可演示的实物教具，方便学生理解和想象，课堂效果非常好。比如在讲截交线知识点时，为了辅助抽象的讲解，我设计并制备了平面与棱锥、棱柱、圆锥和圆柱截交的实物，在讲解知识点时，先启发学生自主思考，然后再拿出来相应教具，辅助理解和想象，起到了良好的课堂效果和知识传授效果。比如学习课程难点相贯线知识时，由于相贯线是立体与立体之间的交线，很多学生在想象一个立体时就比较吃力，连个立体相交的情况更是有一定难度，而曲面立体之间的相贯线是一段封闭的曲线，学生往往很难直接想象出其形状，没有辅助工具老师讲解起来抽象的图形也很困难。为了解决这个痛点，我把课堂上用到的相贯体制备了实物教具，课堂中传授知识点时，以教具作为看得见、摸得着的工具，学生理解起来非常快，课堂效果和课后效果都很好。

四、丰富技术手段，日常教学信息化

教育信息化的核心内容是教学信息化。教学是教育领域的中心工作，教学信息化就是要使教学手段科技化、教育传播信息化、教学方式现代化，是教学改革战略支撑。雨课堂的活动区被设置为预习区，学生在预习中遇到的难懂的问题，可以在雨课堂的活动区进行讨论，所有同学献计献策，解决问题。实在决解不了的，我会在课堂上会着重讲解。这种来自学生自主提供的难点，非老师认为的难点，更加具有针对性。此外，雨课堂中的随机点名、分组讨论、PPT课件中设置问题等功能，用来活跃课堂氛围，对提高学生的学习积极性和主观能动性很有帮助。比如在讲解投影法分类知识点的过程中，为巩固学生学习并了解其学习状态，在PPT中设置了一道选择题，题目是“树的

影子的原理是平行投影法还是中心投影法？”讲完投影法的分类知识点后，把题目分享出来，给学生1分钟现场回答。学生全员参与，时间到后我能看到正确率82%，了解学生已经基本完全掌握了知识点，讲解题目时，由于学生深度思考过，参与度高，效果更好。雨课堂还能够收集、归纳、记录学生的学习过程，这些数据方便我有针对性的设计课堂环节和课后追踪。比如每次上课我都会打开雨课堂，下课后学生能够使用上课学习的PPT复习，我能看到每个PPT被看了几遍，看一遍花费多长时间，哪一页PPT花费时间最长等信息，下次上课会回顾知识点时重点回顾花费复习时间长的内容。每章上课后都会在雨课堂发布本章测试题目，学生答题时长，做题效果都能被软件记录，我根据学生做测试时的平均花费时长能够判断掌握情况，进而有针对性的设计课堂环节。雨课堂的使用让我更加科学合理的把握课程和进行设计课程。

五、拓展第二课堂，课堂体验科技化开辟第二课堂可以培养同学们热爱科学、热爱学习的情趣，是教学改革的重要途径。在《机械制图》第二课堂中，结合材料科学与工程学院3D打印实验室条件，利用第一课堂中所学知识，进行创造性的设计零部件等有价值的物体。例如，根据课堂需要，我指导学生根据课堂上学习的齿轮知识，设计了一组模数相同、不同齿数的直齿圆柱齿轮模型，然后通过3D打印机，将设计的模型打印出实物，作为教具，可以辅助齿轮知识的讲解。对学生而言，这是一次学以致用体验，是一次从知识到应用的探索，激发了学生的学习兴趣和学习热情，用他们的话说就是：感受到了知识和科技的力量！第二课堂是第一课堂的延伸，也是第一课堂的重要组成部分，第二课堂是辅助第一课堂，是学以致用，帮助提高学生学

习兴趣，培养学生创新能力和创造力，也为培养社会需要的具有实践经历的工程人奠定基础。

六、坚持以本为本，课程思政常态化

通过深入挖掘蕴含在课程中的思政教育资源，结合课程本身的知识点，将专业教学目标和课程德育目标相结合。如绪论中介绍我国工程图学的辉煌历史，例如介绍从三千多年前殷商时代留下的陶器、骨板和铜器上的花纹就可看出，我们的祖先在当时就已有简单的绘图能力，掌握了画几何图形的技能。早在两千多年前的春秋时代，在技术著作《周礼·考工记》中已述及了使用规矩、绳墨、悬垂等绘图和施工的工具。除了这些施工的工具，《周礼·考工记》中也已经出现了完整的装配图，比如车马图，就是很完善的一个装配图纸，图中可以清晰的看到各个零部件的名称和装配位置。例如在我国历代遗留下来的许多著作中也有很多工程图样，比较突出的如宋代李诫的《营造法式》（公元1100年成书，公元1103年刊行），共36卷，其中建造房屋的图样达6卷，对建筑制图的规格、营造技术、工料估算等阐述详尽，有很高的水平，影响了一代代建筑大师。再比如赵州桥的例子使用，赵州桥上，千年来行人车马在上面来来回回，经历过连年的战火和变迁，依然屹立不倒，成为了世界上最久远，跨度最大的单孔石拱桥。由于赵州桥的图纸已经失传，梁思成先生为了告诉我们这份传奇和伟大，实地测绘了它的尺寸，结构等数据，采用尺规作图的方式绘制了赵州桥的工程图样。图中可以看到包括主视图俯视图断面图等各个角度和表达方式的视图，重新拾起了跨越千年的记忆。我国的工程图学辉煌成就和大师们的著作和事迹，鼓舞人心，激发了学生的民族自豪感，培养了学生的爱国主义精神。在第一章中学习国家标准和行

业标准的同时，教导学生要遵守法律法规和行业标准，只要遵守行业标准和国家标准，画出来的图纸就能在国内通用，甚至能在世界上通用，这就是工程图学的魅力，它是一门工程界的语言，是国际化的，这些故事的引入能够在潜移默化中让学生树立严格的工程意识和规则意识。在第三四章学习点、直线的投影的知识时，对于点的一个投影面上的投影，不能说明点的位置，也不能判定是来自一个点的投影还是两个重影点的投影；对于直线的投影其在投影面上的投影可以是点、比原长短的直线和与原长相等的直线三种，具体是哪种要具体情况具体分析。在讲解知识点的同时，告诉学生要全面的看待问题，不要被表面的东西所蒙蔽；第五章学习体的投影时，比如圆柱的三面投影，正立放置的圆柱，其正面和侧面投影都是长方形，水平投影是圆形，我在讲解知识点的同时，用一句古诗“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”来告诫学生要多方面思考问题，不能只看矛盾的一面，一面的结果具有片面性。第六章正等测和斜二测之间的区别和联系之间的对立统一的知识点讲解时，也培养学生的辩证思维能力。第七章中根据用途设计零件，根据视图构思物体的学习中，通过给出三视图中的一个视图，两个视图，让学生想象物体的整体形状和可能的答案，锻炼学生的创新意识和创新能力。第八章螺纹紧固件的学习中，讲解螺钉、螺栓和双头螺柱的紧固链接和使用场景，讲解螺纹虽然小，不是一个主要零件，但是却至关重要，装配时没它不行，告诫学生要锻炼一身能力，在社会上站得住脚，放在哪个行业就能在行业内发光发热的服务社会的“螺丝钉精神”。第九章视图表达的选择中，强调了一组视图或者一组尺寸的完整性，少一个视图就表达不清楚，少一个标注尺寸就不能生产加工，没有哪一个尺寸和视图是多余的，它们之

间是相互配合，一起服务于生产加工的，知识点的传授中告诉学生注重培养合作能力。第十章的装配图中，学习各零件之间的配合关系，也强调了我们在团队中、家庭中，各个成员之间要像各个零件一样合作才能实现价值最大化，培养学生合作意识。

以上是我在《机械制图》课程教学改革过程中的一些实践和探索，通过课程设计中绪论细讲以及知识点逻辑线的提出，增强了学生的好奇心和求知欲，为课程的展开和推进打下了基础；看得见、摸得着的教具应用不仅增强了课堂效果，也辅助解决班级中想象力参差不齐的问题；借助雨课堂作为智慧教学辅助工具中的评论区、随机点名、分组讨论、课后作业评价、课后PPT回看等功能结合教室上课，实现了课堂的高效率和学生的课堂参与度；开展《机械制图》第二课堂，延伸第一课堂中的知识，以此为基础充分发挥创造力和想象力，学以致用，创造有用的物品；把课程思政元素与知识点进行有机融合，做到“章章有思政、节节有思政”，在进行传道授业解惑的过程中，也实现立德树人的目标。教改的实践和探索是一个不断完善和更新的过程，我会不断更新自己，结合师大条件、学院特色和个人情况在探索和革新中继续前行。

督导组点评：

高书燕老师教授的《机械制图》，博古通今，旁征博引，课程传授的知识和人才培养内容十分丰富。从工程图学的发展历史到近现代的国家标准的发布，再到现在工程图全球一体化体系的建立，介绍了工程图学的发展史，讲清楚了为什么需要机械制图课程，学习机械制图知识有什么用。高老师根据教学大纲和课程内容，课程设计中的例子紧密联系日常生活中的衣食住行玩，让学生感受到机械制图就在身边，

机械制图知识与生活息息相关，以实际例子激发了学生的学习热情和学习兴趣。高老师根据课程知识点，能够按照逻辑，把课程主要内容串联为许多条逻辑线，逻辑线中知识点之间由易到难，层层递进，环环相扣。讲课中的新知识从旧知识中引申出来，把一个个重要知识点之间串联起来，形成一个大的知识点网，在学习后面知识点的时候，学生就能够想到前面的知识点，达到温故知新的效果。高老师授课过程教学手段多样，特别是配合教具，解决了学生空间想象力不足和教材中知识点和概念晦涩、抽象的难题。高老师利用雨课堂与线下课堂结合，在雨课堂中利用收集、归纳、记录学生的学习过程的功能，收集学生学情，进行有针对性的设计课堂环节和课后追踪。高老师的课程思政引入非常自然，与知识点契合度高，每一章节的教学都能保证有思政内容融入，较好的支撑了整个课程中的素质培养目标，实现了立德树人的目标。高老师根据课程开展了第二课堂作为延伸，学生利用第一课堂中所学知识，进行创造性的设计零部件等有价值的物体，学以致用。第一课堂和第二课堂的结合对提高学生学习兴趣，培养学生创新能力和创造力具有良好的效果。高老师教学设计和课程改革探索符合教学对象要求，有利于培养目标的实现，能够在传授知识的同时，培养学生的素质，体现出优异的课堂设计能力和多元化人才培养水平。

《材料研究方法》课程教学体会

材料科学与工程学院 翟海法

《材料研究方法》是高等学校材料类专业开设的一门培养学生掌握材料现代分析测试方法的专业基础课，在材料类人才培养中占据重要地位。本课程主要涉及材料科学研究和日常工业生产检测所用到的分析测试技术，包含了仪器测试原理、测试设备构造、测试样品处理与准备和最后的数据分析等，目的是让学生从材料的成分分析、结构测定和形貌观察等方面出发探寻和全面理解材料的结构与性能之间的关系，培养学生掌握材料结构表征的基本方法，从而具备根据材料的性质、使用性能等信息确定分析手段的能力，具备对检测结果进行标定、分析解释的能力。

2019 起，我开始为功能材料专业本科生讲授该课程，该课程与 X 射线衍射学、电子显微术一起详细介绍了材料分析测试表征技术。在教学过程中，我也在思考如何让这个课生动起来、活起来。经过三个教学周期的课程讲授，我收益颇多，一点个人体会与大家分享。

1. 学生视角，提升课堂趣味性

在当前，大多数高校的考核体系中重视科研活动，因此导致一些教师将大量的时间花在项目和课题上，花费在教学中的时间减少了，这导致一些时候备课时间不足，知识点无法有效串联；另一方面，材料科学发展日新月异，书本的实例很快就变的相对陈旧，教学内容得不到及时更新，进而影响教学效果。作为材料学科出身的老师，材料方面的专业课在本科阶段都有学习，作为学生在学习相关课程的感受也记忆犹新，我们上学时感觉沉闷、枯燥的专业知识讲授方式难道也这样再“传承”下去么？作为老师，我觉得不应该把我们厌恶的东西

再以我们厌恶的方式传下去，所以在我开始上这个课的时候，对课程特点、知识结构和课程地位进行了仔细分析。课程讲授过程中尽量语言通俗生动，浅显易懂，用生活中的例子、学过的知识来引导学生思考问题；对于课堂问题，通过抢答和提问相结合的方式保证课堂活力和学习积极性。比如在讲授第一部分光电子能谱时，对于光电子能谱的功能，我以我们材料科学基础课堂上的一个例子来引出：大家知道TiO₂是防晒霜的主要成分，那么我们在材料科学基础课程中学过，TiO₂如果缺陷不同可以表现为白色、灰色、黑色等一系列颜色，大家愿意抹黑不拉几的防晒霜么？该话题学生熟悉，兴趣一下子就调动了起来，然后在此基础上，我们就提出问题，不同颜色TiO₂的区别怎么标定？从而把这一节内容引入。而在之后的知识讲述中，也不时穿插生活中的材料知识和最新的材料研究进展。

2. 工程视野，提升学生的工程意识

对工科专业而言，不仅仅要学习理论知识，更重要的是要有工程视角，把所学知识放到工程实践中去，实现理论知识和工业生产的统一。材料研究方法作为实践性很强的课程，其最突出特点就是实用性，所以在课程讲授中，我们加入一些行业现状和工程背景，使得学生可以更好的把握产业技术现状，同时也增加了课堂趣味性。比如我们在讲紫外-可见分光光度计这一节时，我们提及了当前家家户户用的太阳能热水器，而太阳能热水器所用材料其中一个性能就是要光的透过率和吸收性质，那么对于企业如果来确定自己的产品这方面性能达到要求呢，就需要用到紫外-可见分光光度计。在此基础上，我们还介绍了紫外-可见分光光度计的结构、当前市场上的型号、价位，企业用紫外-可见分光光度计和高校研究用紫外-可见分光光度计的区别，

引导学生从经济角度考虑工程问题和企业技术成本。在讲到光致发光时，我们讲到了当前白光的发光方式，现在相关照明企业的主流技术等，使得学生可以很好的理解发光材料这个领域。

3. 育人理念，融入课程思政元素

材料科学的研究对象为存在的物体，与社会、生活密切相关，而这为无缝融入课程思政提供了先天优势。在教学设计中，我们利用社会事件、中外历史、科研趣闻等为学生讲授课程知识，同时融入课程思政内容。例如，在讲授光致发光内容时提及南昌大学江风益教授研发出的世界半导体发光材料第三条技术路线，而因此被美国封杀，通过中美贸易战为重要事例，激发大学生的爱国主义精神，强化大学生的科技兴国、创新强国意识。在讲授拉曼光谱时，提及拉曼发光该现象时多用设备，为一简单的木质装置，引导学生在科研钻研中明确思想与设备的辩证关系，勇于攀登科研高峰。在讲授 TG-DSC 设备发展历史时，讲到我们国家在建国初期在该方面与世界的技术差距并不明显，增加学生的民族自豪感和自信心。在讲授光谱技术时提及光栅的精度在光学设备的重要地位，勉励学生在科学研究和生产生活中精益求精，有大国工匠精神。

4. 创新中心，培养科研思维能力

材料研究方法课程，与材料科学基础等材料类专业课密切相关，在知识讲授中，注重各门课程知识的串联，培养学生的逻辑思维能力、分析问题和设计方案解决问题的能力。在 XPS 讲授中，我们从 TiO₂ 不同颜色的生产原因与材料科学基础里面的非化学计量比化合物、烧结，材料物理性能里面的电学性质，材料合成与制备课程中纳米材料的制备影响因素等知识有机串联起来，使得学生可以宏观把握材料体

系、分析科学和工程问题、了解工程生产流程、解决工业难题的整体能力培养，而这对于学生后继的科研训练和就业都有好处。通过这样讲授，学生可以很好的掌握该课程，同时为接下来要进行的科研训练、毕业设计打好基础；同时很多同学已经在实验室跟着课题组做实验，这些知识的传授可以让他们更好的融入科研研究的团队中，通过实践来检验相关所学知识，从而提升科研创新能力。

从《材料研究方法》课程建设和课堂效果来看，学生反响不错，在课程开设的两年中，分别获得了学生评教 95.1 分(2019 秋)和 95.4 分(2020 秋)的好成绩。以上是我的教学心得体会，请各位老师给予批评指正。谢谢！

督导组点评：

翟海法老师所讲授的《材料研究方法》是材料类专业的一门重要专业核心课程。教学流程方面：(1) 从生活中鲜活的实例出发，引入话题，通过通俗易懂的语言，把新知识很好的传授给学生。课堂上，通过设置问题，学生抢答和提问相结合，很好的调动了课堂气氛，学生学习积极性高。(2) 在课程讲授中，能很好的而融入工程知识，引导学生从经济、技术、社会、环境等角度全面理解工程问题，培养学生的工程意识；在讲授材料分析技术的应用时，选用当前科研热点、最新科研进展来充实课堂，增加了知识的时效性和趣味性。(3) 课堂讲授过程中，很好的融入了课程思政元素，培养学生的爱国情怀、精益求精的大国工匠精神。(4) 课程备课充分，知识丰富，可以很好的把握课程内容和课堂节奏，通过问题引导逐步推进，促进学生对知识全面把握和科学思维能力的培养。

《基础化学实验—有机》教学体会

化学化工学院 刘统信

《基础化学实验—有机》是化学化工学院化学专业本科生的一门重要专业基础课。课程旨在通过有机化学实验验证，巩固和深入理解所学的有机化学理论知识；通过实验操作，使学生正确地掌握基础有机化学实验的基本操作方法和实验技能，培养学生仔细观察实验现象、正确记录实验数据以及对实验现象独立分析和独立思考的能力，使学生养成严谨的科学态度和良好的科学思维方法。该课程不仅具有较强的理论性，而且具有很强的实践性。因此，如何让学生们在理论教学环节中感觉不枯燥，在实践环节中能够认真、规范进行实验操作，细致、严谨进行实验现象观察和记录，以及把思政元素融入课堂，培养合格的化学教育工作者和化学化工技术人才，是我在从教过程中始终思考的问题，现在把些许心得体会分享出来与各位老师进行交流。

一、融入课程思政元素，培养学生家国情怀意识

在教育部印发的《中共教育部党组关于加强高校课堂教学建设提高教学质量的指导意见》和《高等学校课程思政建设指导纲要》中均明确指出立德树人是教育的根本任务。高校要把立德树人融入课堂教学的各个环节，深度挖掘专业课程蕴含的德育要素，结合不同的专业特点开展思想政治教育。化学作为一门自然科学，对国家的发展和人民的生活至关重要。与西方发达国家相比，我国在化学科学方面的研究起步较晚，尽管近年来得到了长足发展，但在关键领域仍与西方国家存在较大差距。针对这一现实，在课程制作与教授过程中，注意通过引入案例进行对比和分析，从而激发学生的学习兴趣 and 动力，培养学生的家国情怀意识，积极鼓励学生投入到建设创新型国家的队伍中。

例如，在“乙酰苯胺的制备及纯化”实验中，列举身边常用的乙酰苯胺类药物，向学生讲述我国虽然是制药大国，但原创药却屈指可数的现实情况，使学生具有忧患意识，从而激励自己勤奋学习，扎实基础并培养自己的原始创新能力，增强建设创新型国家的使命感，树立为国家的有机化学事业和制药工业发展贡献力量的理想信念。这样，在不同的具体实验课程中，注意结合实际案例，深入挖掘其中蕴含的德育内涵，在潜移默化中影响和感染学生，使之形成正确的人生观和价值观。

二、理论联系实际，增强实验课程的趣味性和实用性

化学与我们的生活息息相关，生活之中处处有化学。因此，在课程制作与教授过程中，我总会将实验教学与生活中的化学融合起来。通过生活中的化学现象作为开始，引入到每次的实验授课中，让学生在活生生的实例中，学习化学知识，让枯燥的内容变得生动、鲜活起来，让学生充分感受到化学的魅力和实用性，激发学习化学的兴趣，同时培养学生敏于观察和善于思考的能力。比如，在“乙酸乙酯的制备”的实验中，我就从日常吃的水果开始，问学生苹果、香蕉、菠萝为什么它们都有自己独特的味道？从而引入由于每种水果都有不同类型的化学酯类化合物的理论内容中，开始本次实验课的讲授。这样，学生也会很积极地跟着你进入到课程的学习和认真的实验操作中，因为他们也很好奇自己最终将要合成的乙酸乙酯这一化合物是什么气味。再者，像前述提及的“乙酰苯胺的制备及纯化”实验，学生了解到乙酰苯胺可作为药物，他们就会明白自己所学的这门课、这次课竟然还那么有用和重要，学习态度明显就会端正。因此，在教学过程中要做到从生活切入，从简单入手，深入浅出，注意寻找和挖掘课程知

识的趣味性和实用性，更能充分调动学生学习的积极性和主动性。

三、逻辑化学，理解实验操作

作为一门自然科学，化学具有很强的逻辑性，因此在课件制作和授课过程中，要充分体现逻辑性和条理性，循序渐进，让学生理解化学，理解实验操作。我们面对的学生也不再是小学生和中学生，也过了背书的年代，他们也希望从本质和根本上去理解所学的知识，少些死记硬背的东西。另一方面，我们选取的教学内容大多是成熟的实验和经典的实验，大都是遵循教师讲解实验目的、实验原理、实验步骤及注意事项，然后学生就只是简单的按照实验步骤机械地重复完成实验，往往造成学生学习主动性不高、积极性不高，对实验缺乏兴趣。为改善这一现象，我强调从理解化学入手，抓本质，多问为什么，让学生跟着自己的设计思路走。通过这种授课模式，感觉效果很好，学生们聚精会神，课堂氛围也很积极、活跃。因为学生理解了，知道了为什么用这样的玻璃仪器而不用那样的，为什么这样操作而不是那样操作，可以做到以不变应万变。不仅巩固了学生的理论知识，而且调动了学习的积极性和主动性，同时更利于培养学生的自主探索和创新精神。

最后，就是要走到学生中去，主动和学生进行交流，耐心倾听学生的意见，回应他们的关切，真正成为学生的良师益友，他们也会吐露真声，给出他们的建议，从而进一步改进我们的授课方法和思路，以提高实验教学质量和学生综合素质的培养。

以上是本人在《基础化学实验—有机》课堂讲授过程中的一点体会和见解，请各位同仁指正。特别感谢校督导和学院督导组对本人的课堂教学提出的宝贵意见和建议。

《有机化学》教学体会

化学化工学院 时蕾

《有机化学》是化学化工学院化学专业本科生的一门重要的专业基础理论课。《有机化学》课程从大一下学期到大二的上学期分为有机化学 I 和有机化学 II 进行教学，主要介绍有机化合物和有机化学反应等基础理论知识和相关有机合成方法等实践内容，所以理论课教学同时开设有机化学实验的实践课程。本课程具有较强的理论性，但有机化学与生活、科技前沿发展都有密切联系，如何让学生们在理论课堂教学过程中有兴趣听讲，乐于求知，同时把化学领域科技工作者的创新精神和求真求实的科学态度、科学精神等思政元素融入课堂，是我在教学过程中常常考虑的问题，结合在建设有机化学混合式本科一流课程中总结的一点经验和遇到的问题，在这里简单谈谈教学中的一些想法及做法和老师们分享与交流。

一、充分做好课前准备工作

对于舞台表演艺术有句话叫“台上十分钟，台下十年功”，而对三尺讲台上的老师们来讲，台上这 45 分钟要想讲好也需要在台下磨炼很长时间。一次课如果想流畅如行云流水般一气呵成讲下来，首先要在课前做好充分的准备工作。除了老师自己在课下提前反复打磨好课件，熟悉教学内容，也要求学生做好课前准备。结合混合式一流课程，需要学生提前进行线上预习，我就利用雨课堂的预习课件功能，把学堂在线的清华大学李艳梅教授录制的国家级慕课视频，根据需要选取 2-3 个小片段（基础概念为主）提前一天发送给同学们，让他们利用十几分钟的碎片时间进行观看，了解即将学习的大概内容。同时上课时我会提前十几分钟到教室，提醒同学们看预习课件或者直接读

一下教材上要学习的内容。这样学生上课前的注意力就能够转移到课堂知识内容上，上课时能够跟上教师的思路一起畅游有机化学的课堂。如果这节课内容不是一章的开头，那就可以用 5 分钟时间总结旧知，或者板书几道习题，也可用雨课堂设置题目，发送给学生，进行测试，既复习了旧知，也给新课的导入提供了知识基础和逻辑联系。课前对上节课重点的复习和练习测试，能够帮助大家迅速回忆起该章节内容的知识体系，久而久之，学生会习惯把课前复习和新课预习相结合，培养了良好的学习习惯，并提高了学习效率。那么教师可以轻松地在课堂上承上启下完成新课讲授。所以课前要备课、备学生，备课件，准备充分心里自然有底气讲好一节课。

二、师生互动的课堂，像抽丝剥茧要理顺逻辑关系和突出重难点

有机化学的内容通常知识点很多，很细，不仅需要记忆更需要理解。学生学起来可能会有点理不顺知识点的逻辑关系，会有畏难情绪。老师在讲课就要注重知识体系的构建和重点难点的分解和练习。有机化学知识有其内在联系，从命名、结构到物理性质和化学性质，通常结构与化学性质的密切相关，找到知识线，然后重点分析讲解，从易到难，注重反应条件与反应的内在关联。梳理出点-线-面的知识体系，让同学们在课堂上听明白，理解透彻，这样完成作业，掌握知识的重点难点就容易些。当一个章节讲完时及时带领学生回顾并总结出思维关系导图，或者让学生在课下整理本章的思维关系导图，有助于学生系统掌握学习内容，整理的过程也是复习和进一步理解加深印象的过程。这些要求可以用作业的形式或者通过雨课堂布置完成，同时也作为平时成绩的一项，是学生学习过程化考核的一个体现。

课堂上有了层层递进的逻辑基础，讲课就能够通过设定问题的方

式引导学生跟随老师思路，抽丝剥茧一步步了解并掌握有机化学知识体系的构建过程，掌握知识要点，对专业有更深入的理解。所以，课堂上不能冷场，随时要准备问题抛给学生，让他们去思考，去理解和反馈给老师，师生间的积极互动能够活跃气氛，让学生在融洽的氛围中沉浸式学习，能够提高课堂的学习效率。

三、明晰课程目标，科学合理的课程思政更能吸引学生

通过这学期的师范专业认证工作的深入参与，我对课程目标有了更深刻的认识，也更理解课程思政的重要性。我们要培养什么样的人和学生？她们毕业以后能否达到毕业要求和专业培养目标？这些都需要落实在每门专业课的课堂上。培养学生扎实的专业学科素养是一门专业理论基础课的主要课程目标，所以把专业知识讲好最重要，但是同时也要有师德规范、团队沟通能力及反思能力的培养也需要老师们关注，这也是我们课堂上做的不太到位和需要改进的地方。学科专业知识不断的更新，紧跟学科前沿有利于培养学生的创新精神，化学发展史和知名化学家的事迹的介绍能够激发学生学习的榜样力量，从中汲取为国家奉献和奋斗的精神，另外熟悉的身边人和身边事，河师大化学学院优秀的教师是我们学生身边的老师，他们在有机领域做的突出成绩也能有效激发学生效仿学习的动力，我会利用这些素材告诉学生，你们也有希望未来在有机化学领域做出自己的贡献。春风化雨，润物无声，合理的将思政素材融入教学中，才能达到应有的效果，不是为了思政而思政，而是于情于理地融入教学过程中。

四、一些教学反思

虽然讲了十几年的《有机化学》课程，但时代的发展需要与时俱进，要求我们的教学方法仍需要不断改进和提高。线上课程的兴起，

如何最有效地把线上资源融入混合式课程是我们目前重要的课题，这条路我们只是刚刚开始摸索，还有很多需要完善和改进的地方，例如学生过程化学习怎么有效体现在成绩上，以学生为中心的理念怎么更好地实现？怎么开展有效的小组学习以提高学生的团队合作能力？在这些方面我做的还不够到位，还需要不断学习和实践。人数过多的课堂确实很难保证每个学生都能跟着老师认真学习，小班化教学也许是解决这个问题的有效途径之一，建议把班级保持在 60 人左右，建议班级从一年级开始就成立较为固定的 4-5 人的学习小组，同学们互相帮助，避免出现少数不学习的学生，他们总是掉队，对他们听之任之不是学校和老师负责任的态度，应该想办法帮助他们重新回到学习的正轨上。

最终我们教师要把学生放在教育教学的中心位置，用科学的正确的方法引导他们，使得他们在最好的年华最好的校园生活中能够学有所获，能够获得专业学科素养、人生观和价值观的正确培养和熏陶。

师大有很多负责任的优秀教师，他们是我学习的榜样，感觉自己做的还不够，以上仅是我教学中的一些感受和体会，与大家共勉，也请老师们批评指正！

《环境影响评价》教学体会

环境学院 潘峰

《环境影响评价》是环境学院环境科学与工程专业本科生的一门重要的专业基础课。课程从环境影响评价的基本概念、基本理论进行介绍，重点在于讲解环境影响评价的程序和方法，尤其对大气、地表水、土壤、噪声等环境要素的评价，了解环境影响评价的基本概念、环境影响评价的基本理论，增强环保意识；掌握环境影响评价方法与技术，尤其是大气、地表水和噪声环境影响评价的方法；熟悉环境影响报告书的编制过程。该课程具有很强的应用性，如何让学生们在理论课堂教学过程中感觉不枯燥，同时培养他们初步具备开展环境影响评价业务的能力，以及把“环境人”精神等思政元素融入课堂，是我在十几年从教过程中始终思考的问题，现在把些许经验分享出来与各位老师交流。

一、充分融入课程思政理念，培养学生“环境人”意识

教育部印发的《中共教育部党组关于加强高校课堂教学建设提高教学质量的指导意见》指出：高校要把立德树人融入课堂教学建设的各个环节，深度挖掘专业课程蕴含的德育要素，结合不同专业特点，推进实施系列卓越计划，在人才培养模式改革中多渠道、多层次、多形式开展思想政治教育。而在环境影响评价课程内容中，处处体现着人与环境和谐相处、可持续发展理念等思想观点，蕴含着丰富的德育要素。因此，在课堂教学过程中，注意深入挖掘其中蕴含的德育内涵，整合专业课程教学和思政资源，培养环境专业学生“保护环境，人人有责”的“环境人”精神。比如，在《环境影响评价》绪论部分讲授环境学发展历史时，向学生讲述我国历史上从民众自发、到国家

立法保护环境的悠久历史，以及古人“天人合一”的朴素环保思想。有的放矢地对学生进行中国传统文化教育，增强学生的民族自豪感和文化自信。专业课核心内容不仅是课程学习的中心环节，同时也是课程思政教育的核心环节。在讲述该部分内容时，通过环评史上丰富的案例，使学生对于环境影响评价在环境保护中的重要作用有着更为深刻的理解，同时更加明白环境人的使命就是将论文书写在祖国的大地上，培养其，献身科学、扎根实践的大无畏精神。在此基础上，学生自然对“山水林田湖草沙共治，人与自然和谐共生”有了进一步的认识，对于“绿水青山就是金山银山”有了充分的认同感。

二、实现授课教材在线更新，充分体现课程的时效性

《环境影响评价》涉及学科广、发展速度快，涉及的方法、规则每年都会有变动，与之相对知识体系与框架存在内容偏多、滞后性的问题。为解决这一矛盾，我分别于2007年和2014年两次参编环境影响评价教材，尽可能把最新课程知识体系收入书中。然而教材再版的速度仍然赶不上知识更新的节奏，为此我采取如下措施解决这一矛盾：首先对授课PPT实行动态更新，鉴于环境影响评价相关政策和法规、导则每年都会有变化，如果不及时更新会出现教材里的内容与现行政策不一致甚至相悖的情况。因此我每学期都会对授课PPT进行更新，对于一些影响重大的变化更是随时传授给学生，使学生始终都能接触到相关内容的最新变动。其次是在讲授过程中对机把学科前沿进展与技术灌输给学生，潜移默化中改变环境影响评价容易上手、不易做好的现状。做到深入浅出，与时俱进，既保持课程知识体系前沿性、趣味性和实用性，又做到学以致用，以用促学。

三、案例教学贯穿始终，提高学生的动手能力

案例式教学是通过在教学过程中模拟真实发生的案件，让受众在接近真实的情境中对该案件进行体验、分析、决策，从而培养其独立思考及解决问题的一种教学方式。该方法是培养学生辩证思维、临阵实践能力的重要途径和手段，其本质是理论与实践相结合的互动式教学，有利于学生变被动式学习为主动式学习，特别是学生运用与课程相关的知识观念和技能解决问题的能力。在《环境影响评价》课堂教学过程中，从第一节绪论通过典型案例吉化爆炸案最终导致时任国家环保总局局长解振华引咎辞职，到最后一节三峡工程和南水北调工程案例分析，引入大量环评案例适时融入不同的课堂讲授部分。虽然搜集具有不同作用的典型案例消耗了很多时间，但效果十分显著：通过一个个活生生的案例，既大大地提高了学生对本课程的兴趣，同时也使学生对于环评有了直观和感性的认识，这对于今后学生开展实际环评工作具有重要意义，真正实现了以案促学、以案带做的教学目的。

四、坚持应用导向教学原则，探索应用型课程教学新模式

《环境影响评价》属于典型的应用型课程，而环境影响评价也是环境保护工作中的一个关键环节，更为重要的是，超过 80%环境从业人员最先从事的就是环评相关的工作。另一方面，虽然选修这门课的学生人数很多且对老师寄以厚望，但我明白通过短短 54 个学时的学习，学生不可能达到能够独立开展环评工作的程度。在这个前提下，如何安排《环境影响评价》的教学工作，使学生通过该课程的学习能在今后的环评工作中感觉到真的有用，是摆在我面前的现实而又迫切的问题。

首先，自始至终坚持应用导向的教学原则，在首次与学生见面的过程中师生就达成了一致，即这门课程是一门应用性很强的课程，接

下来的学习过程也将着力培养学生初步开展环评工作的能力。这既体现在案例教学过程中，更是通过对现行法规和最新要求的解读方面。最重要的是，在课程讲授过程中，经常性地突破书本上内容的局限，通过给学生讲述“背后”的故事，使学生了解评价方法的缘起和发展历程，更深刻地理解环评概念。通过坚持这种授课模式，效果是十分显著的——虽然开始有学生感觉讲述内容太丰富，但很快大多数学生都乐在其中，学习过环境影响评价这门课后，同学们言谈中对专业术语和法规方法的理解远胜之前。有毕业后从事环评的学生反馈到单位后上手很快，不到一年的时间就成为单位环评业务的骨干力量。

但这种教学方法给老师提出了更高的要求——至少你脑海中应该存着一套独立于书本之外的教学体系，而且要时时更新！换句话说，老师虽然只是讲授环境影响评价这门课程，但必须像环评从业人员一样不断地接受环评领域相关知识的培训，以确保自己掌握的内容不与专业发展脱节。

其次是把本领域最新研究成果有机结合到教学实践中，促使学生主动去了解该领域的发展前沿和面临问题，培养学生对专业问题的独立思考能力，提高专业认同感。因为多数人对于应用学科的认识就是实践经验为主，但事实上环评工作入门比较容易，真正想把环评做好需要丰富的知识储备和对知识前沿的准备把握。通过这方面的引导，使学生在“阳春白雪”和“下里巴人”之间找到平衡点，避免了过早对其发展轨迹产生制约作用，效果十分明显。

以上是本人在《环境影响评价》课堂讲授过程中的一点体会和见解，请各位同仁指正。特别感谢校督导组有关都是和学院督导组成员对本人课堂教学提出的意见和建议，诸位前辈的努力和坚持，是师大

教师教育特色这块保持良好势头的重要基石。

督导组点评：

《环境影响评价》是环境学院环境科学与工程专业本科生的一门重要的专业基础课。课程从环境影响评价的基本概念、基本理论进行介绍，重点在于讲解环境影响评价的程序和方法，尤其对大气、地表水、土壤、噪声等环境要素的评价，了解环境影响评价的基本概念、环境影响评价的基本理论，增强环保意识；掌握国家和国际环境影响评价的制度和标准；掌握环境影响评价方法与技术，尤其是大气、地表水和噪声环境影响评价的方法；熟悉环境影响报告书的编制过程。该课程具有很强的应用性，如何让学生们在理论课堂教学过程中感觉不枯燥，把“环境人”精神等思政元素融入课堂。在教学过程中，采用不同教学方法和手段，配以适当的教学体态语，注重知识的实用性，将抽象的理论知识形象化，讲授内容详略得当，总结及时，教学重点、难点突出。注意引导学生，积极主动调动学生学习的积极性，有效地提高学生学习的效率，体现出稳定的课堂教学组织能力。

《环境监测》教学体会

环境学院 皮运清

《环境监测》是环境学院环境科学和环境工程专业的一门重要的专业基础课。课程教学目标要求学生在掌握环境监测的基本概念、基本知识和基本技术的基础上，根据水、大气和土壤等不同环境介质的特性、以及环境质量标准的要求，制定监测方案，实施监测计划，分析监测数据，得出监测结论，为解决实际复杂环境工程问题提供依据。因此培养学生的判别、综合分析能力成为本课程的重点，如何“以学生为中心”，激发学生自主学习的积极性、提高学生的学习效果成为教学的关键，以下是我们的尝试：

一、“翻转课堂”延伸课堂的时效性

鉴于本学期授课内容较多，且授课时间短，同时为了激发学生的自主学习，本课程采用“翻转课堂”的形式，将课堂时间向课外延伸，将知识讲授和深度探究倒置。“以学生为中心”，提高学生学习的积极性和主动性。首先每次课前将预习课件发送给学生，要求学生课前自主学习，将不懂的内容标注出来。同时利用知识点后的测试题进行自测，提交答案。而后老师通过“雨课堂”反馈数据，了解学生学习动态和自学效果，重新制作授课课件，重点讲述学生难以理解的知识点。通过设置实际工程场景，让学生利用所学知识进行分析和选择，以提高其实践能力。

二、“雨课堂”提升课堂的互动性

课中学生扫码进入课堂，修订后的课件都会通过雨课堂即时发送到学生手机端，方便学生保存课件并回顾课程内容。授课中雨课堂的即时反馈以及测试功能增加了师生之间的互动，提高学生的参

与度，有利于教师随时了解学习动态，调整教学进度。灵活运用弹幕功能，就热门话题展开讨论，促使学生更为踊跃地表达自己的观点。不同于传统课堂的学生发言，弹幕功能可保证多条学生观点同时呈现在屏幕上，由此实现了全班学生的“并行讨论”，有利于教师更全面地了解不同学生的想法。

课后的教学数据反馈出整个教学过程的大数据，包括学生进入课堂时间、测试答题情况，所发弹幕内容，每张课件不懂人数，将整个教学环境、教学过程中产生的行为数据采集下来。在大数据的背景下，提供所有学生排名，给出优秀学生和预警学生。教师可以根据反馈数据，在下次课程的教学过程更多关注预警学生。以及通过这节课中学生错误较多的题目，进行再次设计，加强学生对知识点的理解，为安排未来的教学提供科学决策的依据。

三、课程思政增强课堂的感染力

教育部印发的《中共教育部党组关于加强高校课堂教学建设提高教学质量的指导意见》指出：高校要把立德树人融入课堂教学建设的各个环节，深度挖掘专业课程蕴含的德育要素，结合不同专业特点，推进实施系列卓越计划，在人才培养模式改革中多渠道、多层次、多形式开展思想政治教育。讲好中国故事，展示我国“绿水低碳”、“可持续发展”的理念，提高学生的民族自豪感和自信心。在讲述大气中二氧化碳的监测中，我们重点向学生们介绍了中国中科院天津工业生物所科研团队的原创、突破性成果-从二氧化碳到淀粉人工合成，该研究成果《Cell-free chemoenzymatic starch synthesis from carbon dioxide》在顶级科学期刊《Science》发表，并在该领域取得历史性的突破。在传统观念中只有植物们能利用空气中低浓度的二

氧化碳（0.04%）、低能量密度的太阳能，通过3-4个月的生长周期，经过六十多道工序才能产生淀粉。由此可知天然光合作用的生产效率是极低，自然界中植物的光合作用理论上的能量转化率仅为2%左右。而利用合成的3.0版本生物酶催化剂，人工合成的淀粉无论是成分还是理化性质，与天然淀粉几乎一模一样，但从太阳能到淀粉的能量效率转化是玉米的3.5倍，淀粉合成速率是玉米淀粉合成速率的8.5倍。人工合成淀粉技术是个影响未来的颠覆性技术，一旦将这一成果推向产业化的应用，它的经济性可以无限接近传统的农业种植，既解决了粮食安全的问题，也解决了过量二氧化碳导致温室效应的环境问题。而向学生们介绍我国科学家的这一重大突破，更有助于增强学生的文化自信感，民族自豪感，国家自强感。

四、案例分析强化课程的实践性

随着工业和科技的发展，环境监测的内容不断扩展，从工业污染源的监测到对生态变化的监测，从环境实时质量监测到预测环境质量。监测内容的不断发展也意味着监测关注要点的不断扩充，对检测人员整体素质的要求不断增加，以及对检测方法的不断更新。例如发生突发性环节污染事故时，必须根据污染源的数量、性质和水温资料（或气象资料）估算下游（或下风向）不同地点、不同时间和不同高度污染源的浓度变化，来确定处置和应对措施。由此可见，在提高学生认知能力的基础上，培养学生判别、综合分析能力，解决实际复杂工程问题的能力成为教学的关键。而实际案例分析正是培养学生辩证思维、实践应用能力的重要途径和手段。工作在县级环境管理单位的学生曾咨询过一个实际案例：根据国家危险废物名录（2021年版）查询不到的催化燃烧处理VOCs的含钼废催化剂，环境管理部门应该如何界定

它是否属于危险废物？我们给出的建议是：名录无法确定的，分析催化剂所含物质的性质，对照危险废物特性进行甄别。如果含有具有危险特性的物质，需要就其含量进行监测分析，而后鉴定、判断。此案例被应用到颗粒物的组分测定授课内容中，让学生自己根据所学知识，设计合理、可行的监测方案。这样既提升了学生主动学习的兴趣，又拓展了学生综合分析和实际应用能力。

以上是本人在《环境监测》课堂讲授过程中的一点体会和见解，请各位同仁指正。特别感谢校督导组薛占熬教授，胡志国教授对本人课堂教学提出的意见和建议。

督导组点评：

皮运清老师所讲授的《环境监测》是环境学院环境科学、环境工程专业的一门重要专业课。

该课程具有很强的实践性，如何发挥学生的自主学习能力，让学生们在理论课堂教学过程中感觉不枯燥，在学习过程中不死读书，同时把思政元素融入课堂。为此，皮老师不仅重视知识传递，同时也重视实践环节，从而把握学生心理，引导学生找到成就感，形成自我激励。她在讲课时，注重知识的逻辑性，讲授内容全面周密，语言生动流畅，教态大方得体。注意引导学生，充分的发挥学生在学习中的主体作用，激发学生学习的积极性。教学重点、难点突出，课堂时效性较好，灵活自如调整课堂气氛，体现出较为高超的课堂教学驾驭能力。

《微生物工程》教学体会

生命科学学院 陈建军

《微生物工程》是应用微生物为工业生产服务的一门工程技术，通过人为控制各项发酵条件，利用微生物的特定功能，获取人们所需要的物质，或为人类提供服务的技术过程。微生物工业有着悠久的历史，在人民生活和国民经济中发挥着越来越重要的作用，是富有生命力的既古老又年轻的工业。如今，随着生物技术和工程技术的高速发展，微生物工业已深入国民经济的各个部门，涉及食品酿造、生物医药、能源化工、环境治理、生物饲料等诸多领域。

《微生物工程》课程是生物技术专业本科生必修的专业基础课程，教学过程中引入案例教学、翻转课堂、智慧课堂等先进的现代教育教学理念，配套的线上网课资源、虚拟仿真实验也相继架构好，逐步形成了案例教学和翻转课堂与线上课程资源有机结合的现代化教学模式，并融入思政和实践环节，使得该课程可以更好的提升大学生思想政治水平，培养大学生理论与实践相结合的能力。现将我的教学体会总结如下：

1. 课堂与思政相结合，赋予课程价值引领重任

开学第一课，以《聚“微”言“危”、防“微”杜“渐”》为主题，介绍了新冠病毒的结构、流行病学特征、传播途径等相关知识，共同讨论抑制病毒的主要途径，最后归纳到大学生在这次防疫战役中该怎么做这一话题。比起课堂教学，丰富的网络资源结合课程资源更容易融入思政内容。让同学们在接受专业知识的基础上，将思政教育与专业教育相结合，使专业课程能真正参与高校育人工作，体现育人价值。

2. 多元化的教学模式，引导学生全面融入课堂

在我近二十年的教学生涯中，我不断的更新自己的教学理念，并将其融入到课程教学中。本课程的教学设计理念是：先讲述基本概念，在此基础上，抛出实际案例，带领学生一起分析案例中存在的科学问题。针对问题的特点，设计不同的解决问题方案。对于一些较复杂的问题，让学生利用虚拟仿真实验项目、线上课程及其它网络资源收集资料，并在学习通网站讨论区发表自己的观点。一些较简单的问题，学生在课堂上经过简单的小组讨论，发表自己的看法。而针对一些需要具体实验验证的问题，则需要学生利用教学实验室具体展开实验，并总结实验结果以及在实验中遇到的问题，在课堂上做汇报。最后，教师对学习通讨论区的留言、课堂提问时学生的回答、以及实验结果的汇报等进行点评，并对知识点加以延伸。

3. 更新教学内容，不断拓宽学生的知识面

线上线下混合式教学模式打破了原有的教学模式，让课堂教学进入一个新的发展阶段。线上教学之前，为了提高学生学习的兴趣，教师按照章节内容以及学生的认知顺序将知识点分割、“碎片化”，将难点分割从而降低难度。然后教师把每个分割的知识点，比如一个定义或一个定理设计制作成微视频。这样还有利于学生集中注意力，也保持知识的整体性和连贯性。由于每个微视频的时间不长，学生们可根据自身掌握情况反复播放视频，充分理解和掌握每个知识点，满足了不同层次学生的学习需求。本课程主要依托虚拟仿真实验项目、学习通自建在线课程和智慧课堂，线下资源包括教学案例、课件、教材、和教学实验室等。目前建设了8项与微生物工程密切相关的虚拟仿真课程，其中1项国家级2项省级重点项目，涉及到菌种的分离筛选、发酵生产工艺控制、产物提取分离等内容，学生可以多次反复虚

拟练习，在操作中熟练掌握关键实验技术，并应用于具体实验。在学习通网站自建的在线课程中，拥有丰富的视频、动画、图片等教学资源，并设有讨论区、在线考试、问卷调查等模块，每一节课都有录制视频上传，学生可随时反复观看视频内容，使由于生病等原因缺课的学生也可完成课程学习。同时，本课程精心准备了 19 项教学案例，可以涵盖大部分章节的重要知识点，从实际案例中抽提问题，不仅可以提高学生兴趣，还可以培养学生解决实际问题的能力。

4. 丰富的教学方法，课堂效果“趣味十足”

本课程的教学方法主要包括以下四种，一、虚拟教学法，结合虚拟仿真实验项目，让学生在操作中学习知识的操作要点，并用于指导实际实验过程。例如，学生通过学习高效木质素降解工程菌株筛选、鉴定及漆酶性质虚拟仿真实验，掌握关键实验技术之后，利用本科教学实验室，设计实验分离目标微生物。二、采用智慧课堂教学，在教学中采用雨课堂与学生及时互动。例如，在课堂中插入考题，根据学生的作答，及时掌握学生对知识点等掌握情况。三、案例教学法，从真实的发酵案例中分析并提出问题，学生通过线上资源、分组讨论探索答案，培养学生自主学习的能力。例如，给出某发酵企业染菌的现象，让同学们分析染菌的原因，以及如何控制发酵染菌、染菌后如何处理。四、理论实践一体化教学法，教师给出较为宽泛的实验项目要求，学生根据所学知识，并利用线上资源，自主设计实验，将理论与实践相结合。四、翻转课堂，学生将实验结果、思考题、产品设计等归纳总结，以 PPT 等形式在课堂上做汇报，教师加以点评。例如，以开发某一发酵产品为例，学生自主查阅资料，汇总后，以小组为单位在课堂上展示开发该产品所用到的菌种、工艺要点、产品特性等。为

提升学生学习兴趣，本课程精心设计情节，从众人皆知的发酵食品如酸奶、馒头、酸菜等的制作为切入点，知识点以“故事”的形式呈现，使得专业性很强的课程不再枯燥。线上线下关联，虚实结合是本课程的另一大特色，课堂中教师抛出问题，学生利用虚拟仿真实验项目、网站自建课程及其它网络资源，找出问题的解决方案，并在课堂中展示，培养学生的学习兴趣和主动性。

与国内外同类课程相比，本课程将案例教学和翻转课堂与线上课程资源有机结合，充分调动了学生自主查阅资料、动手解决问题的能力，并融入更多思政和实践环节，有助于提升大学生思想政治水平，培养大学生理论与实践结合相结合的能力。总之，台上一分钟，台下十年功。上好一门课，就需要不断的更新自己的理念和知识，提升专业技术水平，精心设计每一节课，做到以学生为中心。

以上是本人在教学过程中的一些粗浅见解，愿与各位老师共勉！

《生物化学》教学体会

生命科学学院 喻娟娟

《生物化学》课程是生命科学类（生物科学、生物技术、生物工程等）各专业本科生必修的专业基础课程。它是研究生物体中化学进程的一门学科，主要研究细胞内各组分，如核酸、蛋白质、糖类、脂类等生物分子的化学组成、结构、及生命过程中各种化学变化。

近年来，生物化学领域的飞速发展推动了整个生命科学、医学和农学向分子水平纵深发展。因此，生物化学是生命科学核心专业课的重要基础。此外，生物学专业的学生要想成为该领域的精英，必须具备很强的科研能力，因此绝大多数生物学专业的学生会选择继续攻读研究生，而生物化学则是所有生物学相关专业考研必考的科目。所以，生物化学的学习具有十分重要的意义。

本课所用教材为高等教育出版社出版的《生物化学原理》第三版，共 44 章 720 页。而本课程教学仅有 72 个学时。作为一门如此重要专业课的授课教师，我倍感自豪，同时也倍感压力！如何在有限的时间内让学生学有所成，为将来专业课的学习和考研打下扎实的基础，是我一直思考的问题，对此我有几点体会。

一、精心组织教学内容，在课堂上抓主线并构建知识框架，在课外利用学习通平台实现混合教学

生物化学课程知识体系庞大、多学科交叉密切，学生普遍反映难学难懂。考虑到授课学时较少，我采用了学习通平台配合线下教学的方式进行混合教学。每次上课前，我会提前 2~3 天通过学习通发布下次课的学习资源（包括学习要求、授课 PPT、相关动画、重要参考资料等），以便学生预习。课堂上，我会对教学内容进行取舍与组织，抓

主线，构建知识框架，强调重点并解决难点；同时利用学习通设置签到、答题、弹幕、点名等环节提高学生的课堂参与度，真正实现将课堂还给学生。每次授课结束后，我都会精心挑选作业题并及时布置，以检测学生的学习效果；利用下次上课的前5分钟，针对学生的作业回答情况进行讲解，顺便复习巩固上次课的重点内容。这种线上线下混合教学设计，不仅培养了学生的自主学习能力，有利于学生掌握知识，并获得良好的学习体验。

二、注重理论与实践的结合，激发学生学习兴趣

生物化学是一门与生活实际密切联系的学科，从我们每天摄入食物在体内的消化、吸收、代谢，到人体的各种疾病，无一不与生物化学密切相关。在教学过程中，将生化理论知识与日常生活相结合，可将“枯燥”的理论知识变得生动、鲜活、具体。例如，用“点豆腐”来理解蛋白质的沉淀性质；将RNA合成机理与艾滋病治疗相结合；将酶的竞争抑制剂的作用机理与磺胺类药物的筛选流程相结合；运用各种维生素的作用机理来理解市场上维生素保健产品所宣传的功效，等等。通过这些学生熟知的与生活密切相关的例子，使学生扩大视野，加深对相关知识的理解，激发学习兴趣，提高学习主动性。

三、利用图片、动画，以及道具将抽象过程形象化，方便学生理解

生物化学理论知识抽象，学生理解起来很有困难。一方面，我通过从网上下载或者自制图片和动画，将枯燥难懂且抽象的知识点生动形象地展示给学生，充分调动学生的感官系统，可使繁琐的内容变得简单清晰，一目了然，大大降低学生理解掌握这些知识点的难度。

另一方面，我会尽可能利用一些道具来解释某些抽象难懂的问题。

例如，在讲解 DNA 复制过程时，我会带上两根绳子给大家演示，两根绳子就好比两条单链，它们先形成双螺旋，复制时首先就需要解开双螺旋，但随着双链解开就伴随着产生超螺旋，从而阻碍解链，所以就需要拓扑异构酶的帮助，拓扑异构酶是如何帮助解链的呢？解链之后靠谁来稳定单链的呢？单链又是如何作为模板合成子链的呢？利用两根绳子，让学生自己动手操作，深入理解 DNA 复制的过程。

还有，我在介绍酶的催化机制中的过渡态稳定学说时，我会拿上一根铁丝表示底物，将酶促反应中的底物变成产物的过程类比为铁丝一分为二的过程，让学生理解底物要想变成产物，就需要像铁丝断裂一样，要先进入一个弯曲发热、似断非断的过渡态，才能完成反应。而正是因为酶的活性中心是为过渡态所设计，所以酶的存在有利于底物更容易到达过渡态，所以酶具有高效性。利用简单的一根铁丝，将原本抽象难懂的过渡态稳定学说形象地展示出来，有利于学生的理解，加深了学生的印象。

四、精心设计问题，采用启发式教学

生物化学课程内容繁杂，需要同学们记忆的知识点繁多，单靠死记硬背记忆效果不好且不长久。在授课过程中，精心设计一些能够启发学生思维的问题，采用启发式教学法，不仅可以让学生更有参与感，能够跟着老师的思路，主动思考，启发思维，还有利于学生的理解。

例如，在介绍 ATP 合酶的催化作用机制时，我会设置一系列如下问题。①ATP 是在那个部位合成的？ATP 是在 ATP 合酶的催化下合成的！②ATP 合酶的结构是什么样的？ATP 合酶包括 F1 和 F₀ 两部分。③ATP 合酶的结构赋予了 ATP 合酶什么样的功能？ATP 合酶的结构使 ATP 合酶成为了自然界当中最小的一个发动机，所以它也包括发动机

所具备的定子部分和转子部分。④线粒体内膜胞浆侧的质子是如何通过 ATP 合酶的定子部分回流的?⑤质子的回流又是如何驱动转子部分旋转的?⑥转子部分的旋转是如何与 ATP 的合成联系到一起的?通过这样的“问题串”启发式教学,步步设疑,层层深入,让学生带着问题思考并听课,在理解的基础上进行记忆,才能事半功倍。

五、在快乐中学习,在快乐中收获

《论语》里有一句话:“知之者不如好之者,好之者不如乐之者”。生物化学理论知识不仅抽象难懂,甚至有些枯燥,若教师只是照本宣读,平铺直叙,无法吸引同学们的眼球,也难取得好的效果。所以,我一直尝试各种方法来让同学们爱上生物化学课,就像喜欢看各种短视频或者综艺节目一样,在快乐中学习,在快乐中有所收获!

广受年轻人喜欢的北大毕业脱口秀才女李雪琴,她的脱口秀语言通俗易懂,就是老百姓的家常话,很接地气,给人的感觉就是很轻松。因此,很多人喜欢一遍遍地去看她发布的视频,从中去感受快乐!法学博士罗翔老师,在网络上也特别火,喜欢他的人超过千万,随便一条视频就可以有几十万的播放。法律本来是复杂且枯燥乏味的,但罗老师却将它讲得幽默风趣,不仅让学生,也让普通人在学到法律知识的同时,感受到了一份快乐!

虽然,作为一名大学教师,所讲内容与脱口秀内容或者短视频内容是有根本差别的,我们所讲内容需要更加严谨,需要服务于教学大纲。但是,这些优秀主持人,广受好评的脱口秀或讲课名师的表演风格或讲课风格,也有很多值得我们学习的地方。我坚信,教师若是能够面带微笑,并且用激情的声音语调,同时能够开动脑筋、注意方法、善用技巧、精心组织,也可以像主持人或者脱口秀演员一样,将知识

讲得有声有色，让学生在快乐中学习，在快乐中有所收获。当学生真正爱上这门课，学生与教师产生心灵互动、思维共鸣，课堂效果才能达到最佳。

总之，要上好课，归根到底是要有一颗爱学生的初心和不断完善自我的决心。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！以上是本人在教学过程中的一些粗浅见解，愿与各位老师共勉！

让学生动起来 让课堂活起来

——水产学院《养殖水化学》线上线下混合教学心得

水产学院 高云霓

《养殖水化学》课程是水产学科的专业核心课程，讲授天然水和养殖用水中化学成分的来源、种类、形态、转化、迁移、相互化学作用及与养殖生产的关系，与无机化学、有机化学、分析化学、水化学、水域生态学、渔业环境保护等均有密切联系。自2014年开始负责《养殖水化学》课程教学，我一直秉持学习的心态，从学生学情分析、教学内容挖掘重构、教学理念革新、教学技艺打磨等方面，和课程团队成员潜心钻研、与时俱进、研讨谋划，倾心打造线上线下混合教学模式，激发课堂活力，让学生动起来，让课堂活起来，让效果好起来。

一、以学生为中心，让学生动起来

《养殖水化学》课程授课对象为初入大学的一年级新生，来自全国各地，中学阶段生物学基础相对扎实，而化学基础参差不齐。因此，课程伊始，授课团队会通过线上问卷调查、课前课间走访交流等形式了解同学们的中学化学基础，并在每节课程前后调查同学们对具体知识点的了解情况，据此调整课堂授课内容，满足大多数同学的学习需求。

大学第一学期的课程，同时承载着一个使命，即帮助同学们完成从高中到大学学习方式的转变与适应，增强同学们对农学专业的认同感。因此，《养殖水化学》课程教学必须化繁为简，化抽象为具体，变枯燥为生动，帮助同学们适应大学课程学时短、内容多的特点，学会抽茧剥丝搭框架、提纲挈领抓重点。在已有课程知识体系下，增加最新政策解读、前沿科研成果分享、一线实践课题探讨，充分发挥课程

思政和实践育人的作用，帮助同学们认识水产学科的深与广，意识到水产行业的大有可为，逐步增强同学们强农兴农责任感。

大学课程多，除了穿行于不同教学楼和教室之间，同学们的日常就是坐在教室听老师讲课，大多时间都是在被动接收老师传授的知识，这样四年下来，学生的思维训练、能力提升和知识储备常常有限。为此，《养殖水化学》课程教学力争让学生全方位动起来，全身心投入到课堂学习中。根据老师准备的课前预习单或课后复习单，同学们利用课余时间以宿舍为单位学习线上 MOOC 视频、针对某一个议题查阅资料、交流讨论，形成下节课分享或辩论的 PPT，课上则根据课堂安排在适当环节，分小组在全班范围内展开讨论或辩论，让同学们掌握相关课程知识的同时，开动脑筋，训练批判性思维，锻炼语言表达和文案制作等方面的综合能力。

二、线上线下结合，让课堂活起来

根据学生学情和课程特点，经过多年教学实践和反思，《养殖水化学》线上精品课程于 2020 年完成建设，并已连续运行 3 期，现已获批河南省精品在线开放课程。通过重新梳理养殖水化学相关知识点，明确知识点之间的层次和结构，线上课程分养殖水中化学成分和性质（基础篇）、养殖水环境污染（污染篇）、养殖水中溶存物质的相互作用（提高篇）、养殖水质监测与调控（应用篇）等 4 个模块重构课程知识体系。充分利用微课“短、小、精、趣”的特点，将课程中的重点和难点内容，通过理论讲解与鲜活实践案例的深度融合，打造图文并茂、有理有据、可供学生反复学习的精品数字资源，变长时间集中学习为短时间灵活学习，变晦涩难懂为简短易学，帮助学生突破重难点，了解水化学要素与水产养殖的关系，理解水化学要素之间的相互

作用，学会对水化学要素的监测与调控，从理论和实践两个层面掌握“养好水”“养好鱼”的化学基础。目前已建成超过 370 分钟共计 35 节微课，同时在每一节微课中设置嵌入式小问题，在每一篇章结束设置单元测试，学期结束设置期末测试，便于自主学习的学生适时检验学习成效。

根据现行培养方案，《养殖水化学》线下理论课程 42 学时，平均每周 3 个学时，为方便学生学习，线下课程编排和线上微课对应，每一节线下课程均有可供参考的线上微课、纸质教材和线下授课 PPT，线下授课过程同步开通钉钉直播，可回放，方便离校学生线上学习、缺课学生补课，亦方便课后学生复习。由此，为同学们提供丰富灵活、多元化的线上线下学习资源，以满足各类学生的学习需求。

每节线下课堂最后，都会为同学们准备下节课的课程预习单或者本节课的课程复习单，除了看相应的 MOOC 视频外，有时会安排同学们围绕某个知识点根据自学情况准备学习分享，有时会让同学们就不懂的问题以线上问卷的形式在课前提交，有时会让同学们围绕某个热点问题查阅资料，准备辩论或讲述 PPT。具体视课程教学需求和同学们的课余时间而定。由于是大班上课，为提高互动效率和培养团队协作意识，课前预习和课上讨论分享均是以宿舍为单位分小组进行，相应的评价也以小组为单位进行积分鼓励，作为过程化教学评价的一部分。

通过线上线下混合教学，明显发现同学们的课堂参与度和学习积极性比以往纯线下教学有明显提升，同学们踊跃发言和分享的劲头十足，更为重要的是，很大一部分同学线下课堂能够开动脑筋思考，对同一个问题可以从不同的角度提出不同的观点，课堂学习过程中有思

考、有互动，就有知识和能力的多重提升。在期末考试答题中，也多了很多根据理解用自己的话阐述的答案，而不是千篇一律一个标准答案。

最后，感谢学校各级部门和校督导老师对《养殖水化学》课程的支持与指导，我和课程教学团队将继续贯彻习总书记在全国教育大会上的重要讲话精神，认真学习领会高等教育教学新思想、新方法，以思想引领教学，以科研工作促教学，不断积累教学经验，提升教学技艺，进一步完善《养殖水化学》课程教学体系，提升线上线下混合教学效果。

如何做好课程的“设计师”

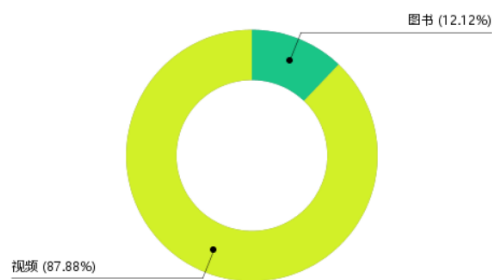
水产学院 田雪

本年度我所讲授的课程为“遗传学”。遗传学是水产学的专业必修课。本门课程在大学二年级第一学期开设，学生已经具有了一定的学科基础常识，但在专业理论方面还有待深入学习。基于这个阶段学生的知识基础、学习习惯、课程特点以及新冠疫情的影响，课程小组在“遗传学”的授课方式进行了调整，将“超星学习通”平台和教材作为课前预习，授课平台使用雨课堂，形成了线上和线下相结合的“教与学”授课方式，现总结如下：

一、充分利用线上教学资源，激发学生自主学习能力

由于前五周的教学都是在线上开展，视频教学内容会受到网速的影响。因此，我们将视频学习内容放在“超星学期通”平台上，方便学生提前预习和回看。此外，利用“超星学习通”平台特有的电子书资源，补充和拓展知识点，丰富所学的内容，也有利于学生查漏补缺（图1）。

课程任务点类型分布



学生综合成绩分布

适用于150人以下班级

课程学习进度

仅显示非零数据

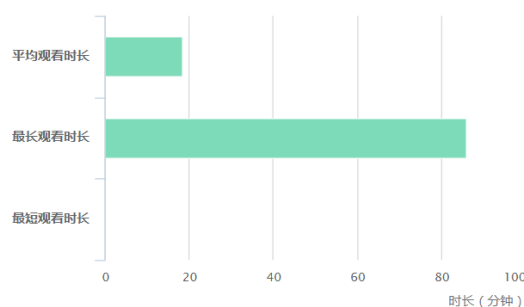
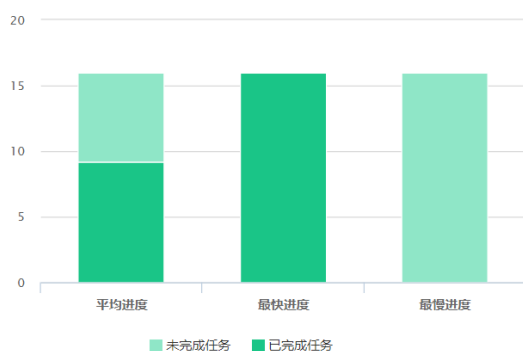


图 1 超星学习通平台学习数据统计

二、线下教学形成要多样，形成“教与学”良性循环

5周教学结束后，线下课程主要采用了“雨课堂”平台，授课过程中将重难点作为测试题插入课件，利用“投票”、“讨论”和“测试”等方式让学生对课程学习内容进行思考和理解。学生们对这种教学方式也较认可，1480分钟的总授课时长中，师生互动人次达到了2155次，平均1.45次/分钟（图2）。除了课堂教学中的学生互动，为了提高学生的主观能动性，我们也设置了翻转课堂。将137个学生划分为21个小组，每个小组根据现有的“遗传学”前沿进展制作ppt并进行讲解和评选活动。翻转课堂的设置使学生在文献检索、项目汇报和课件制作方面均得到锻炼。

班级概况



田雪
1768130



120
班级学生数



16
共发送教学活动



16
开课数

教学数据统计

课堂



图 2 雨课堂“遗传学”数据统计

整个线上和线下的授课过程中，我们深刻的认识到教学效果的提升与学生和老师的主动性密切相关。老师作为整个教学过程的设计者，利用各种多媒体资源（雨课堂、超星学习通、大学慕课网等）和教学方式（翻转课堂、小组讨论等）可以充分调动学生的积极性和自主性。学生在线上 and 线下课堂的互动使教师得到反馈，形成教与学的良性循环过程，最终实现教学相长，课堂教学效果提到有效的提升。

尽管取得了一定的成果，但是在授课过程中还存在了一些问题没有解决。例如后排学生的关注度有待提高。100 人的大班授课，坐在 5-10 排的学生因为与教师的距离较远，互动受到影响。为了解决这个问题，在一次授课中，我尝试在教室的中间位置进行授课，后排学生的注意力明显有所改善，但是与前排学生的交流又受到一定影响。基于这个问题，还有必要继续对教学方式进行改善，使前后排学生的关注力和互动都能获得提升。

在今后的教学过程中，我将继续学习和进步，做一个智慧型的课堂“设计者”，利用多种教学平台和方法使学生主动参与课堂学习，提高课堂教学效果。

《大学计算机基础》教学体会

计算机与信息工程学院 穆娟

《大学计算机基础》是全校大一新生的一门公共必修课程，是大学各专业计算机教育中第一层次的课程，是当代大学生的公共基础课。本课程教学的主要任务是培养大学生的计算机文化意识，掌握计算机的基本知识和计算机应用技能，以满足和适应信息化社会对大学生基本素质的要求。学生通过学习本课程，能够熟悉计算机的基本结构、工作原理，掌握 Windows、Word、Excel、PowerPoint 及 Internet 的基本操作，了解多媒体的应用和网络的基本知识，以及软件技术基础和程序设计的基本方法，为今后学习生活工作中软件的应用打下坚实的理论基础。本课程知识点多、理论性强，教师难讲、学生难学，为了达到教学目标，在教学中采用“以学生为中心”的教学模式开展教学，体现在以下几方面：

一、激发学习兴趣，让学生想学习

针对《大学计算机基础》课程中涉及到的抽象概念、理论和方法较多，学生不易理解和掌握的问题，设计图文并茂的 PPT，还借助于动画演示，深入浅出地介绍相关概念、理论与方法。通过把抽象的内容具体化，不仅有助于学生对知识的理解和掌握，也提升了学生对课程的学习兴趣。

二、突破难点、突出重点，让学生能学会

根据《大学计算机基础》教学大纲、以往教学中学生掌握的情况将课程知识点进行划分。精讲重点难点内容，通过实例、讨论、练习、作业的步骤让学生循序渐进掌握。教学设计中使用学生的生活实例，将抽象的问题演变成实际问题的解决，不仅有助于学生理

解并掌握知识，同时使学生体会到理论课程的实际应用价值。例如，Excel 章节中计算班级各科目的总分、平均分及数据提取等公式，在今后的学习中学以致用，大大提高了数据管理的效率。任务驱动、情景式教学，让学生学得容易，学得轻松。

三、认真备课、课堂互动，让学生高效学习

教学中，备课环节极其重要，备课是提高教学质量的关键。在备课时不仅备《大学计算机基础》教材、教学大纲，同时备学生。备课中将课本内容吃透，构建章节之间联系、章节知识点间联系结构图，帮助学生建立掌握完整的知识体系。作为理论性较强的课程，实验模拟有助于理解并掌握学习内容，根据学生的掌握情况调整实验的进度和参考资料内容，保障实验顺利进行。课堂教学中采用启发式教学，引导学生思考，加强师生互动、生生互动，充分体现学生的主动性，激发创新性思维。

四、克服遗忘规律，引入课前复习机制

遗忘速度最快的区段是 20 分钟、1 小时、24 小时，分别遗忘 42%、56%、66%；2—31 天遗忘率稳定在 72%—79% 之间；遗忘的速度是先快后慢等。通过分析，显而易见，复习的最佳时间是记材料后的 1—24 小时，最晚不超过 2 天，在这个区段内稍加复习即可恢复记忆。过了这个区段因已遗忘了材料的 72% 以上，所以复习起来就“事倍功半”。在课下引入课后作业作为学生的复习工具，并通过每节课的课程回顾环节，以提问引导的方式带领全班同学复习上周学习的重点知识，这样大大提高了班级课堂学习效率。

五、多维考核评价机制，督促不积极的学生学习

课程采用多维过程化考核方式对学生成绩进行评定，打破传统的期末单独笔试的考试方法，借助移动教学平台通过课堂考勤，在线章节作业和阶段性测试，实验成绩评定，课堂互动情况，课程期末考试等综合评定学生成绩。从只考理论知识，到注重过程考核和综合能力测试，促进学生知识的积累和能力的培养。

六、融入课程思政，让学生全方位学习

为了将学生培养为掌握基本理论与技术德才兼备的高素质人才，在课程教学中融入课程思政，加强学生的爱国情怀、加深学生科技强国的理念。例如，在讲授常用的地理类顶级域名的时候，和同学们一起学习中国香港的域名，回顾历史激发学生的爱国主义热情。使学生更加深入理解如何将理论与应用有效结合，以及学好计算机相关专业知识可以更好地为祖国建设和人民幸福贡献出自己的一份力量。

以上就是本人在《大学计算机基础》课堂讲授过程中的一点拙见，请各位老师批评指正，谢谢！

督导组点评：

穆娟老师讲授的《大学计算机基础》是全校大一新生的一门公共必修课程，是大学各专业计算机教育中第一层次的课程。其主要任务是培养大学生的计算机文化意识，掌握计算机的基本知识和计算机应用技能。其目的是使学生能够熟悉计算机的基本结构、工作原理，掌握 Windows、Word、Excel、PowerPoint 及 Internet 的基本操作，了解多媒体的应用和网络的基本知识，以及软件技术基础和程序设计的基本方法。该课程知识点多、理论性强，教师难讲、学生难学。为了达到教学目标，穆娟老师在教学中采用“以学生为中心”的教学模式，

借助图文并茂的 PPT 和动画演示，启发式教学，多维过程化考核。通过实例、讨论、练习、作业的步骤，引导学生学会思考，能够让学生循序渐进掌握计算机基础知识。在课堂教学中，加强师生互动、生生互动，充分挖掘学生的主动性，激发了学生的创新性思维。穆娟老师教学方法清晰适当，符合教学对象要求，有利于教学内容完成，同时重难点突出，合理组织和管理课堂，体现了较为优秀的课堂驾驭能力。存在的问题及几点建议：（1）极个别学生参与主动性较差。（2）较难的问题留给学生思考讨论的时间较少。（3）关注学生的差异，关注学生的发展。

《离散数学》教学体会

计算机与信息工程学院 于红斌

《离散数学》是计算机与信息工程学院、软件学院计算机科学与技术专业、网络工程专业、物联网工程专业、人工智能专业本科生的一门重要的专业基础核心课，是构筑在数学和计算机科学之间的桥梁。课程涵盖数理逻辑、集合与关系理论、函数、图论等相关理论。作为一门综合学科，课程框架涉及知识点多且分散，如何让学生们在理论课堂教学过程中感觉不枯燥，如何让学生们在不同范畴知识学习中长久记忆，并能在学习过程中将理论与其他课程理论融合贯通，同时思政元素融入课堂，是我在十几年从教过程中始终思考的问题。

一、融入课程思政，提升课堂文化

在课堂教学过程中，相应教育部号召，把立德树人融入课堂教学建设的各个环节，深度挖掘专业课程蕴含的德育要素。教学过程中，让学生领略中国智慧，坚定中国自信，对行业技术要有充分的了解和信心，增强学生的民族自豪感和文化自信是教学过程的必不可少的组成部分。例如，通过成语故事“自相矛盾”与罗素悖论（命题逻辑），易经与计算机二进制、图的布尔矩阵（图论），《战国策·齐策三》中“物以类聚，人以群分”与等价关系（关系理论）等介绍，用中华民族历史上的道德传承，各种优秀文化思想、精神观念来拓宽学生的知识面，感受“古人的智慧”，积极引导学生对中华优秀传统文化和国家的认同感，树立行业自信。通过数理逻辑的联结词、推理理论在计算机硬件和软件中的应用，介绍计算机行业发展现状（神威·太湖之光超级计算机、光量子计算机等），传递中国在信息技术行业取得的进步，表明我们从追赶者变为领先者，激发同学们的使命感和荣誉感；

结合时政时事（孟晚舟事件）培养学生的爱国情操。

二、认真备课，熟悉专业体系

《离散数学》作为专业基础课，其知识体系与框架理论性强。为了更好地让学生明白为什么要学习这门课，帮助同学理解其与计算机学科的其他课程联系，掌握其在计算机学科中的应用体现，我将课程知识体系关联线性代数、C语言、数据结构、算法设计、数字电路逻辑设计、系统结构、容错技术、人工智能等课程，实现前导后续课程的融合。例如，在图论知识中，通过矩阵-数组（C语言）-算法（数据结构与算法设计）（自下而上）说明矩阵存储方式的重要性，加深同学们对图的矩阵存储方式的重视度；关系理论中通过模式识别与聚类（人工智能）-等价关系与划分-关系性质（自顶而下）引出关系理论的现实作用，助力学生明白这一理论的实用价值；在命题逻辑中，通过联结词-复合命题-电路实现（数字电路设计）体现命题逻辑在系统结构和人工智能中的重要价值；函数部分串联关系理论知识点，结合高等数学知识，精简凝练、有机统一、相互渗透，突出课程的系统性。总之，通过课程体系的建立，弱化了同学们对该课程“数学”理论的恐惧感，增强了同学们掌握该课程的信心，明白了该课程在计算机学科中重要性。

三、灵活运用各种教学方法，确保教学效果

案例式教学直接影响学生的观察力、记忆力和思维能力。通过案例分析，以例说理是培养学生独立思考及解决问题能力。在教学过程中，将一笔画问题、工作分配问题、电路设计等案例融入到欧拉图、二分图、平面图等理论知识中；从同学们的综合测评引入聚类理论，说明建立个体之间关系是分类的重要依据，从而阐述关系理论的现实

意义，理论与实践相结合的互动式教学，有利于学生变被动式学习为主动式学习，特别是学生运用与课程相关的知识观念和技能解决问题的能力。

任务驱动教学法的核心是“以学习者为中心”、“以人文本”。在教学内容安排上，根据学生的接受能力组织教学内容，强调培养学生的自学能力，着重培养学生的创新精神和合作意识。在《离散数学》课堂教学过程中，“任务”的设置可以更加多元化。比如将课程中关系理论的各种运算（交、并、补、差、闭包、逆运算、复合运算等）从理论付诸实践，结合专业特点，要求同学们编程实现，不但有助于学生对关系运算方法的掌握，也将C语言设计、数据结构等课程串并关联，充分体现了计算机科学知识点连贯性。再如将特殊图中哈密尔顿图与TSP问题进行对比，请同学们查找相关智能算法，启发同学们数学建模的兴趣，潜移默化中激发同学的创新与合作能力。

传统讲授法指的是教师通过口头语言向学生描绘情境、叙述事实、解释概念、论证原理、评价现象和阐明规律的基本教学方法。《离散数学》虽然是一门课程，但其实涵盖多门学科（数理逻辑、集合与关系理论、函数、图论等），所以它的知识点并不像高等数学等其他数学课程那样知识点相互关联、环环相扣，而是自成体系，比如数理逻辑和图论的关联度就极弱。因此为了巩固学生对课程各个方面的记忆，在理论课时大大压缩的情况下（一学年144课时改为一学期72课时），教学过程中必须注重理论、方法和实例的结合，讲解时深入浅出努力使学生对于离散数学课程逐渐形成较为完整的知识体系，弱化其计算机数学定理的推导证明过程，增强实例分析，归纳总结问题的求解方法。例如在 $A \Rightarrow B$ 的证明上，归纳出①真值表法，明确真值表求证时

必须体现的行列；②等值推演法，明确 $A \rightarrow B \Rightarrow 1$ 与 $A \Rightarrow C_1 \Rightarrow C_2 \Rightarrow \dots \Rightarrow C_n \Rightarrow B$ 的区别和难易；③逻辑推理法，明确其两种方法的关联和内涵；④推理规则法，明确其规则使用条件和书写规范。逻辑推理中将复杂的符号逻辑用自然语言代替，浅显易懂的帮助同学们熟记各个逻辑推理规则。比如：将规则 $A, A \rightarrow B \Rightarrow B$ 描述为：如果张老师来了，这个问题就能解决($A \rightarrow B$)；张老师来了(A)。那么可以得出问题解决了(B)。将 $A \vee B, A \rightarrow C, B \rightarrow C \Rightarrow C$ 描述为：张老师来了，问题能解决($A \rightarrow C$)；李老师来了，问题能解决($A \rightarrow C$)；张老师或李老师来了($A \vee B$)。所以这个问题解决了(C)。正是这些有目的的归纳总结，强化了学生的理论记忆能力，增强了学生问题解决能力，使得学生即使在几周后也能快速地回想出解题方法，知识点遗忘率大大降低。

四、改进教学模式，培养学生学习兴趣

《离散数学》是一门理论学科，缺乏趣味性，传统教学形式单一。在互联网时代，传统的教学模式和现代化的教学手段相结合，一定能收到良好的教学效果。在本门课程的讲授过程中，我充分引导学生通过互联网主动获取知识，如利用互联网丰富的视频教学内容与慕课课程，甚至运用翻转课堂教学，以及一些适当的激励机制，引导学生被动学习到真正做到“学生为主体”，激发学生主动学习兴趣。本课程使用多媒体教室授课，我精心制作与教材相配套的多媒体教学课件，配以板书形式，在教学内容、方法、手段的改革上有很大突破。在教学方法上，鼓励质疑，注重启发、一题多解，举一反三、触类旁通，注重引导、紧抓重点，适时小结；在教学手段上，精简习题、典型分析、开展讨论、培养能力，课堂讨论可以加深学生对理论知识的理解和记忆，有助于学生养成独立思考问题、相互交流意见的习惯，从而

提高他们分析和解决问题的能力。

同时利用学习通等平台在课后设置相关小问题，在不占用学生过多课余时间的前提下，以奖励积分的形式调动学生探索问题的主动性；设置作业的互评互改，通过对其他同学作业的分析，不仅激发学生的责任心，学生也可以更加透彻地理解问题求解方法，弥补自身的不足，从而巩固自身掌握能力。

五、善用教学体态语，营造课堂氛围

苏霍姆林斯基曾说：“教师最大的幸福和快乐就在于与学生的交流，因为你的每一步、每一句话，你的眼神，甚至你的目光一闪或者一抬手，这一切都会深深地留在学生的记忆中。”所以，教学过程中，除了运用正规的语言外，体态语言的运用发挥着非常重要和独特的作用。教师体态语的运用，对教学工作具有重要意义，特别是语言、眼神、微笑、手势的适当运用，不仅可以增强知识的传授效果，而且通过情感的影响可以起到教育学生、启发学生、激发学生非智力因素的作用。重视体态语的研究和运用，可以进一步提高教育、教学的质量。

(1) 语言：授课过程中，我要求自己必须做到语音、语气、语调、节奏、肢体语言的相互协调。努力要求自己运用科学准确、通俗易懂、简明清晰、生动形象的数学语言进行教学，努力使自己的语言具有亲和力、感染力、震撼力，从而充分发挥课堂的效率，提高学生的素养。教学过程中不断反思、提升总结的语言修养在极大程度上保证了学生在课堂上脑力劳动的效率，而高度概况的语言表述是合理有效利用课堂有限教学时间的重要保证。

(2) 眼神：讲课既要学生听，又要学生看。组织教学的过程中，我要求自己必须做到对着学生的眼睛说话，运用自己的眼睛，去帮助

传授信息，表达自己的思想内涵和感情，同时，审视学生的眼神，及时捕捉反馈信息，检查自己的教学效果，加强学生的注意力。

(3) 微笑：微笑是世界上最有力量的语言，是最神秘的催化剂，是师生沟通的捷径，在美化教师讲台形象的同时，把真善美潜移默化的传染给学生。讲课中，恰当的运用微笑可以起到事半功倍的效果。微笑缩短了我和学生的心理距离，增强了信息传递的效果，降低了学生对《离散数学》这一数学理论课的心理负担，促进了教学目的的实现。

(4) 手势：教师的手势是教态美的三维空间延伸。在教学过程中，我以手势助说话，根据教材的内容适当地运用手势，激励起学生的情绪，渲染课堂气氛。

在十几年的教学过程中，我深深体会了体态语对课堂学习氛围的重要性、对集中学生课堂注意力的重要性。每一堂课我要求自己前期认真备课，对课堂内容充分准备，对课程内容了然于胸，在此基础上，不断提升改进自己的体态语，努力使学生能够比较轻松愉快地接收信息，加深理解，强化记忆。

以上是本人在《离散数学》课堂讲授过程中的一点体会和见解，请各位同仁指正。特别感谢校督导组 and 院督导组对本人课堂教学提出的宝贵意见和建议，我将再接再厉，为师育人。

督导组点评：

于红斌老师所讲授的《离散数学》是软件学院计算机科学与技术专业本科生的一门重要基础课。通过该课程的学习，学生不但可以掌握处理离散结构数据的描述工具和方法，为后续课程的学习创造条件，而且可以提高抽象思维和严格的逻辑推理能力，为将来参与创新性的

研究和开发工作打下坚实的基础。课程综合了集合与关系、函数、数理逻辑、图与特殊图等学科，知识跨越面大，理论性强，如何让学生们在理论课堂教学过程中保持新鲜感，让学生们在不同范畴知识学习中长久记忆，并能在学习过程中将理论与其他课程理论融合贯通，同时将思政元素融入课堂是上好这门课程的关键。为此，于老师在教学过程中，采用不同教学方法和手段，配以适当的教学体态语，注重知识的实用性，将抽象的理论知识形象化，讲授内容详略得当，总结及时，教学重点、难点突出。注意引导学生，积极主动调动学生学习的积极性，有效地提高学生学习的效率，体现出稳定的课堂教学组织能力。

《计算机组成原理》教学体会

软件学院 孙林

《计算机组成原理》是河南省高等学校精品在线开放课程、河南师范大学校级精品在线开放课程，上线运行满5个学期。该课程实施线上线下结合，平稳运行，课程内容导向正确，弘扬了社会主义核心价值观；反映了学科最新发展成果和教改教研成果，具备了较高的科学性水平。

通过本学期的课堂、实验、线上线下混合等教学，对于如何提高这门课的教学质量我做了大量的工作，总结出一些体会。

一、准确认知课程的重要性

本课程是计算机专业的核心专业基础课程，在计算机专业的各门课程中起着承上启下的重要作用。学生通过本课程的学习，可以从层次的观点，掌握计算机组成和运行机制方面的基本概念、基本原理、基本设计和分析方法等系统知识，奠定必要的专业知识基础；可以从系统的观点，理解提高计算机整机的软硬件性能和部件性能的各种可行途径，了解计算机系统中硬件、软件的功能划分和相互配合关系，进而初步了解从计算机系统结构的角度进一步提高系统性能的主体思想，能站在更高层次上思考和解决工作中遇到的问题。学生通过本课程的学习，还可以培养学生从形象思维向抽象思维过渡，掌握自顶向下分析和解决问题的能力，提高温故知新、举一反三和自主学习的能力，最终把在“数字电子技术”、“汇编语言程序设计”、“可编程逻辑器件”等课程中所学的软、硬件知识有机地结合起来，建立计算机整机系统的完整概念，同时利用验证性、综合性、设计性实验中的相互协作培养学生的团队合作精神。

二、需要完善的教学设计与方法

依据普通高等学校师范类专业认证要求，制定完善的《计算机组成原理》大纲和教案（理论 54 学时+实验 36 学时），由此完善教学设计与方法。本课程教学设计遵循了教学的基本规律，遵循了系统性、程序性、可行性、反馈性等原则，有效结合了在线开放课程教学的特征与需求进行整体的教学设计，能够围绕教学目标精心设计教学活动，科学规划在线学习资源，明确学业评价策略和学习激励措施。本课程要求学生树立计算机的整机工作原理，及对计算机各子系统的功能及设计或选取方法有初步的认识和掌握。本课程教学从“为什么学”入手，确定“学什么”，实现“如何学”，教学方法采用了提问法、实物展示法、讲解法、任务驱动法等。

课程设计、教学安排和呈现方式符合学生移动学习和混合式教学的要求。教师讲授须从宏观到微观，必须自上而下地给学生讲述计算机的整机概貌，让学生首先摆脱“电脑”神秘化的枷锁，用通俗易懂的方法，使学生学会用辩证唯物主义的思维方法去认识、了解并掌握计算机的组成及其工作原理。在宏观认识整机概貌的基础上，带领学生逐级剖析计算机的基本组成，如系统总线、存储器、输入输出系统、中央处理器等等。而在逐级剖析过程中，既要使学生时刻不忘整机工作的需要，又要对各级子系统进行深入的了解，使之从微观角度来认识实现计算机的自动工作，各子系统如何组成的。最后通过控制单元的学习，引导学生真正了解计算机的有条不紊、自动协调工作都是在人们事先设计好的硬件基础上完成的，并可将这些看作是组成更高级计算机的“元素”或是“细胞”，这样，才能使更牢固地树立唯物主义的观念去从事计算机的开拓研究工作。

课堂教学充分运用了多媒体教学手段来表现抽象的逻辑过程。在教学过程中，针对课程的知识重点和难点，利用了微课视频供学生课前预习或课后复习。为了加大课堂上的信息量，突出教材的重点和难点，更形象地理解各种电路中信息的流动过程和工作原理以及设计思路，课堂教学上采用多媒体教学手段。在课件制作上注重动画显示，按讲课进度控制播放速度，引导学生主动思考，由表及里，层层深入。另外，还进行了基于翻转课堂的教学模式改进，更好地调动了学生的学习积极性，提高学生的学习效果，有效实现传授知识与培养能力并重的目的，实践已经证明该模式在计算机组成的教学中能够有效地提高教师的教学效果和学生的学习效率。

三、有效融入课程思政元素

在计算机组成原理教学中要抛弃单纯传授技术、知识、技能的思维，结合新时代发展的要求，把德育思想融入到课堂教学、实践教学等各个环节，用科学方法引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。在课程思政上下真功夫，培养德才兼备的人才。围绕立德树人这个主要方向，在专业课程的学习过程中，从学生的价值观念、生活习惯、课堂学习、职业道德等方面来培养学生的品德。

“计算机组成原理”课程讲述了计算机的硬件构成，在教学过程中，可以根据课程内容，选取和思政关系大的知识点，展开教学。比如，通过讲解计算机存储系统及计算机存储芯片发展史，告诉同学们科学研究要“坐得冷板凳”，对所从事的工作，要执着、热情、淡泊名利。再比如，讲到计算机整体结构的时候，可以结合华为目前技术突飞猛进的例子展开讲解。通过这样的案例合理设计教学过程，在专业课教学过程中，融入思政元素，达到良好的育人效果。为了更好的进

行“计算机组成原理”课程的思政教学，要要注重与学生日常生活点滴、身边事例相结合，将课程思政元素润物无声地融入课堂教学，大胆的进行尝试，使其更好地发挥课程思政的育人功能，切实让同学们有所思、有所悟、有所得。

四、做到认真备课并钻研教材

把课时备课与单元备课结合起来。首先浏览整章内容，对全章进行钻研，明确重点、难点、关键知识点；明确知识的系统性、连贯性。然后，划分课时，合理分配每节课的教学任务，结合学生的基础，找重点掌握、掌握和了解的知识，做到重点掌握着重讲，了解少讲或不讲（因为一般对于学生来说都是较难掌握的部分）。因为明确知识的系统性、连贯性，有助于使学生的知识深化，提高他们的理解力，找出重点、难点、关键知识点、系统性、连贯性，在课堂上就能顺利地引导学生逐一分析，逐一过关，掌握基本的技能技巧。结合学生的基础，确定教材中哪些详讲、略讲等。重点知识学生不懂的就详讲，懂的略讲或不讲，把钢放在刀刃上。在教法上，调动学生学习积极性，教与学统一，共同完成教学任务教学不是营业，不要故弄玄虚，拖长时间，试图作为提高身价的手段，或以多取胜，求“深”求“全”，或囫圇吞枣，死灌硬记，教师讲，学生听，千篇一律，枯燥乏味。而是对重点问题全力精讲，提示共性与本质，提示规律，由例及类，以少胜多。使学生弄清道理，熟练掌握，灵活运用。个别的内容由于时间的限制，让学生在课外解决。

五、做到课堂有效引导并启发思考

有效导入，以旧带新，从而获得新知识，启发思维，因势利导，步步深入若一开始就讲新课，学生会感到突然、生疏、难懂，望而生

畏。《计算机组成原理》系统性强，内在联系紧密，若性急图快，学生没有思考的余地，是学不牢知识的，即使学一点儿知识，也是知其然而不知其所以然。启发学生思维，要有充分的时间让学生思考，不可背上时间包袱。在课堂教学中，有的放矢，因材施教，引导学生动口、动脑，注意讲练结合，使学生自觉主动地去寻找知识的规律，并进一步得出正确的结论将书本知识变为自己的知识，课堂教学是重要环节。启发思考，不是盲目的，不是讲所讲，练所练，形式主义的练，而是为了真正掌握知识，了解学生掌握知识水平而练习。形式上有口头回答，有默读思考、板演等，把学生的思维引向一个又一个的追求解决问题中。在课堂教学中，要善于向学生提出学习任务。学生对一些知识的深度和广度的理解毕竟是有限的，让他们独立发现或提出问题有时是不容易的。根据教材和学生的实际，不断地向他们提出一些力所能及的学习任务和有启发性的问题，培养他们刻苦钻研独立思考的学习精神。当然，所提出的任务有的可以在课堂上完成，有的则需要较长的时间去思考和实践，然而这样的确能起到调动学生积极性，把知识技能提高一步的作用。

另外，任务提出了，必须给予正确的指导，任务才能落实，否则学生就摸不到门路，浪费时间，伤害学生学习的积极性。为此，当学生对编程问题感到无从下手时，要及时恰当地提示思考方法，教给他们解决问题的方法。学生理解知识、掌握知识的过程和人类认识客观事物的过程要求他们要经常回忆、反复复习练习，以加深理解，掌握技能，还要不断归纳知识之间的内在联系，抓规律，掌握知识。关于规律相同、方法类似的教材不必多加重复，讲多了会使学生感到厌倦，束缚了学生积极性，剥夺了他们的练习机会，弄巧反拙。

总之,《计算机组成原理》是结合硬件与软件的一门课程,课时紧,学习任务繁重,学生对本门课程的兴趣不高,因而我在这门课的教授中下了不少功夫,充分发动学生的学习热情和积极性,使本课程在统考中取得了很好的成绩。因此,这个成效是与努力提高本课程的教学质量密切相关的。

《数据结构》教学体会

软件学院 张磊

《数据结构》是计算机及相关专业一门重要的专业基础必修课，通过《数据结构》课程的学习，可以提高学生算法设计的能力，培养学生创造性思维和应用知识解决复杂问题的能力；利用综合性、设计性实验中的相互协作培养学生的团队合作精神。

算法与数据结构是编程之道中的“内功心法”，缺乏算法与数据结构的素养，会限制学生用计算机解决实际问题的能力，使编程实践难以深入。因此，《数据结构》课程的一个重要特点就是突出培养学生的数据抽象能力、算法设计能力和创新思维能力。为了达到更好的教学效果，采用了如下措施。

一、立足课程特点，改进教学方法

1. 将表象训练引入《数据结构》课堂教学

《数据结构》课堂教学难点在于教学内容的抽象性和动态性，特别是指针的操作、储存方式过于抽象；递归算法概念在生活经验中缺乏可供模拟的例子，当初学者面对抽象概念而无法在心中产生具体的影像（即表象）时，容易在学习过程中遭遇困难。实践证明，动画和图像比文字叙述更有助于学生了解和记忆。在《数据结构》教学中，借助图形系统将抽象的知识转化到形象具体的可视化演示系统中去。可视化的图形演示系统可以克服教师教学与教材内容呈现上所面临的困境。通过表象训练，还可以帮助学生加深理解“算法的设计建立于逻辑结构、算法的实现依赖于物理（存储）结构”，更好地掌握数据结构相关知识。

2. 将问题驱动引入《数据结构》课堂教学

问题驱动是学生思维高速运转的过程，它将极大地强化学生的源动力，激发学生浓烈的探求欲望及学习兴趣，使学生进入一个积极思考的活跃状态。在讲课时，引入 3W (What、How、Why) 教学理念，应用启发式教学。What 是让学生明确学什么。通过老师提出问题，学生思考回答，实现师生同步互动，活跃课堂气氛，留给学生想象的空间，提高学生的思维能力、自学能力和创新能力；How 就是如何做。对问题的分析要简明、透彻，防止烦琐杂乱，解决问题要切实准确，要引导学生积极思考，要做到这一点，必须考虑讲解一个问题时，怎样引导学生动脑筋，可以先不给出结论，让学生自己思考问题的解法；Why 是让学生知道为什么这样做。注意教给学生提出问题、分析问题和解决问题的方法，最终达到学生自行探究问题的目的。比如在学习树型结构之前，举几个常用的树型结构应用实例，让学生在学的过程中考虑如何实现一个单位组织机构图。让学生带着问题去学习，可以提高学生的学习热情。

3. 将案例教学引入《数据结构》课堂教学

(1) 课堂引导案例设计

课堂引导案例设计，以教师讲授为主，重点讲清原理，给出分析过程，得出分析结论，发挥烙印、理解知识的功能。比如：排队买车票是每个学生都经历过的事情，可以通过这个普通的活动引入队列的概念。刚来到的人要买票的话，就要排在队列的最后（入队列操作），买过票离开队列的一定是排在队列最前面的人（出队列操作），正好印证了队列是一种特殊的“先进先出线性表”。

(2) 课堂讨论案例设计

课堂讨论案例设计，以学生讨论为主，以教师引导为辅，重点是

应用，发挥培育素质和能力的功能。课堂讨论案例大多由一些比较简单的案例组成，它主要反映出前后知识点的融合和贯通。例如：在学习了线性表的基本概念、存储方式、操作集等内容后，教师可以提出如下一些问题：①队列也是一种线性表，线性表的存储方式有顺序存储和链式存储，队列是否也可以这样存储呢？②分别在什么样的前提下，选择使用链式存储或选择使用顺序存储？③队列应该有哪些操作？这些操作与其存储方式有无相关性？④在顺序循环队列存储结构方式下，专门用一个单元的存储空间来表示队列空和队列满的条件，在考虑时空开销的情况下，这种设计是否划算？教师可适当地加以讲评，并给出一个或多个参考答案。有时，教师甚至不给答案而让学生按给出的相应网址或书籍去查阅资料，等到下次上课时才给出参考答案，从而激发学生的探究性学习兴趣。为了创新，在教学中还要鼓励学生敢于质疑，并敢于向大家质疑，以使学生从传统的聚合思维中解脱出来，培养发散思维。

4. 将发现式学习方式引入《数据结构》实验教学

在《数据结构》实验教学设计中，首先要求学生编程实现典型算法。经典算法验证选择难度适中，多数学生经过努力可以实现的算法，帮助学生更好地理解、掌握原理。综合性、设计性实验设计一些学生感兴趣的、有实际应用背景的实验情境，使学生主动、积极思考，充分发挥自身能力进行探究，自主提出设计方案、独立编码，最终解决问题得出结论。例如舞伴问题的实现，教师提示可采用学过的一种数据结构来管理数据进行舞伴配对，这样，一方面提高了学生上机编程的热情，一方面让学生养成大胆想象，勇于实践的创新精神。

二、严格教学过程，实现多元化评价

利用移动教学平台进行课前小测验、课堂练习，上交实验作业、课后作业等，通过多个观测点对学习过程进行多维度过程化考核。

三、以课程思政引领教学，坚持立德树人

重视挖掘教学中课程思政元素，将课程思政元素自然融入教学。例如：讲最小生成树算法时以城市之间修建高速公路为案例，引申到大国工匠精神、一带一路推动构建人类命运共同体等内容，培养学生的家国情怀和科技报国的社会责任感。

四、信息技术与教学深度融合，改革教与学

依托建设好的在线开放课程进行课前预习和课后复习，结合移动教学平台、班级 QQ 群等开展线上线下结合的教学活动和教学质量反馈，加强研究型、项目式、碎片交互式移动学习，形成课前预习+课堂互动+课后评价+课程改进为一体的教学闭环，通过课程思政教学案例化，课程建设课内外一体化，知识点学习模块化，实现多种教学资源有机融合。

以上是我在讲授《数据结构》课程中的一些教学体会，不妥之处请各位同仁批评指正！

To teach is to touch lives forever.

——教育：生命对生命的久远影响

外国语学院 王彩琴

2021-2022 学年第一学期，我担任 2019 级英语系 5 班和 6 班的《英语学科课程与教学论》的教学任务。

一、以朴实的课堂教学言行，诠释优秀教师的标准

2014 年第 30 个教师节前夕，习近平总书记考察北京师范大学时发表重要讲话，勉励广大师生做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。师之“德”体现在老师理想信念的树立和道德情操修炼上。内心有信念，行为自向高。有“德”之师能够按照四有好老师的要求要求自己，怀着对学生关爱的感情、对生命负责的态度不断提升自己。

本学期前三周是线上教学。眼前无生，心中有人。面对电脑屏幕，我刻意夸张了与同学们问候的语音语调和我自己的面部表情，让同学们能“听出”我的真诚和微笑：“2019 级 5 班和 6 班的宝贝儿们好！首先，请大家转身，代我问候你们的家人好！感谢他们把优秀的你送到河南师范大学外国语学院，让我们有缘成为师生！我真诚地期待着通过这学期的教学互动，我们能成为可以交心的挚友和切磋教学的同伴！”

六班的王瑞琪同学在最后一次的学习日志中写到：

昨晚我跟爸妈打视频电话的时候，提到今天王老师对我们的课堂小测试结果很失望，有点儿生气。爸爸问我：“是不是讲课很有激情的那个王老师？”我特别欣喜的问他怎么知道王老师。他说：“你在家上网课的时候，我也在旁边听啊！王老师的课留给我的印象最深刻！”

本学期第四周，还有三名同学因疫情未能返校，所以我采用了线上线下同步教学。当时，我首先与现场的同学们问候，然后，领着他们与线上的三名同学互致问候：Hello! How are you going? 临下课时，我又邀请教室里的同学们与线上的三名同学道别：We're looking forward to having you here with us next week!（期待下周教室见哈!）

本学期第五周，我特意将每次课前登台分享的机会留给刚刚返校的三名同学。他们分别表达了当时感受到的温暖和亲情，以及他们的家人对我和全班同学的问候。

二、以精选的课前主题视频，诠释教育教学的本质

我始终坚持提前 15 分钟到教室，利用课前的时间播放精选的主题鲜明的短视频，然后以问题引领的形式导入到当天的教学内容，培养学生对教育教学本质的研讨和反思，逐渐提炼出自己的教育理念。

“手部运动操”是本学期的课前热身规定项目。从最初的不适应、不理解、坐着运动，到提前进班、主动播放、全身站跳，同学们说“比在体育课上还开心！心情改善了，肩膀不疼了，勇于参与了，乐于交往了！”

《康熙王朝》短视频中，康熙叩拜济世为师的礼节，让同学们对教师职业充满敬畏；康熙对济世讲授内容提出异议的环节，让同学们思考如何基于地方文化、校本文化、班本文化以及个体文化的差异，对国家课程进行二度开发。《死亡爬行》短视频中的 Brake 在教练机智地鼓励下，突破身体极限，带领团队勇夺冠军，让同学们反思自己的学习现状，积极行动，摒弃惰性，开发潜能，成就自我。《何谓课本》短视频撼动了同学们多年来对教材认知的思维定式，主动尝试对

中学英语教材的多重解读。河南省报业集团推送的新时代十大师德育人楷模短片《一切都给你》更是让同学们意识到原来榜样就在身边，初心不忘，笃志远行。

三、以交心的学习日志批阅，诠释用心施教的真谛

要想实现教师与学生的有效沟通，就必须用真心、动真情。本学期一开始我就耳闻 2019 级本科生的多种不易(网课：不易保证效果；情绪：不易保持稳定；课程：不易顺利延续；问题：不易有效解决；等)。出于职业良知和自己当年来河南任教的初心，我就从他们每次课后提交的学习反思日志入手，了解和把握他们的情绪动态，诊断并分析他们的真实问题，与年级导员合作、与各班班长互动、与个体学生沟通，让同学们意识到、感受到被人关注、被人关怀、被人关爱的温暖、安全、归属，优化自我统合。慢慢地，越来越多的同学减少了抱怨与抵触，逐渐安下心、学进去、走下楼、动起来；渐渐地，越来越多的同学释放了憋屈与困惑，愿意说出来、写出来、哭出来、笑出来！

第五周才返校的张昆同学在日志中写道：

不知不觉已经来到了第十五周，这意味着本学期的课即将结束。这学期对我来说好像过得很快，收获也不少，可能是因为彩琴老师的缘故吧！我感触最深的是身边人的学习状态都发生了巨大变化，每一个人都为着自己的目标努力奋斗着。而我也逐渐意识到了自己的不足，并在努力改善。我对彩琴老师最想说的是感谢，您的课堂与其他老师有着不一样的风格和风味，让我获益匪浅，受益终生。

周仟妮同学在日志中说道：

《英语学科课程与教学论》带给我的最深刻认识就是：教育是一

场爱与被爱的修行，在此趟修行中，每一位教师都是我们攀登知识高峰的“人梯”。“花的事业是甜蜜的，果的事业是珍贵的，让我干叶的事业吧，因为它总是谦逊地低垂着它的绿荫。”衷心感谢彩琴老师，这学期真的收获了很多。人民教师，永远值得尊敬、爱戴！

四、以专业的学科内容整合，诠释教师教育的魅力

《普通高中英语课程标准》（2017年版2020年修订）倡导单元整体教学设计的理念，要求实现课程内容六要素的整合，并提出通过英语学习活动设计培养学科核心素养。本学期的每一次课堂活动，我都比以往更加用心地设计，尽量贴近2019级学生的真实学习需求和专业成长目标。例如，我动态调整了预设的教学内容，旨在提升同学们在2021年10月30日的教资考试中获得更好的自信。

我认为：教学就是教师与学生分享生活感悟、并引领学生自主成长的过程，期间，教师要将对生活的感悟内化为个人的价值追求，担起学生健康成长的指导者和引路人的责任，从而用生命感动生命，用生命点燃生命，用生命引领生命。教师，因此就是学生心灵的启迪者、精神的激发者、品德的化育者。

王老师，您好，上您的课有四周了，跟您说心里话，起初看到这门课的名字，我没很大兴趣，听了一节您的课之后，我觉得您的讲课方式很有趣，第二节课我就靠前坐了，您给我们测试自己的性格特征，一些小活动让大家参与感特别强，第三节课我就坐在了第一排，我学到很多怎样成为一个优秀老师的小窍门，您的课对我有很大帮助，这周的第四节课，我是提前进教室占位置，生怕抢不到距离您最近的位置，我一定要坐到第一排，我对您是真的发自内心的钦佩和喜爱。在您的课上我学到了很多很多东西。

这是2021届毕业生谢亚丽同学（就职于宝丰县第一中学）的学习日志。类似的内容无数次出现在我教过的历届师范生学习日志中。河南省淮滨高级中学的李明校长认为：教育是生命对生命的影响。是啊！教师作为生命影响的一端，

对学生的生命成长有着重要的引领、示范作用。三十多年来，我始终立足真实的生活来诠释教育的本质。认真观察生活、反思品味生活、

用心感悟生活、巧妙运用生活、基于生活创设、高于生活引领、课堂即是生活。有“识”之师，不是把“教师”当作“职业”，而是当作“事业”，甚至“命业”。对“教师”的认识绝不限于“传道授业解惑”，而是认识到自己是学生成长和发展的引领者，是美好心灵和精神的塑造者。教育，就其行为本质而言，是影响而不是支配；就其途径而言，是感染而不是训练；就其目的而言，是解放而不是控制教育是人与人的生命对话，是通过心灵的交流和思想的碰撞而实现的影响。

五班的陈洁同学说：

彩琴老师并不怎么说煽情的话，但是彩琴老师用平常的语气说的话总能触碰到我的心，让我不禁地想流泪。应该是彩琴老师心里的坚守，对中国基础教育的关切和热爱，每天早起晚归为教育事业奔走感动了我。我渴望成为彩琴老师这样的人，我知道这个目标还很遥远，但是要实现这个目标第一步要做的我想我已经知道：不要贪多，坚持自己的目标方向，朝着它不断迈进。

这样的转变，在我任教的 2019 级英语系同学中，正在凝聚成为一股力量，相互影响并赋能对方的同时，也对每一个师范生自己的生活，产生着久远的影响……

理论联系实际是一种美

——外国语学院翻译专业《英语语音》授课心得

外国语学院 张锐锋

今年,我特别忙,忙于国家社科基金项目结项,整天忙着编程序、提数据、做统计、做听辨实验,忙得头昏脑涨、魂不附体。但是,忙碌之余,我仍然没有忘记认认真真地给学生上课。教学与科研都是我的分内之事,这两件事情都做好了,才能心安理得。但是,我万万没有想到,普普通通的我只不过本本分分地讲课而已,居然又引起了领导和老师们的注意。督导组要把我的《英语语音》作为优秀课例推荐到教务处,这让我受宠若惊。我想我得好好总结一下,莫要辜负了他们的信任。

梳理一下,语音教学大致有以下三点体会。

一、语音学的理性之美

我钟情于语音学由来已久。本科毕业时,我写的毕业论文是《英美语调对比研究》。硕士毕业时,我写的毕业论文是《英汉语调对比与梯形听读模式》。博士毕业时,我写的毕业论文是关于情感语音的,其实就是情感语调。我喜欢语音学是因为她本身就体现着理性之美。学得久了,就理解了英语语句的音乐特征,自然也就能体会到英语语音的理性之美。在语音教学中,一定要让学生体会到英语语音的理性之美。比如:

There was a red van | traveling west, and several cars and vans | behind it.

在这个例子中,文字下面的符号标示着语句的音段特征,其上面及中间的符号标示着语句的超音段特征。音段特征主要包括省音(以小圈“o”表示)、连音(以“∪”表示)、弱式、强式(直接用音

标表示)等,另外,还有同化、异化、齿化、腭化、唇齿化、协同发音等等。超音段特征主要包括语速、停顿、语调间隔(intonation break)、节奏、语调群、句中语调、句末语调等等。比如,在以上例句中,两个语调间隔(用竖直线表示)及两个标点符号(一个逗号,一个句号)把句子分成了四个语调群,每个语调群都有着不同的主调及调形走向。第一个语调群包含了两个主调:一个半降调,一个低降升调。第二个语调群包含了一个主调:升降调。第三个语调群包含了两个主调,都是低降调。第四个语调群包含了一个主调:升降调。

音段特征和超音段特征既相互制约,又相互依存,彼此不能分开。如果音段特征练得不纯熟,那么超音段特征就无法念对,也就很难把句子的语调、节奏等念好,也就很难体会到英语语句的旋律之美。如果脱离超音段特征,单独去念弱化、同化等音段特征,也很难念得出来。两类特征相互融合,混为一体,才能彰显出英语语句的音乐性。四个语调群基本等长,但它们所包含的音节数目又不相同,这就需要每个语调群中的音节按照各自的重要程度而彼此适应、相互妥协,最后达成完美的组合,再加上调形的起伏变化,语言之美就得以彰显。这正像乐谱中的节拍,各小节都基本等长,但是每一小节中的不同音符所占的时长各不相同,再叠加上音调的高低抑扬、起起落落,音乐旋律之美自然就彰显了出来。

许多同学都害怕理论,觉得它难懂、晦涩、抽象、无趣。其实,是他们没有真正领悟到先贤之语的含义,即理论要联系实践。理论来自实践,还要回到实践中去,并指导实践。这是先贤们经常教导我们要做的事情。如果照着去做了,把语音学理论运用到英语语音的学习与模仿当中,自然就能体悟到英语语句的音乐之美。英语中的同化、

异化、齿化、腭化、唇齿化、弱读、强读、协同发音、节奏、停顿、句中语调、句末语调等规律，我都勤于练习，并将它们熟练地运用到了口语当中，所以我体会到了它们相互配合、融为一体时所产生的韵律之美。正是因为自己感受到了美，所以才能把这种美传递给学生。这大概就是学生喜欢我语音课的原因吧。

二、科研与教学并重且相互促进

我在教学的过程中也很注意观察学生，观察他们来自哪个地方，观察他们经常犯的发音错误，研究他们的错误是否跟他们的出生地有关。下面的表格是我们的期末考试试卷，里面包含了 55 个英语单词。这些单词全部都是选自学生的语音课本，大都是学生经常念错的单词。选择这些词为考题是希望把学生的以下发音错误消灭在大学一年级。第一，重音位置错误。针对这一错误，我们选择了一级重音易错词 airport、airtight、beautify、agriculture 等，和二级重音易错词 hitchhiker、export、educate、idiot 等。第二，学习美音的学生常犯的 more than American 错误。针对这一错误，我们选择了 idea、Asia、extra、society 等单词。第三，念第三号、第四号前元音时开口度太宽的错误。针对该错误，我们选择了 tread、dreadful、fragile、export、factory 等单词。第四，念三元音/ɔɪŋ/时开口度太窄的错误。针对这一错误，我们选择了 diet、tired、giant 等单词。第五，连读中的一个难点：singing, ringing。

考试不是目的，它只是一种手段，是帮助学生纠正发音错误最有效的一种手段。所以，我们还给学生提供了这些单词的英美本族语者录音，以供学生跟读模仿。我们还逐个讲解了每个单词的发音要领，并领着学生反复朗读这些词。学生理解要领后回去自己跟读，自己练

习。学会之后，把自己的读音录下来，发到微信群里，以供老师评分。最终结果是，学生纠正了自己的错误，也得到了理想的分数。大家都其乐融融，相处甚欢。

我们还将 16 级学生读这些单词的录音进行了声学分析和统计分析，并撰写了一篇学术论文：《英语重音易错词偏误规律的声学研究》。

airtight ['eətɑ:t]	airport ['eəpɔ:t]	carpet ['kɑ:pɪt]	cloudy ['klaʊdɪ]
idea [aɪ'diə]	deceive [dɪ'si:v]	export ['eksɔ:pɪt]	expert ['eksɜ:pɪt]
extra ['ekstrə]	Asia [eɪʃə]	oyster ['ɔɪstə]	idiot [ɪdɪət]
idle ['aɪdl]	fragile ['frædʒaɪl]	prestige [pre'sti:ʒ]	factory['fæktɪrɪ]
Italy['ɪtəli]	October [ɒk'təʊbə]	accident [æksɪdɪnt]	attitude [ætrɪ'tju:d]
beautify [bju:'tɪfaɪ]	educate ['edʒukeɪt]	exercise [eksə'saɪz]	exhausted [ɪg'zɔ:stɪd]
exhibit [ɪg'zɪbɪt]	hitchhiker['hɪtʃhaɪkə]	interfere [ɪntə'fɪə]	employee [ɪm'plɔɪi:]
opposite [ɒ'pəzɪt]	probable [prə'bæbl]	procedure [prə'si:dʒə]	simplistic [sɪm'plɪstɪk]
diet ['daɪət]	tired ['taɪəd]	ridge [rɪdʒ]	giant [dʒaɪənt]
society [sə'saɪəti]	tread [tred]	ultrasound [ʌltrə.saʊnd]	agriculture [ægrɪkʌltʃə]
capacity [kə'pæsəti]	dreadful ['dredfl]	criticism ['krɪtɪsɪzəm]	cyclicity [saɪk'lɪsɪti]
integrity [ɪn'tegreɪti]	garage [gæɪdʒ]	secretary ['sekrəteri]	electricity [ɪlek'trɪsəti]
ringing ['rɪŋɪŋ]	younger [jʌŋgə]	longest [lɒŋgɪst]	finger ['fɪŋgə]
microscopic [maɪkrə'skɒpɪk]	singing ['sɪŋɪŋ]	scientifically [saɪən'tɪfɪkəli]	

该文发表在《东方语言学》杂志上，很快就会见刊。该论文的研究结论可以用来指导以后的学生更好地学习英语语音。

三、对学生宽严适度

我经常敦促学生要阅读课本。因为我的备课大多是按照课本进行的，但也有少量超出课本的知识。只有学生读了课本，我们的教与学才能配合默契、相得益彰。另外，学生每周都有语音模仿练习作业。要求她们把练得最好的作业录下来并发到语音群里，每周都记成绩，

该平时成绩占最终成绩的 50%。我平时对学生要求特别严格，目的是让她们真正学到东西。在期末考试时，我又会适当放宽一点儿标准，让她们都因为学有所得而取得而良好的成绩并顺利过关。这是我一直秉承的教学原则。

哲学琴师之乐

——《西方哲学史》教学体会

政治与公共管理学院 王海琴

一提起哲学课尤其是西方哲学课，很多人头脑中的印象是枯燥抽象，让人昏昏欲睡。在上我的《西方哲学史》课以前，我的学生也有不少是如此设想我的课的。但是，这学期末，听很多学生说，我的课颠覆了他们对西哲的认识，体会到了哲学的可爱。对于学生的这一反应，我感到非常开心。我乐意把这份快乐与大家分享一下。

我的这份快乐缘起于一段我自己学习西哲的痛苦经历。我在读研究生期间，学的专业方向是西哲。与很多同学一样，都听说这个方向很有意思且大有用处，因而对之非常期待。然而，让我郁闷的是，在课堂上它除了让人觉得与生活遥远，繁琐复杂类似经院哲学以外，没啥太吸引人的地方。由于西哲是我的专业方向，我不能像其他同学那样一走了之，因而不得不硬着头皮，努力钻研原典，其中被迫无奈的滋味太难熬了，尤其是想到我这一辈子都要如此，更是痛苦不堪。不过，出乎我意料之外的是，随着研究的逐渐深入，我慢慢发现了学习西哲的乐趣，并且爱上了它。当我爱上它以后，哲学知识与理论也像变了一个人，由原来的枯燥无味变得生动活泼、引人入胜起来，甚至让我爱不释手。这感觉就如同你在听一首首动人心弦的钢琴曲，让人如痴如醉，迷恋往返。

我明显感到西哲学习有判然有别的两重天：被迫学习痛苦难捱，带着喜爱学习快乐有加。显然，从长远来看，后者的状态更有利于西哲的研习。当成为西哲老师以后，每每想起自己在学习途中盲人摸象受了很多苦，走了很多冤枉路，再看看我的学生，我对自己说，不能

再让他们走我的老路。如何走呢？我一直在寻找灵感。有一天，我偶然看了一部名叫海上钢琴师的电影。这部电影讲的是一个在海上弹钢琴的人的故事。其中，海上钢琴师用心弹琴让观众如痴如醉的情形，令我印象深刻。我想我的课要是能上到这个境界就好了。我感觉，海上钢琴师与我的名字都在提示我：做一个在生活海洋里自由弹奏思想琴弦的哲学琴师。通过我的琴音，拨动学生思想之琴，让学生体会到心弦跳动的感觉，感受到西哲琴曲的跌宕起伏。一句话，让西哲在我的手中变得趣味盎然，变得引人入胜。

我想，海上钢琴师的琴曲之所以动人心魂，就在于他爱那些琴曲，他与那些琴曲有深切的共鸣，于是，他的琴曲中有他自己人生的酸甜苦辣，也有每个人生活中的悲欢离合。所以，他弹奏起来的曲子就有了生活的颜色和味道，丰富多彩而熠熠生辉。对于我自己而言，让我自己感受到西哲魅力的原因是我爱上了它，而我爱上它的原因又是我体会到了它的美、它的妙和它的好。如果我能让那些离我们遥远的哲人哲理穿越时空，身着漂亮时尚的外衣，带着其接地气且有仙气的灵魂，在我的课堂上展现出其特有的生活睿智和犀利，那么，我的课堂自然会如海上钢琴师的曲子一样动人心弦。但是，我面临的问题是，哲人哲理的外衣、灵魂、睿智和犀利丰富多样，我该选择那一套呢？我的选择依据又在哪里呢？

显然，海上钢琴师之所以与其观众有深切共鸣，与其对适合观众的曲子的选择有密切关联。而我要想让西哲课变得富有魅力，也需要走近学生的生活，了解学生的心理和需求，让相应的哲人哲理贴近他们的生活，让他们感受到这些人和理就在他们生活之中，并且富有趣味和挑战。有人会认为，我这样选择是在迎合学生，没有把原汁原味

的西哲呈现给学生，这对哲学不好，对学生也不好。我觉得这是对我的一个误解。众所周知，在日常生活之中，喂食婴儿的食品与喂食儿童的食品应当不同。对于作为精神食品的哲学思想也一样，供给初学者的思想也应当与已经进入哲学门径之中的人有所区别。不然，直接把哲学原典教给初学者，如同把牛肉直接喂给婴儿，虽然原汁原味，但是不仅不能给与初学者思想营养，相反，还可能会损坏初学者的兴趣，使之对哲学产生不好的感觉。所以，我这里说的切近学生，并非说是要一味迎合学生，而是说要根据学生目前的接受程度来选择自己的教学内容，来选择呈现自己教学内容的形式与方法。当然，为了避免上述情景的产生，在我的选择之中，我还加意留心保持西哲的意趣与典型特征。由此，我切近学生的教学思路只是在哲学内容的深浅和表现形式方面有选择而已，不会为了让学生喜欢而改变哲学的性质与特征。因为，我知道，那样做无疑于把学生引入了歧途，从长远看对学生有害无益。这样，就有了我自己的西哲教学目标：努力想办法让遥远的哲人哲理穿越到今天，变成学生生活中的朋友和导师，并且使学生切实体会到这样的朋友和导师的可贵价值，可爱之处。于是，在这一目标的指导之下，我制定了上课的思路，主要步骤如下：

1. 课下：促发学生了解思想琴音的欲望：调动学生课下自主学习的积极性：发动学生自己动手，选择自己感觉有意思的与上课内容直接相关的材料，并为之分配在课堂上分享的任务。

2. 课前和课间：播放思想序曲，烘托进入思想琴曲的氛围：我会精心选择一些与讲课内容相关的短视频在上课之前和课间播放，目的在于用生动形象的视频让学生感受到西哲的另一种面貌，同时也为在在课堂上体验思想运动及节奏之魅力作为铺垫。

3. 上课之初：分享思想琴曲之乐趣：上课前十分钟，让学生分享自己备好的哲学思想或者故事，然而进行评价，最后我总结并且引入要讲的主要内容。设计这一环节的的目的是让台上和台下学生体会到分享思想的快乐，也让他们在快乐的同时知道自己能够快乐的根据，以及引起不快的原因，从而为课堂开启思想音乐之旅做准备。

4. 讲授新课之中：让学生体会到思想琴音之跌宕起伏、美妙与艰难。主要策略有3：（1）把抽象拗口的哲学理论变成通俗易懂，简单易记的话语，以使之从高冷远人变得平和亲切，让学生容易接近；（2）把哲学理论编进生活中，以故事或者生活事例的方式呈现给学生，展现看似普遍简单的哲学理论对生活事件的透彻洞悉，让学生直接感受到哲学的犀利与效用；（3）理论讲完以后再重头把所讲内容给学生梳理一遍：目的有二，一是展现哲学高于生活、源于生活，最终回归于生活的特征，二是提示学生如何欣赏哲学之音、如何克服欣赏之中的困难问题，引领学生思考从事做哲学专业与哲学爱好者、及哲学应用者之间的区别和联系，以为学生反思自己学习哲学的状态提供参考。

5. 课下反思：每节课下来，仔细倾听学生的意见尤其是批评意见，反思自己的失与得，从而不断改进自己的教学。比如，我曾经听到学生反映，有不少学生对我的课的感觉是又爱又怕，又期待又恐惧。在他们最恐惧的课的名单中，我的课被排在了第二位。我知道以后，仔细调查了学生的情况，了解到了他们产生恐惧的原因：在课前分享部分，我对他们的批评太过尖锐直接，没有体谅到学生心理的承受能力。造成很多学生要么对之不理解，要么对之非常反感，认为我的批评是让他们故意难堪。知道原因以后，我结合苏格拉底被人称为电鳗，被人误解的例子专门在一节课上现身说法，引导他们端正哲学态度。我

首先指出，苏格拉底通过反讽在引导人们进行哲学思考的时候，很多人都会晕头转向，有人因而攻击苏格拉底故意让他们难堪。这并非是苏格拉底从主观上要让人难堪，他实际上是在帮助人，而晕头转向的狼狈样态是学习哲学之中人人都会必然遭遇的情景。我对大家的批评也与之类似，并无恶意。当然，正如苏格拉底的批评如电鳗容易把人电晕一样，我的批评也的确电到了大家，给大家带来了伤害，所以，我在此向大家道歉。当然，我也提醒学生，作为哲学教师不电大家是不可能的，以后我会注意电量和电的手法，尽量避免对大家的伤害。我说道做到。听说，后来学生们不再恐惧我的课了。还听说，有同学很怀念我刚开始猛烈电他们的课堂，因为，他们知道，那并不是在伤害他们，而是在惊醒他们。而这又给我提出了一个问题：该如何平衡课堂上评课中表扬与批评的比例.....

我每次课都会尽量按照以上步骤来做。在做的过程当中，尽管非常花费时间，并且还可能遭到直接批评和误解。但是，从总体上来看，我这个哲学琴师让不少学生体会到了西哲琴音的魅力，让学生感受到了学习哲学的快乐。对此，我已经心满意足，开心非常了。美事乐事不能独享，故而不揣浅陋，把这一点小小乐趣呈现给大家，以共享教学之乐趣，同时也敬请各位方家不吝赐教，让我的哲学琴师之乐更大些，趣味更浓烈些，在此先谢谢诸位了。

《政治学原理》课程教学体会

政治与公共管理学院 原晶晶

非常荣幸地得知本人在 2021-2022 学年第一学期为 2021 级政治学与行政学、国际政治专业本科生开设的《政治学原理》课程被推荐为 2021 年河南师范大学优秀课例，同时本门课程也入选 2021 年河南省本科线上、线下混合式一流课程。这些成绩的取得离不开学校、学院领导的关怀与指导，离不开各位老师的帮助与鼓励，也离不开学生们的支持与配合。教而后思，教后而知不足，借此机会将本人从事《政治学原理》课程多年的教学工作进行深度反思，总结经验查找不足，便于在课程改革的道路上继续探索。

《政治学原理》是政治学类专业的核心课程。在教学实践中，为了解决教学内容多与教学时长有限、学生经典阅读能力培养与政治学经典著作晦涩、学生自主运用理论分析政治现象的能力不足等问题，我主要做出如下尝试：

一、重视学生思维、能力、方法养成

作为政治性、思想性、理论性、价值性都很强的课程，《政治学原理》课程的教学目标不仅是知识传授，更在于通过知识学习帮助学生形成良好的政治思维，培养他们忠诚于党、忠诚于人民根本利益的政治信仰、政治立场和政治态度，适应和推进中国特色社会主义政治发展和国家治理体系与治理能力现代化的价值取向、公共意识、责任意识、服务意识。因此，在教学过程中应该立足于学生的实际情况和生活经验，立足于社会现实，化解学理问题，还原于生活实践，使抽象的问题通过生动的案例，在辨析过程中得到充分的理解，以此促进学生政治理论素养、分析政治问题能力素养、路径行成的方法素养的提

高。

二、强化本科生的学术训练

在本科教学融入学术训练，是培养学生创新意识和创新能力的重要途径。在这一过程中，教师在将学术前沿引入课堂教学，把课堂教学内容专题化的同时，教师的角色也要相应的发生变化。作为问题的提出者、分析问题的引导者，教师培养学生紧跟前沿的意识，使学生掌握检索前沿文献的能力、阅读、理解、分享前沿文献的能力。在《政治学原理》课程中，我设置了案例分析、专题拓展、经典阅读、成果展示等模块，要求学生围绕相关议题，自主检索、查找、阅读文献文献，撰写研究报告，并形成期中论文。学术训练过程中的选题、确定问题后的资料搜集、分析问题的逻辑训练、撰写报告修改论文的文字表达能力，是学生毕业后无论从事何种职业都实用的核心素养。

三、鼓励学生课堂研讨参与

在案例分析、专题拓展、经典阅读模块中，我创设的教学情境不是教师、单个学生自说自话，而是教师、全体学生共同参与，多维互动、交互反馈式的教学，因此，鼓励学生课堂教学中的研讨参与就显得尤为重要。通过专题拓展，要求学生具备相关知识背景和知识结构，再以案例分析和问题为契机，激发学生参与课堂互动，强化自主学习能力的培养和提升，推动学生从“要我学”的被动式学习，逐步转化为“我要学”的主动参与式学习。

四、采取多样教学手段，实现线上线下一融合式教学

新冠肺炎疫情以来，在教务处和学院的帮助下，我开始学习使用线上教学平台和微课制作方法。借助这些多样化的教学手段，实现功能互补，能够有效帮助我突破空间、时间障碍，提升教学效果。超星

学习通、雨课堂、中国大学慕课等平台为平时签到考勤、线上讨论、提交作业，分享课程资源提供了极大的支持；课程微信群能够及时传达学生反馈，便于师生、学生之间交流互动，腾讯会议则为统一的答疑解惑提供便利，这样就使得教学走出课堂，形成了线上线下一体化教学体系。

从目前来看这些举措收效明显。近年来，《政治学原理》课程学生评价、同行评价和学校督导评价均为优秀。通过该课程的学习，学生充分掌握了政治学及相关知识，构建起比较完整的政治学知识体系；研究式教学也有效培养了学生的创新意识和创新能力；全面落实了课程思政理念，彰显中国特色社会主义制度优势，增加了学生对“四个自信”的价值认同。

在未来的工作中，本课程还需要解决两个问题。第一，资料的搜集、整理、利用的问题。学习政治学原理课程需要以大量的鲜活政治现实为素材，以经典理论为支持，下一步需要充分搜集、整理相关经典著作、学术论文、调查材料并结合教学内容有效选择和利用。第二，优化、升级在线课程，需要加强线上教学资源创新与内容整合、优化，满足学生个性化、多样化的学习需要。

以上就是我从事《政治学原理》课程教学的一点心得与体会，不当之处请各位领导、老师批评指正。

“新闻采访学”教学感悟

文学院 段勃

“新闻采访学”是我教授的一门专业必修课程，在新闻传播学课程体系中占据着非常重要的地位。新闻业界有句行话，新闻工作是七分采三分写，有没有高超的采访技巧决定了一个人是否能够成为一名合格的新闻工作者。从2005年我来到师大工作以后就一直担任这门课程的主讲教师，至今已经有16年。依托这一课程，我和教研室其他老师一起开设了校级公选课程“新闻采访与写作”，每学期开2-4个班，一般选课人数都在600人以上。2018年，我以这门课程为基础在网络中建设在线开放课程，目前已经在中国大学MOOC和超星尔雅平台上线，2个平台选课人数有十余万人，课程也被评选为国家精品在线开放课程和国家一流课程。2021年，我还以这门课程的教案为蓝本撰写了采访课程的教材《新闻采访学新论》。在课堂教授过程中，我努力做到以下几个方面：

一是推陈出新，改革过去新闻采访学课程内容陈旧的问题。过去新闻采访学课程内容相对陈旧，主要依托报纸采访进行讲授，较少针对广播、电视、网络等新媒介展开，缺少最新新闻采访知识的介绍。我在课程中特别关注新媒介的采访知识，因为从上世纪90年代开始，人类的媒介形态发生了革命性巨变，随着互联网的建立和普及，网络媒介、手机媒介异军突起，成为推动媒介变革和发展的最大力量，同时也成为可以承载语言、文字、音频、视频等等各种信息符号的播放平台。除此之外，大数据、云计算、人工智能等等这些从网络衍生出的让人们眼花缭乱的技术又在助推和深化网络等媒介的发展。在课堂上，我介绍新媒介语境下，新闻采访活动发生的变化，新媒体采访需

要注意的问题等等知识，开阔了学生的视野。再一个就是增加新的案例，除了一些经典案例以外，我都力争选用最新案例，而且这些案例基本都是从获得中国新闻奖的作品中精选而来，让学生了解最新的采访技巧。

二是立德树人，将课程思政与专业技能充分融合。我国的新闻专业是培养社会主义合格的新闻工作者，培养党、政府和人民群众的耳目喉舌，他们承担着传播中国声音、讲好中国故事、正确引导舆论的千钧重任。在讲授过程中，我特别注重通过润物细无声的教育使学生在不知不觉中树立马克思主义新闻观，比如在讲授访问技巧时我有意选取了著名记者穆青采访焦裕禄事迹的例子，在分析他采访技巧的同时介绍焦裕禄的故事，讲授穆青深入基层、扎根人民的经历，同学们听了以后深受感动，有些同学甚至是流着眼泪听完这段讲述的。通过类似的讲授，我在授业解惑的同时也实现了立德树人，使同学们树立了正确的新闻观。

三是力学笃行，让采访学课堂和实践紧密结合。理论和实践脱节是新闻采访学课程由来已久的问题，有些课堂从理论到理论，操作性很差。为了改变这一现象，我主要从三个方面着手。一是课堂上讲解自己采访过的案例。我曾经做过7年新闻记者，这段经历给我的课堂提供了非常丰富的材料，我可以得心应手地将这些案例运用到我的课堂教学中，学生们也非常爱听；二是模拟训练，我特别设计了寻找新闻线索、面对面采访、记者招待会、观察采访等模拟采访环节，设计特定的主题与环境，通过师生扮演角色来模拟现场采访；三是将业界精英请入课堂，邀请获得中国新闻奖的媒体记者，有影响的调查记者等等或者走入课堂，或者采取连线的方式给同学们讲授自己的采访技

巧和采访经历，使同学们感受新闻一线的酸甜苦辣。通过这些实践训练，同学们的动手能力很强，也受到了新闻单位的青睐，他们成长得也非常迅速，例如在 2018 年，广播电视学有 3 名同学同时获得中国新闻奖，这在全国的新闻院系都不多见。

孟子说人生有三乐：“父母俱在，兄弟无故；仰不愧于天，俯不忤于人；得天下英才而教育之”。民国著名新闻记者邵飘萍则说：“余百无一嗜，唯对新闻事业有非常趣味，愿终生与之”。作为一个新闻专业教师，我也同样深爱着自己正在从事的新闻教育事业，我希望能得天下新闻英才而教之，成我人生之乐！

《中国古代文学》教学体会

文学院 孙达时

今秋以来，我主要讲授“中国古代文学（明清段）”课程。对中国古代文学，我从单方面的爱好到系统化的学习进而专门化的研究，前后有近十年的时间。如今我离开私密的书房，走上开放的讲台，面对的差不多正是十年前的自己。《吕氏春秋》云：“察己则可以知人，察今则可以知古。今古一也，人与我同尔。”回忆起当年的“我”的所思、所感、所欲、所好，教好当年的“我”、完善当年的“我”，是我今天的责任。

中国古代文学这门课讲好极困难，应付完却极容易。说它困难，是因为它包含了文、史、哲、艺术、音乐、经济、民俗、宗教等多个学科门类的知识，需将这些分割解析再整饬融贯，对授课教师的学识、眼界、思维、逻辑都有十分严格的要求。说它容易，是因为它有一套高等教育出版社的现行教材，也有很多现成的名家讲义，若是照本宣科、搬套成文，背一背名词解释，读一读作品介绍，教师能够轻松地应付完教学任务，学生也能轻松地应对期末考试。这似乎是“利人利己”的，但结果却是：教师教得稀里糊涂，上着不明白的课，做着没成果的科研；学生学得莫名其妙，知识不足以令其有益于自身和他人，却足够其胡思乱想，最终成了“百无一用”的书生。古人云：“取法乎上，得乎其中。”出于教学相长的目的，无论是教师还是学生，都要克服自身的惰性，迎难而上，学第一义、习玄妙心、求上上智，得正法眼。

东区文昌楼上的金字赫然醒目：为往圣继绝学。先儒的教诲至今如雷贯耳：行仁义法先圣。这些警言不仅仅是感召教化着每一位求学

于斯的学生，更是对每一位教学于斯的教师们的训导警示。大约 75 年前，闻一多先生向清华大学提出改组中文系的建议，意欲通过“采用旧的，介绍新的”的方式，实现“建设本国文学研究与批评，及创造新中国的文学”的目标。基于此，闻先生对中国古代文学的讲授，就格外强调“有批判的接受，有计划的介绍”。如他讲《诗经》，是以社会学、文化人类学、文艺发生学、民族心理学等科学方法和态度，将其当作社会史料和文化史料；他讲唐诗，则侧重于把诗歌当作文学史的例证来阐明文学史的发展，并考订作者所遭遇的史实，和在历史中的关系及地位。闻先生所讲的中国古代文学，是为了批判历史而研究历史，为了扬弃古代而研究古代。就我个人而言，对闻先生的授课模式和思想，尤其是激赏。因此我认为，在古代文学授课过程中，教师应该不满足于所知，求有所未知；不止步于现状，求有所开创。广泛搜集并利用前辈学人的授课经验和研究成果，在讲授理论时，力求真切实际、言之有物，杜绝空洞玄虚、生搬硬套，坚持以文本推演理论的态度，先读了书，再去提炼思考。在讲授作品时，力求内容丰富、视野开阔、思维活跃，读古人作品时能够透过作品真正认识那些有血有肉活灵活现的古人。教师能让古人如在目前，方能将其展现在学生面前，否则，终是对岸观火、隔帘听声。如讲明清小说，“昨天的故事是否在今天仍在上演”是我时常提到的问题，同学们通过阅读思考，再对照当下生活实际，遂能得到“太阳底下无新事”的结论。如讲戏曲，“杜丽娘何以能够还魂？”“爱情的力量有多大？”“爱情超越生死，爱情出生入死，爱情起死回生”这些话题，既抓住了同学们的猎奇心理，也增强了其求知欲望，令其主动探究古代文学现象、文学形象产生的种种错综复杂的原因，从而促使他们得以从学习到研究的读

书方法的转变。

我现有的三十年的人生经历就是从一所学校到另一所学校，我从未离开过学校，对学校里的学生也有较多的感同身受。冗冗杂言，与其说是当教师的体会，倒不如说是分享作学生的感受，所谓“知己知彼，百战不殆”，学生学会了，也就意味着老师教明白了。学生下了课还认识我，校园里餐厅里碰面还能喊我，也就意味着我教得还算不错。

《学前儿童行为观察》教学心得

教育学部 陈荣

《学前儿童行为观察》这门课程是顺应学前教育实践发展需求，学习借鉴国内外职前幼儿教师培养经验开设的新课程。目前为止，已开设四个学期。通过四轮的学习与讲授，有以下想法与各位同仁分享。

一、课程特点及目标

从实际运用来讲是一门实践性极强的课程，需要学生了解学前儿童行为观察与记录的重要意义，建立正确的观察评价观。掌握各种类型的学前儿童行为观察与记录的基本原则与方法，初步形成对儿童行为分析和评估的能力。学会在实践中对儿童日常生活、材料运用、社会交往、语言活动、游戏、认知活动及思维活动等行为的观察、记录与分析。同时，实现以上目标又需要学前教育学、心理学的基本理论作支撑，需要学生先从理论层面分析观察的维度及观察项目，继而在整理观察资料后运用理论分析解释幼儿、教师的行为，形成推论。因而也是一门理论性极强的课程。基于此，教学过程中需要及时引导学生理论与实践的融合。

二、学生已有经验的局限

从学生的感性经验来讲，大学生对于幼儿实际的一日生活、集体教育活动、游戏活动等不是很熟悉，对幼儿在这些活动中的行为表现也不熟悉。从知识储备来讲，五大领域的课程与本课程同时开设，因此学生关于幼儿发展的需求和发展水平了解的也不是很深刻。这些因素都影响了学生对观察主题的确定和观察维度的分析。教学中要及时为学生提供支架。

三、教学策略与创新

（一）深入浅出剖析核心概念

核心概念的把握非常关键。每一种观察法的概念不仅仅是解释是什么的问题，其内涵反映了本观察法的实质及核心技术要点。因此，不能仅停留在识记的水平。

（二）基于感性经验的头脑风暴

从经验出发，思考观察的范畴，方法理论层面的学习需要感性经验的支撑。这是在第一次讲授中发现学生的问题，学生不太了解哪些事情可观察，所以方法的学习会很吃力，基于这一问题，先就观察主题的问题进行头脑风暴，依此了解学生对相关领域的熟悉度和缺失。

（三）以学生的问题为中心，及时反馈

要求学生自己选择观察主题，并清晰地描述出来。通过这一环节发现学生存在的问题，并联系实际探讨观察的可能性，进而从理论出发分解观察项目，做到理论与实际的结合。

（四）以学生为主体，拟定观察计划

确定观察主题之后，要求学生拟定观察计划，在此基础上展开讨论，使学生逐渐掌握观察维度的分析方法，深刻认识理论对实践指导的重要性，对幼儿的观察与评价逐渐从感性经验上升到理性认知。

通过以上策略，使学生掌握观察的程序，掌握观察评价的基本原则和策略，初步形成对幼儿发展的评价能力。达成本门课程的目标。

《发展与教育心理学》教学体会

教育学部 衡书鹏

发展与教育心理学研究学生心理发展与个体差异、教育情境下人类的学习、学习科学，以及教学心理。该课程的目标是把心理学的理论和研究应用于教育教学实践中，包括激发与培养学生学习动机，促进高效学习，帮助学生面对成长过程中所遇上的各项困难和挑战，以及改良课程设计和教学方法。通过本课程的学习，学生不仅能对教育过程中学与教的心理现象和规律有深刻的认识和把握，还能提高教育教学的能力，同时对个人心理素质和个人成长也有很大帮助，这将有助于师范生成为一名真正优秀的人民教师！为了让《发展与教育心理学》课程成为学生终身受益的课程，在教学过程中，我牢记“立德树人”根本任务，遵循学生心理规律和教育教学规律。现将本课程教学经验总结如下：

一、对教学工作投入情感

成功的课堂教学离不开教师扎实的的专业知识，较高的教学与沟通能力，但更需要对课堂教学有极大热情。情感投入是课堂教学成功的催化剂。因此，在每一节课的授课过程中，需要富有激情，只有这样才能使课堂具有感染力，才能充分调动学生参与课堂的热情。

二、认真编排教学内容

每一节课确保教学内容全面，结构完整严密，条理清晰，使学生能够全面准确地理解和掌握课程的相关内容。在内容处理上，争取做到重点难点突出，详略适当。同时，教学内容并非局限于书本

现有知识，除了讲解基本内容之外，还需要补充前沿研究，拓展学生的视野。

三、精心组织教学过程

在教学过程中严格遵循学与教的规律，对教学过程进行精心组织。以“建构主义学习理论”为例，在课程导入环节，呈现一副“少女与老妇”的图片，并让学生报告对图片的知觉结果。通过自己的体验，学生明白了认知是一个建构的过程。通过导入环节，学生对认知和学习的建构过程有了初步理解，并对建构主义学习理论产生了浓厚的兴趣。在回顾旧知环节，主要回顾了先前章节中所学习过的与建构主义学习理论相关的心理学背景知识，如皮亚杰的发生认识论（认知结构、同化、顺应、平衡），维果斯基的文化历史发展理论（自我言语、最近发展区等），布鲁纳的发现学习理论，以及奥苏贝尔的认知同化理论等。通过回顾这些知识，不仅激活了学生的原有知识，而且使学生理解了本节课内容与先前知识之间的关系，为有意义学习的发生奠定了基础。在呈现新知环节，首先呈现了一则“青蛙与鱼”的寓言故事，通过这则故事，学生很容易就明白了学习知识的过程是一个基于自己已有知识建构新知识的过程，学习是积极主动的意义建构和社会互动的过程。随后，对建构主义的知识观、学生观、学习观、师生观和教学观等内容进行了详细讲解。在讲授这些知识的过程中，进一步阐明了新旧知识之间的联系，有效促进了学生对新知识的理解。在知识总结与应用环节，首先介绍了我国当前正在进行的基于建构主义的教学改革，然后让学生结合建构主义学习理论谈一谈自己对当前教学改革的想法。通过这一环节，不仅进一步加深了学生对新知识的理解，而且能够让

学生将所学知识运用到问题解决中，做到学以致用，提升了学生的问题解决能力。

四、教学方法恰当多样

根据每一节课的教学内容和授课班级学情特点，灵活采用不同方法进行教学，如讲授法、图示法、案例法等。灵活使用不同的教学方法，可以使教学内容更加直观、生动，同时富于启发性和教育性。在授课过程中，时刻关注学生的反应，并时常与学生互动，这样才能让学生对知识做到了有意义的接受。

五、强调为迁移而学

该课程的目标让学生能够把心理学的理论和研究应用于教育教学中，因此非常强调学以致用。为了达到这一目标，在讲授理论时，均基于具体的教育教学情景，引导学生去思考其中的心理学原理。这就使学生不仅可以理解所学理论，而且可以内化和应用理论。

公修《心理学》课程教学心得体会

教育学部 熊建萍

这学期讲的《心理学》课程是一门全校师范生必修课，面对的是非心理学专业的师范类学生。为了顺应国家教师资格证考试的需要，这门课程虽然命名为“心理学”，但实际的讲课内容是整合了《普通心理学》和《教育心理学》两门课程的主要知识点。因此在知识体系的有机整合方面对授课教师提出了更高的要求。另外，这门课程虽然是师范生的必修课，但是在实际的教学过程中，不少老师反映学生对这门课并不重视，听课积极性明显不如专业课。针对以上现状，我在上这门课的过程中，为了提高教学效果，努力从以下几个方面下功夫。

首先：精选教学内容——以教材为本，但又不受限于教材

这是开始一学期的课程之前就需要做好的工作。这门课我基本每年都会讲，但是每年讲的内容都不完全一样，不变的是教材上的知识结构和体系，改变的是具体内容的安排和设计。因为这门课在最后考试时是全校大二师范专业的学生统一一张卷子，考试范围限定于学生手中的教材，因此教材中的知识结构和体系不能变，否则就可能会出现知识点遗漏。但是因为我们授课老师每年上课都是轮组进行的，所以每个老师每年面对的学生专业也不同，从上班到现在，我在这门课上教过的学生基本涉及到全校所有的师范专业。

这就决定了老师需要根据学生的专业特点对教学内容进行适当的调整。比如这学期上课的对象是英语师范专业的学生，我在教学内容上就融入了有关心理语言学方面的内容，以及语言教学的方法和案例。之前给体育专业的学生上这门课的时候，我就适当缩减理论知识的讲授课时，增加实操类内容，比如加入课前展示环节，以及专业技

能学习经验的交流等活动。

其次：打破小班壁垒——增加班级预热活动，活跃课堂气氛

我校公修《心理学》课的授课班级一般都在 150 人左右，班级人数较多，没法像小班教学那样随时组织讨论和小组活动；而且多数情况下都是几个小班合并上课，同学之间的交流也不太充分，容易出现课堂气氛沉闷，大家各做各的事情这样的状况。

如何破解？我的做法是，在第一次上课时，拿出一节甚至是两节课的时间进行课堂预热。先打乱学生的座位顺序，避免熟悉的同学坐在一起，然后前后排六到八个同学组成一个小组，大家进行“滚雪球式”的自我介绍，促使大家相互间熟悉，然后每个小组给出自己的励志口号进行展示。通过这样的活动，打破了不同班级之间的壁垒，对改善课堂氛围有很大帮助。之后每节课开始之前也都鼓励学生敢于和不熟悉的同学坐同桌，认识不同的同学。

第三：增强教学内容的新颖性和启发性——以讲授为主，灵活使用多种教学方法

在教学实施的过程中，也就是课堂教学中，要充分调动学生听讲的积极性。还是同样的问题，因为是大班授课，教学方法比较受限，只能以讲授为主。但讲授课的最大弊端就是课堂刺激比较单调，学生极易出现分心和疲劳现象。

为了避免以上问题，我的具体做法一是，充分挖掘教材内容，增强教学的新颖性。非心理学专业的学生对心理学课在开始时抱着很高的期望，这主要是受影视文学作品的影响，实际上在专业的学习过程中有很多枯燥的理论和概念需要学生理解和记忆。因此，在刚开始讲课时，要先打破学生的认识误区，把学生的期望值拉到正常范围。然

后在每节课的教学中，结合心理学的实验以及学生实际生活案例，稀释心理学理论的枯燥性，增强教学内容的趣味性和实用性。

二是，紧密联系当下，用心理学知识解释热点问题，增强教学内容的启发性，促使学生思考。我给自己定的教学目标就是，希望学生毕业若干年后，想起我时不是记得我给他们上过什么课，而只需要记得自己曾在我的课上受到触动就可以。为了做到这一点，我会经常在课堂中，结合教学内容引发学生思考当下。比如，讲到“埃里克森的人格发展理论”时，我会重点介绍自我同一性这一阶段的特点，带着学生思考职业自我同一性，以及自己的职业规划和人生发展。在讲到学习动机中的“成就动机理论”时，带着学生通过完成成就动机问卷，分析自己的成就动机类型，思考成就动机水平对自己学习行为的影响，以及在教学中对学生成就动机的培养，等等。

三是，抓住时机，灵活使用多种教学方法。尽管以讲授为主，但也要抓住合适机会使用其它教学方法调动学习积极性。比如，在讲到“学习理论”一章时，因为涉及到的理论有十个左右，学生极易混淆，理解也不透彻，但是理论之间又有内在关联，于是我要求学生采用思维导图的方法对理论进行梳理，然后在课堂上让大家进行分享。在讲到“知识学习和技能学习”这一部分时，让学生结合自己的师范专业，根据知识学习的环节设计一节教学过程，在课堂上以打擂台的方式分小组进行比赛，等等。

第四：积极进行教学反思，不断完善教学过程

课后一定要积极进行教学反思，这是我个人职业发展的经验，也是我自己完善教学过程，提高教学能力的有效方法。我的具体做法就是，每次课讲完后，先自己对整个教学过程进行一个反思，包括自己

本节课的教学设计是否在课堂实施中落实？是否达到了预期效果？学生是否有积极反应？哪些环节或内容设计不合理需要再进行调整？等等。通过以上反思为下一次的教學提供参考。同时在课后和授课学生进行深入交流，了解学生的接受情况，站在学生的角度再次反思自己的教学过程。另外，学院和学校督导专家的反馈意见也是反思教学的宝贵资源。

《公司与企业法》教学体会

法学院 王晓慧

作为一名长期工作在教学第一线的老教师，对于教好一门课最深刻的体会主要有以下几个方面：

第一，充分熟悉教学内容。任何教学技能、教学技巧的发挥都离不开对教学内容的充分熟悉、烂熟于心，照本宣科似的教学永远都不受学生欢迎。因为公司法学的教学内容时代感较强，更新较快，每次上课前我都要做充分准备，将教案内容印刻在脑子里，并形成紧密的逻辑链条，做到不依赖教材、教案、课件就能熟练授课，把目光放在学生身上，注重与学生间的语言、肢体和眼神交流，关注他们对知识的反应，并及时作出调整，吸引学生将注意力放在我所讲的内容上，避免学生眼睛紧盯着课本或者课件，启发学生思考并主动学习，也使他们更喜欢我的课程，把上课当成一种享受，每次都期待下一次的视听盛宴。

第二，时刻更新教学内容。法学是门实践性较强的学科，公司法与商事社会结合紧密，与国家的商事制度改革密切相关，我国公司法的制度内容经历了多次修改完善、变化更新，实践中总是面临各种各样的法律适用问题，学术探讨与更新也较为频繁。在教学过程中，我要时刻关注这些变化，时刻更新自己的教学内容，把最新的内容引入自己的课堂，与学生进行积极的分析与探讨，既增强课堂的趣味性与时代感，也启发学生思考，激发他们浓厚的学习兴趣，为他们将来的进一步提高学习打下基础。

第三，充分运用各种教学手段。我的课程多是大班授课，少则八九十人，多则一百五六十人，课堂教学很难顾及每个同学，怎样吸引

更多学生参与到教学活动中来是我关注的重要问题，充分运用多种教学手段是我的选择之一。课堂上，一是使用大量的案例分析，让学生参与到案例分析中来，激发其学习兴趣；二是进行一些社会热点问题探讨，以随机提问方式让学生回答问题，帮助其认识本学科与社会之间的密切联系；三是播放一些与授课内容密切相关的专题片、网络视频等，吸引学生的注意力和兴趣。在课下，我还给学生建立了课程微信群、课程钉钉群，作为知识的拓展与延伸，我会把一些与教学密切相关的学术论文、学术讲座、热点新闻等链接发在微信群里，把一些学习辅助资料，如视频资料、参考教材、法律法规等发在钉钉群里，作为平时作业要求学生打卡阅读，由学习委员及时进行统计，并在课堂上随机进行提问了解其打卡学习情况。只有激发了学生的学习热情、学习兴趣，课堂教学才能更有效地开展，教学才更有成果。

第四，怀有一颗热爱学生、热爱教学的心。所有教学技能、教学方法的使用都离不开怀有一颗热爱学生、热爱教育的心，唯有热爱才会投入。从当前高校的评价体系看，教育教学的回报远比不上科研，但二者应是一种彼此成就的关系，不能从功利的角度简单进行比较选择，教学是育人，人的培养远高于知识的创新。因此，一直以来我都对教学非常重视，对学生非常重视，坚持上好每一节课是我的原则，每次授课前都要做充分的身心整理，总是以饱满的热情进入自己的课堂，把每一次课都视做一次讲座，每次授课结束，当有学生不自觉地鼓掌，有学生专程跑来告诉我“老师，我特别喜欢您的课，因为您的课我喜欢上了法学这个专业。”我都感觉特别欣慰，特别有成就感，学生的肯定远高于我获得的很多荣誉称号。

《西方法律思想史》教学体会

法学院 徐晓

法学教育至少包括两项基本内容，一是法学理论与知识的习得，另外一个则是法律思维与逻辑的形成。前者是课堂教学比较重视的，但后者在教学实践中较难达成。具体原因有三点，一是法律思维与逻辑比较抽象，二是法律思维与逻辑的形成过程是持续的，三是承载法律思维与逻辑的课程讲授难度较大。这类课程除了实务类之外，主要包括西方法律思想史、法律逻辑学等。因此，如何讲授西方法律思想史，就需要与学生的法律思维与逻辑的形成紧密联系起来，并据此设计教内容。

一、尝试改变西方法律思想史的课程形象

西方法律思想史在法学专业课程中占有重要位置，但对于多数本科生而言，本门课程一直以人物多、流派多、脉络多、晦涩难懂、适用性不强等面貌出现，因而一直未能引起学生的学习兴趣。要讲好西方法律思想史首先就要改变西方法律思想史在学生中的形象。为达此目的，要做好这三个方面。一是要扩大阅读量，不能仅局限于教材中的观点，还要读原著，关注思想家对身边常见法律现象的思考，为联系现实奠定理论基础；二是既要用贴近学生、贴近生活的语言，又要兼顾概念、理论的严肃性与准确性，在课堂讲授中，要掌握好这两者之间度，要让学生既能体察思想之妙、理论之精，又能不失去对思想史的兴趣；三是在课堂中要常与学生互动，能将西方法学家的思想与学生身边的人和事密切结合起来，让学生积极参与课堂的讲解，强化主动思考的意识，提升反思基础概念、常见现象的能力。总之，要让学生感到，西方法律思想史并不枯燥、无用、难学，也离我们并不遥

远，它就在我们身边，就在我们眼下。

二、合理设计西方法律思想史的教学内容

西方法律思想史要讲授的人物多、流派多，多围绕几个相对稳定的论题展开论述与交锋，各种思想相互交织，且论题持续的历史跨度较长，如西方法哲学对正义问题的论述，源于古希腊，一直持续到现代，积累了浩如烟海的文献资料；再如自然法学也源于古希腊，发展至今，已逐渐形成了神学自然法、理性自然法、新自然法学等。如何处理人物、学派、脉络、思想等交错复杂的知识体系，是讲授西方法律思想史要解决的重要问题。一般而言，以历史发展为线索，辅以地区，顺序讲述各时期的代表人物、代表著作是一般教材所使用的，但这种方式较理清思想史发展的脉络。还有以专题的形式，讲述各学派的发展历史，然而又难以再现同一历史时期不同学派的论辩与交锋。为解决这一矛盾，首先整体把握本学期要讲的人物、学派、著作以及有关交锋，做好解决矛盾的材料准备；其次要对各个学派的理论要点进行归纳，并使学生明白某个历史时期对某个理论要点的形成做了哪些推进，比如自然法学可以归纳为三个理论要点——自然法与实在法两分、自然法高于实在法、恶法非法，这三个要点并不是在同一历史时期内形成的；再次，在一些关键问题上，要突破历史线索的限制，进行不同历史时期的在同一问题上的连续往返；最后还要不断重复和强化理论要点，让学生形成记忆。

三、创新讲授西方法律思想史的教学方法

丰富的内容往往要用恰当的方法以合理的形式表达出来。西方法律思想史的内容大都比较抽象，学生对知识的理解需要一定的抽象思维能力。如何让学生对知识点与理论体系有比较清晰的认识，需要使

用与知识点相匹配的教学方法。一般来说，可以分为三大类。一是一般的概念，如历史法学派代表人物梅因所说的“由身份到契约”、奥斯丁的“法律是主权者的命令”等，需要引用原著中的论述，并借以引导学生阅读学术经典；二是对于思想的争论与交锋，要使用情景再现的方法，虚拟争论现场，以增加学生的学习兴趣，并在经典中学习论辩的技巧，研习法律中的逻辑思维，比如柏拉图在《理想国》中对“什么是正义”问题的问答式论辩，先后驳倒了“正义就是欠债还钱”“正义就是助友害敌”“正义就是强者的利益”等等；三是对于思想脉络的流变要使用思维导图，建立立体思维。除此以外，还要善于借助多媒体手段，如影视作品中的经典镜头、文艺作品中的经典片断，以丰富课程的表达方法。

四、持续关注西方法律思想史的教学效果

教学效果的反馈是多方面的，它不仅是对西方法律思想史讲课情况的评价，更是今后提升授课质量的方向。教学效果的反馈主要包括学生的评价、同行的督导、教学督导组的督导以及学院领导、教研室领导的督导等。要广泛搜集各种评价反馈，对于学生来说，除了关注学生的评教结果，还要在课下通过访谈的方式搜集更多的评价，要多向督导组、同行专家等请教改进措施。认真对待任何一条改进意见，比如针对学生提出的PPT过于单一、缺乏体系性的呈现等，要认真学习与改进多媒体的使用技巧等。在与学生的持续互动中，不断提升自己的表达能力，提升课程的教学效果。

《宏观经济学》教学体会

社会事业学院 王萌

王萌，河南师范大学社会事业学院劳动与社会保障系副教授，承担劳动与社会保障专业《西方经济学》教学任务至今有 16 年时间，在《西方经济学》下册《宏观经济学》的教学工作中，在自己原有的经济学专业知识基础上，紧跟我国社会主义市场经济发展需要，持续关注该学科最新研究前沿，认真研究所教授学生的基本情况，时刻关注学生学习状况，在为学生传递经济学基本知识的同时，力争做到专业教育与思政教育相统一、理论教育与现实国情相融合、显性教育和隐性教育相结合，期望可以实现价值塑造与知识传授、能力培养的一体化推进，希望自己的学生通过该课程的学习既能够获得一定的经济学基础知识，又能在价值认知方面得到提升；既能学到经济学理论知识，又能对学生进一步深造提供一定帮助；既可以为学生清晰认识国家经济发展状况提供思路，又能为学生毕业后的就业提供一定的途径，从而为促进学生全面发展尽一份自己的力量。

具体针对《宏观经济学》教学，我有以下几方面的体会。

第一，保持持续学习，让自己的知识结构和教学内容不断更新。这也是《宏观经济学》这门课本身的要求。因此，平时关注世界局势和国家经济社会发展形势，自觉学习，遇到一些经济现象我会很自然地想起这一现象与经济学理论之间的关系，从而可以作为我的教学案例引入课堂，不断丰富课程教学，从而引起学生学习理论的兴趣。在十几年的教学中，我一直是不断修改教学课件，适时更新教学内容，特别是与经济现实相关的内容，一定要给学生讲授最新的观点和最前沿的知识，让学生在课堂上体会到满满的获得感。

第二，保持对自己所教授课程的热爱，全身心投入到教学工作之中。对于这门《宏观经济学》，从读经济学研究生时候起我就非常喜欢，在学习投入了大量时间。从事教学工作以后，更是投入大量时间在备课中，认真准备每一节课，认真上好每一节课，在不断学习中做到对所讲授内容高度熟悉，在讲课时心中有数，在理论和现实经济案例的讲解中做到游刃有余，让讲课成为自己的一种享受，把复杂的经济理论融合进学生容易理解的现实生活中，从而调动起学生的学习兴趣。

第三，注重教授方法，实现学习知识和价值塑造相结合。自己在学生时代学习经济学这门课时就注重使用经济学理论和中国经济现实相结合的学习方法，因此，在这门课程的教学中，我也希望自己的学生能够做到理论和实际相结合，在理论知识讲授过程中，结合当下发生的一些经济现象进行分析，让学生能够体会到我们所学的知识是有价值的，可以分析和解决现实中存在的问题，从而增强学生学习的内在动力。经济学理论与中国现实相结合，即可以增强学生学习的兴趣，又可以实时开展思想政治教育。在我的课堂上，新中国成立以来经济社会发展的成就，特别是改革开放以来我国经济体制改革和经济发展的“奇迹”是我讲课中的重要案例，几乎所有的宏观经济学理论都会联系我国的经济现实，让学生了解我国取得现在的成就之不易，了解中国共产党在中国经济发展中所起到的重要作用，以此对学生进行爱国爱党教育。在《宏观经济学》教学中，除了清晰讲解西方经济学的基本理论，也结合中国现实，指出西方经济学理论中存在的不足和缺陷，适时引入习近平新时代中国特色社会主义经济思想的基本观点，为学生提供丰富的课程思政材料。

第四，充分利用先进教学辅助工具，实现教学效果的不断提升。

从新冠疫情发生后的网上教学开始，一直在《宏观经济学》教学中使用雨课堂，这一技术的使用起到了很好的课堂辅助作用。可以在课堂上进行打卡，全面掌握学生课堂到课率。很重要的是利用雨课堂的发送测试题功能，一个知识点讲完以后，就出几个测试题，既为学生指明了学习重点，也让老师掌握了学生学习情况，从而针对出现的问题再进行讲解，大大提升了教学效果。雨课堂的弹幕功能可以实现师生之间的实时互动，这种方式也提高了学生学习的兴趣，同时可以让学生在课堂上更加集中精力。当然这种方式的使用要求老师根据所讲内容，结合学生学习状况给出大量的练习题，对老师的课程准备提出了更高的要求，老师需要投入更多的时间备课。

第五，把教学作为自己的事业，不断要求进步；把学生看做自己的亲人，既严厉又从心底喜欢。在我的课堂上，从来都是全身心投入，就是因为自己把教学工作作为一种事业去追求，所以投入再多不觉得累；对学生既有作为老师的威严，更有作为亲人的喜爱，所以，愿意为他们着想，愿意为学生的发展考虑，除了讲好课，还要为学生做好引导，和他们一起规划学习和生活，让学生除了搞好学习，也要关心国家大事，除了提高自己的知识水平，同时也要具备崇高理想，为学生成为一个全面发展的人尽自己的一份力量。

总之，教学活动是教师和学生配合的过程，我认为老师要做的不仅是备好课，还要充分了解学生，了解学生的知识结构、基础和需要，结合我国经济社会发展现实以及未来对人才的需求，加上自己扎实的专业理论基础，对教学热爱、对学生负责，才是上好这门课的重要保障。

自己教学中的一些体会，不当之处，敬请各位专家批评指正。

《政治社会学》教学体会

社会事业学院 郑秋凤

一、对教师职业的认同和热爱

我发自内心地对教师职业认同和热爱，包括对教学工作的热爱，对学生的热爱。我认为自己能作为一名教师很幸运、很幸福，因为教师教学活动是情感性活动和自主性活动。教学可以按照自己的课堂设计来完成，可以与朝气蓬勃、有思想的年轻学子学习、交流，可以享受简单的快乐和幸福。因为热爱，所以愿意投入，收集资料、制作课件、与学生交流，为平淡的生活增添了乐趣。

二、课堂获得感

课堂获得感对教师和学生双向的。就我个人而言，课堂获得感有两个层面，一是想获得学生的课堂教学肯定。这会激励我对教学从教学设计、备课、授课全身心投入，这个过程中对专业知识的学习、思考，以及对课件制作技巧的学习，都是收获的过程。二是，获得学生肯定的愉悦。能在课堂上获得学生的肯定很开心，实现了教师自身的价值。如陶行知先生所言：“教师工作的最大幸福就在于培养能够超越自己的学生”，我作为普通教师虽然没有教育家的智慧和才华，但我有这样的愿望。

三、教学内容和教学方法、手段

教师对教学内容的熟练掌握是轻松驾驭课堂的前提。这不仅要求教师对教材内容吃透、理清，还需要阅读相关的文献，来解决课堂教学知识的重点、难点。

在教学方法上，理论讲解与案例讨论配合的设计，能有效增加课堂生动性和理论知识的落地；课堂讨论能够提高学生的学习积极性，

能增加师生课堂互动性。课前知识提问既能够检查教师课堂讲授的效果，也能增强学生学习的责任感。前后章节关联的知识点，课堂授课中教师要善于串联起来，引导学生知识点链接。

教学手段上，要与时俱进，善于学习新的教学手段。疫情期间，我们使用网络教学手段，发现它很方便，既可以轻松授课、方便利用视频案例，也可以给学生上传学习资料、收集作业。网络教学更应该增加互动环节，起到督促学生的效果。

四、课程思政

作为社会科学的课程，很容易将中国社会的历史和现实、文化、社会、经济、政治、社会变迁、社会政策及要解决的社会问题贯穿到课堂中，让学生熟知这些知识，增强学生的社会责任感。

社会学课堂中，可以从三个环节做到课程思政，一是融汇到理论知识中，将关于中国社会的相关研究穿插到课堂中；二是社会经验案例的选择和课后练习题的设计；三是，课程论文研究设计要求理论与中国社会经验的结合。

《中国共产党历史 III》教学体会

马克思主义学院 刘永强

史也者，所以求明乎社会之所以然者也。具体到《中国共产党历史》这门课程，就是要了解中国共产党百年的奋斗历程，知晓其中的成功、失败与挫折，明了中国共产党所取得的重大成就和历史经验，从而更为深刻地认识为什么中国共产党能够始终为人民所拥护。在此结合备课、教学的经历，以及与同学们的交流，简略地分享一下《中国共产党历史 III》的教学体会。

一、确定课程主要内容和教学目标。

《中国共产党历史 III》主要内容是改革开放和社会主义现代化建设、新时代中国特色社会主义建设，即在党的领导下，中国特色社会主义道路是如何开辟的，中国特色社会主义理论体系是如何形成的，中国特色社会主义制度是如何确立的，中国特色社会主义文化是如何发展的。确定课程主要内容后，教学目标也就明确了，那就是通过课程的讲授，使同学们深刻认识到中国人民为什么选择了改革开放，坚定不移地跟着中国共产党走中国特色社会主义道路。

二、尊重学生，结合生活实例调动学生课堂参与的积极性。

学生是课堂的主体，必须使学生积极参与课堂教学，才能到达良好的教学效果。《中国共产党历史 III》所涉及的历史时期并不遥远，很多人都是亲身经历者和见证者，有很多可以引起学生共鸣的生活素材可以用来辅助教学。比如在讲到改革开放后，人民群众的生活水平不断提高时，以手机为例，从按键手机到翻盖手机到半按键半触屏手机再到全触屏手机，从速度极慢的 3GQQ 到功能强大的

QQ、微信、抖音、支付宝，从每月 5 元 30M、10 元 100M 流量到现在每月 10G 到 100G、不限流量、WiFi 等等，通过对比，即能引起同学们的共鸣又能使同学们感受到改革开放的历史必然性和正确性。在此期间，学生不只是无言的听众，而且是积极发声的讨论者。

三、肯定主流，正视支流，引导学生正确地看待问题。

中国共产党百年的奋斗历程，重大成就是主流，这是历史，更是事实，必须坚持和肯定。在教学过程中，通过各种途径、各种方法，如从政治、军事、文化、外交方面的重大成就，再到衣食住行到教育到医疗到就业等具体看得见摸得着的进步，引导学生认识到中国共产党百年奋斗的主流，这一点必须贯彻到课堂教学的始终。同时也要认识到，中国人口众多，地域广大，国情复杂，在改革开放的过程中会出现这样那样的问题，加之现在网络的极度发达，学生能够接收到各种信息，因此不能对存在的问题简单略过，必须要结合历史、现实以及与其他国家对比等形式，对存在的问题进行深刻地阐释，解答学生心中的疑惑，引导学生正确看待身上存在的各种问题，激励学生为解决现实中存在的各种问题而学习。

赋予学生“权力”和“能力”

——《思想道德与法治》教学心得

马克思主义学院 王一平

《中华人民共和国教育法》第五条规定：“中华人民共和国公民有受教育的权利和义务。”学生接受教育权利实现的程度不仅有赖于学校硬件设施的完善，也有赖于教师在多大程度上赋予学生学习的“权力”和“能力”。《思想道德与法治》是大学生进入大学后的第一门思政课，承接着中小学思政课的学习，旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的思想问题、道德遐思、法律疑问，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。作为《思想道德与法治》教师，如何调动学生的主体性、能动性、发展性，帮助大学生发掘自身潜力，激发学习意愿，增强学习能力，谈谈个人的教学体会。

一、课堂叙事教学要坚持“叙”与“思”结合，赋予学生“学而思”的“权力”和“能力”

课堂叙事性教学，就是挖掘与教学内容关联性强的故事，按照小故事大主题、语言通俗易懂、贴近学生生活实际的原则，不断强化课堂教学的叙事性，用故事阐明道理。课堂叙事的主体既可以是老师，也可以是学生。叙事要完整，突出重点，结合学生实际。叙事后，要提出问题，引发学生深度思考。比如，在讲第一章“人生观的主要内容”人生价值时，既要讲清楚人生价值是自我价值和的内涵，还可以通过故事对比，一个是改革开放之初《中国青年》杂志刊登了署名“潘晓”的来信：“有人说，时代在前进，可我触不到它有力的臂膀；也有

人说，世上有一种宽广的、伟大的事业，可我不知道它在哪。人生的路呵，怎么越走越窄”；一个是改革开放 40 年后的 2018 年，《中国青年报》《中国青年》杂志发起的“强国一代，路如何越走越宽，人如何活得更加美好”大讨论；通过路窄、路宽的对比，引发学生对人生价值的思考。在此基础上，引出著名哲学家冯友兰提出的人生四种境界“自然境界、功利境界、道德境界、天地境界”，启迪学生的深度思考。

二、问题链教学以“问题成链”为纽带，赋予学生“逻辑思维”的“权力”和“能力”

问题链教学法是指在课堂教学中，依据教学目标，将教学内容转化为学生感兴趣的若干教学问题，问题与问题之前形成逻辑链条，环环相扣、层层深入，以激发学生的求知欲，培养学生的逻辑思维、创新思维。比如，曾引发舆论关注的“娘和媳妇同时掉入水里，先救谁”的道德问题，我们不仅要清楚国家司法考试给出的参考答案，女友和妈同时遇险，先救妈是对的！还要知道这个命题本身就是一个道德暴力命题。让我们再思考，这个命题是谁提出？谁会提出这样的命题？你知道的网络谣言有哪些？中国互联网联合辟谣平台的重要性在哪里？综合国力的竞争包括经济力、科技力、国防力，还包括哪些？问题链教学能引导学生围绕问题积极参与讨论、进行有效互动，让学生愿意学、老师乐于教，增强了教学针对性，又彰显了逻辑的力量、理论的魅力，赋予了学生“逻辑思维”的“权力”和“能力”。

三、平台情景教学坚持“思而行”与“行而思”结合，赋予学生“知行合一”的“权力”和“能力”

课堂就是平台，情景师生共创。平台情景教学就是教师根据章节或专题教学内容，充分利用教育信息技术，以学生为主体，让每一位学生都有机会分享自己的学习生活感受，通过同辈群体的现身说法，更具有说服力、感染力。大学生已经有了一定的知识和生活经验的积累，在讲理论问题时，注重与他们的生活实际相结合。古语有云：“三思而后行”。教师不仅要根据教学内容，让学生说出他们的“思”与“行”，更要通过对学生“思”与“行”的了解，及时发现学生“行”中存在的问题与不足，进而引发学生的再思考，指导学生在下一次的“行”中做到改进与提升，实现“知行合一”。

通过课堂叙事教学、问题链教学、平台情景教学能进一步提升《思想道德与法治》课堂的思想性、理论性和亲和力、针对性，通过激发学生思维活力，推动思政课教学提质增效。习近平总书记提出，思政课是落实立德树人根本任务的关键课程，思政课教师队伍责任重大。思政课教师的初心和使命就是教书育人，立德树人，铸魂育人，做中国特色社会主义共同理想和中华民族伟大复兴中国梦的积极传播者，帮助大学生筑梦、追梦、圆梦！

《体育舞蹈理论与实践》教学体会

体育学院 陈自旺

《体育舞蹈理论与实践》是我院舞蹈编导（体育舞蹈）专业的核心课程，在第 1-6 学期开设，每周 6 学时，三年共计 648 学时。它是一门专业技能与理论相结合的课程，主要是以提高学生体育舞蹈专项技能水平为主。体育舞蹈又称国际标准舞，它包括拉丁舞和摩登舞两大系列十个舞种，是一项集体育、艺术为一体的体育运动项目。我院的舞蹈编导（体育舞蹈）专业是一门新兴专业，它于 2015 年正式成立并开始招生，目前已有 3 届毕业生。

2015 年以来，我独自承担了《体育舞蹈理论与实践》这门课程的教学任务，现将几年来的教学体会总结如下，敬请各位老师斧正。

一、用心付出，将思政教育融入课堂之中。

我校体育舞蹈专业起源于 2009 年我在体育教育专业开设的体育舞蹈专选课程。随着时代的发展和社会对体育舞蹈专业人才的需求增加，在我的提议和院领导的大力支持下，我院于 2015 年正式成立了舞蹈编导（体育舞蹈）专业。该专业的成立与发展在我眼里就如我的孩子一般，需要我全身心的投入与呵护。多年以来，由于无法引进高水平专业教师，我独自承担了所有年级的《体育舞蹈理论与实践》课程的讲授任务。由于该专业的特殊性，学生入校时的文化课基础都较差，对理论课的学习兴趣都不高。因此，课堂上我会经常引导他们要树立明确的人生目标、找准努力的方向、要具有爱国意识、要培养团队协作精神等等。特别是在考研方面，在已毕业的 3 届学生中，我们的考研率平均达到了 30%左右；尽管与我带的体育教育专业体育舞蹈

专选班 60%的考研率尚有较强的差距，但看到现在越来越好的学习氛围和考研热情，我感到非常的欣慰。

二、认真备课，提前做好课堂设计

备好课是教师上好课的前提。对于我们专业技术课来讲，教师备好课，不仅要清楚教学内容、教学进度，更要清楚每堂课应该达成的教学目标和应该完成的教学任务，以及所采用的教学方法和手段等等。由于我同时担任的有大一、大二、大三的《体育舞蹈理论与实践》课，三个年级每周 18 节课，9 个不同的教学内容；所以，备好每堂课对我尤其重要。首先我要清楚每堂课的教学对象是哪个年级的学生，他们的教学进度如何，教学内容是什么，学生对之前的教学内容完成的怎么样，体育舞蹈的十支舞该学哪支舞了，等等。这些情况都必须在课前备课时非常清楚，并做好充分的准备，只有这样才能更好的完成每堂课的教学任务。

为了提高学生的学习兴趣，活跃课堂气氛，改善教学效果，对课堂过程的设计是教师备课必不可少的环节。比如，为了锻炼学生的实践能力，每堂课的准备部分我会安排学生轮流带准备活动，并要求学生准备活动的内容要多样化，不能所有的学生都千篇一律的重复相同的内容。然后，实习同学还要带领大家复习上节课所学过的教学内容，目的就是为了检查课后作业的完成情况和专业技术的掌握情况，为本堂课教师针对性教学提供参考依据。对于新授课内容，除了采用常规的教师示范、讲解、领带等教学方法以外，还经常采用一些教学道具，强化学生对技术动作的重点和难点的理解掌握。在练习方法上不断出新，能够根据教学内容的不同，分别采用分组练习法、分组竞赛法、轮次淘汰法等等。

三、改进教学方法和手段，提高课堂教学效果

体育舞蹈运动分为拉丁舞（伦巴、恰恰、桑巴、斗牛、牛仔）和摩登舞（华尔兹、探戈、快步、狐步、维也纳华尔兹）两大系列，十个舞种；它内容丰富，项目多样，动作多变，舞蹈风格迥异。因此，在实际的课堂教学中，要针对不同的舞种和教学内容，更换不同的教学方法和手段。比如在进行摩登舞的教学中，姿态的控制对舞者非常重要，所以我们要经常采用女士面对墙体，身体中段贴墙而上体外展挑胸腰练习身体姿态；而男生则需要背对墙体后背贴墙练习。在拉丁舞的教学中，当某个舞种的基本动作教完后，我会将学生分成不同的小组，让他们根据学过的基本动作为主，创编一段舞蹈组合；要求他们既要体现基础动作又要有基础动作的变形动作，还要有开头和收尾动作；然后，各小组进行PK并由老师来评比出优劣。

四、教、学、练、赛相结合，提升学生的创新能力。

在教与学的双边教学活动中，学生是否可以实现自我的创新，具备自我锻炼的能力，是检验教师教学成果的一项重要标志。在教育教学中，应该注重学生的自我创新、创编能力的培养，做到学习与实践紧密结合，提高学生动手动脑的创新意识与能力。课余时间，我积极组织和鼓励学生进行专业训练，要求学生每学期能够参加一次大型的体育舞蹈比赛。体育舞蹈运动是一项集健身、表演、竞赛于一体的体育运动项目；因此，鼓励学生多参加比赛，既可以锻炼学生的表演能力，又能促进其专业技能水平的快速提高。专业成立以来，我们的学生多次参加河南省体育舞蹈锦标赛、河南省体育舞蹈全国公开赛、河南省学生体育舞蹈锦标赛、全国体育舞蹈公开赛（济南站、洛阳站、长沙站、武汉站、南昌站）等等大型比赛，获得多个项目的冠军、亚

军、季军等荣誉。

五、改革课程评价方法，促进学生全面发展

教学评价是以教学目标为依据，按照科学的标准，运用一切有效的技术手段，对教学过程及结果进行测量，并给予价值判断的过程。教学评价是对教学工作质量所作的测量、分析和评定，也是对学生学习效果的一种综合性评定。我校学生成绩的评定主要由平时成绩和期末考试成绩组成；其中平时成绩主要根据平时上课的考勤记录来给出。而我这门课程的平时成绩主要包括考勤记录、课前实习、课中小组竞赛成绩、参加大型比赛的次数及获奖名次来组成。从而可以提高学生参加业余训练的积极性和促进各方面能力的全面发展。

如何让更多的学生爱上体育运动？

——《大学体育一跆拳道》教学心得

体育学院 梁潇

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视体育工作，大力推进体育强国建设，不断满足人民对美好生活的需要，努力将体育建设成为中华民族伟大复兴的标志性事业。教育是一种有目的地培养人的社会活动，能够为体育强国建设提供丰沛的人力资源。青少年等重点人群身体素养提升和健康生活方式的养成过程，也是推动体育领域创新发展和培育体育强国建设人才的基础工程，是提升国民体育素质、推动全民健康的重要保障。2020年中共中央办公厅、国务院办公厅颁发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》中明确提出：“学校体育是实现立德树人根本任务、提升学生综合素质的基础性工程，是加快推进教育现代化、建设教育强国和体育强国的重要工作。”

但目前大学体育课程面临很多实际性的问题，诸如一周只有一次课起不到锻炼的效果，学生对体育锻炼方法的缺失，以及长久以来没有养成好的锻炼习惯，都使大学体育课程在增加学生体质方面效果不是特别理想。基于以上问题，我将我对大学体育课程的教学心得总结如下：

一、爱运动，培养学生对体育的兴趣

兴趣是最好的老师，不管是什么课程，先让学生对这门课产生浓厚的兴趣，有了兴趣，自然就有了学习的动力。我的做法是首先给学生留下一个好的第一印象。第一节课的时候，认真的挑选了一套鲜亮的运动服，头发梳的整齐干净，化了淡妆，让学生第一眼就对老师留

下一个美好的印象；其次，用较为活泼的语言以及学生感兴趣的话题拉近与学生的距离。这个需要提前做好功课，了解学生们感兴趣的热点话题及人物，并在这些事与人身上挖掘与体育相关的因素，例如，我们班大部分女生都很喜欢王一博，但她们只知道他演了哪些影视作品及参加了什么综艺节目，我告诉她们，王一博还是北京冬奥会的宣传大使，而他本身也十分擅长街舞，滑板等体育运动，而街舞已经被列为巴黎奥运会的比赛项目…这样和体育联合起来，使学生对体育的兴趣倍增。最后，结合他们自身的需求来告诉他们体育的作用。比如学生们选择跆拳道课大多数是因为帅气，新奇，可以防身等原因，那么我就结合这些需求来告诉他们如何通过体育锻炼来提高自己的自信心，改变自己的身材气质，学会一项又酷又帅防身技能。这三点做下来，学生对这门课已经有了浓厚的兴趣，和渴望，这是吸引学生的第一步。

二、会运动，教会学生正确的锻炼方法

兴趣引进门，只是完成了第一步。而大学体育的主要目标还是要教会学生正确的锻炼方法。通过多年的教学积累，我发现，大学生中很多因为大学前的教育中严重缺乏体育方面的知识积累，以至于很多大学生对体育的认识只停留在非常浅的层面。第一节课甚至还有穿牛仔裤，西裤等非运动服来上课的情况。于是，首先要强调学生们的着装，必须是运动服，运动鞋，告诉他们其实运动风格穿搭也是非常漂亮的。接下来，从准备活动开始，告诉他们热身运动的方法和必要性。如何利用科学正确的方法来进行热身，避免运动中的伤害等等。此外，我认为大学体育课专业性无需太强，比如学生想减肥，我会告诉他们正确的运动减肥方法；有的学生想增肌，我就告诉他们如何让肌肉线

条更加优美；有的学生想防身，我会给他们讲人体的要害部位，如何在敌强我弱的情下一击即中；有的学生想提高体侧的成绩，我就告诉他们正确的立定跳远，800米跑的动作过程与技巧。总之，将学生的需求放在第一位，根据学生的需求来设计课程的结构与内容，既教会了学生们正确的运动方法，又让学生觉得非常有必要学习这些方法。教，学一心，事倍功半。

三、终身运动，养成运动的习惯受益终生

大学体育课每个项目只有一学年的时间，每周只有一节课，想通过这短短的周期把学生培养的各个身强体壮几乎是不可能的。但是思想上的引导至关重要，如何让学生通过短短的一年，而养成运动的习惯，从而伴随其终身，这也是每个大学体育课老师的终极目标。

每节课中，我都会多次提到体育锻炼的好处和重要性。并举很多身边的例子给学生们。比如，坚持锻炼可以让你身材健美，青春永驻；坚持锻炼可以使你心情愉悦；坚持锻炼可以给你一个健康的体魄，以应对学习，工作等等的外界压力；掌握一项运动技能可以让你交到更多的朋友等等等等，这些体育运动给我们带来的好处。此外，虽然一周只有一节课，但是我要求学生们每天至少运动20分钟，哪怕是一个一个的碎片拼凑起来的，例如用10分钟走路去教室上课，放弃电梯改为5分钟的爬楼梯，吃完饭后站立15分钟以上再坐下等。每周至少在群里打卡2次体育锻炼，比如15分钟以上的慢跑，仰卧起坐，俯卧撑，快走等，并将运动打卡的情况作为平时成绩的重要考核依据。潜移默化的引导学生逐步形成运动的习惯，并保持下去。

综上所述，我认为对于《大学体育》课程的教学而言，应以培养兴趣，满足需求，终身教育三个层次，由浅入深，逐步递进。希望能

用自己的绵薄之力，使更多的大学生们爱上运动，学会运动，终身运动，从而影响更多的人加入到热爱体育的大军中来，以强健的体魄，饱满的热情投身到祖国的建设中去。

技术技巧课教学体会

音乐舞蹈学院 葛庆维

作为音乐舞蹈学院的一名舞蹈教师，我认为最重要的任务就是使自己的教学水平能够不断提高。在教学中采用的方法，不应该是主观随意的。正如其他学科一样，应该依据教学对象的年级、能力，所要教授教材的内容和要求制定相应的教学方法。

技术技巧课程是以科学化、规范化的训练使学生的力量、柔韧性、协调力、控制力、灵活性及耐力等方面能力得到全面提升。在舞蹈教学中我们应该因人而异，因材施教的去教好每一个学生，要善于观察，善于发现细节问题。

动作规范和基础概念要有步骤地提出，教授新动作时不能毕其功于一役，将全部要求一股脑儿交给学生。这样做不仅学生记不住，而且也达不到预期的教学效果。一般来说学生掌握一个新动作往往是先会做，然后做到较好，最后才能达到完美，一蹴而就就是不可能的，必须循序渐进，逐步提高。

以跳跃为例：初学时首先要使学生掌握跳跃动作起落的正确方法，然后要求旋转方法的正确，即起法与重心正确，然后逐步要求舞姿、速度和旋转数量。一些简单动作的规范与要领可用几天时间全部提出，如手的位置、腰的动作等。有的动作则要经过几周才能全部提出，如踢腿盖腿转身点步翻身等。而有的动作甚至用几年的时间进行连续训练，不断地提示，如侧空翻、云桥等。一个舞蹈动作的教学程序，教师要精通，才能胸有成竹，方能在训练的不同阶段提出合理的要求，使学生能够分步骤地去掌握每一个动作。

教授新动作或开技巧"范儿"，教师要认真备课。学生往往是先入

为主。一个动作初学时养成的毛病，以后改正极为费力，甚至难以改正。例如：串翻身动作容易出现塌腰翘臀的毛病，如果一旦成为习惯，尔后是极难纠正的。每一个新动作初学时，是否正确掌握规范的方法，对学生以后能否很好掌握这一动作、继而上升到完美的程度关系极大。教师在教授新动作前一定要熟记动作的规范和要领。

教授一个新动作后，教师要在教室中选择一个能纵观全班学生练习动作的位置，观察学生掌握动作的进程，以便对学生在练习动作时出现的问题和毛病及时指点、纠正。那么在纠正动作时要有计划、有目的、有重点。所谓“有重点”就是不能“头痛医头，脚痛医脚”，看见什么毛病就纠正什么毛病，这样会造成课堂教学杂乱无章，使教师在忙于纠正动作中处于被动状态。教师纠正动作一定要打主动仗，有计划，教师在上课前必须预见到学生在训练过程中可能出现的问题和毛病。在备课时就计划好：这节课重点纠正什么毛病，哪些动作需做细致的纠正，哪些动作在练习过程中口头提示即可，哪些学生要重点纠正等。

舞蹈是时间与空间的艺术，是用身体和节奏表现思想感情的。因此舞蹈教师在教学中要用生动的形象去指导和启发学生，给学生反复地示范动作。教师示范要有充沛的感情与热情，示范动作要力求准确无误、节奏鲜明。

教学方法是依据教学规律在实践的基础上逐步建立起来的。因此，教学必然随着实践的持续深入和认识的不断提高而日趋完善。

《中国画基础 I》课程教学体会

美术学院 马靖

《中国画基础 I》是普通高等学校美术学本科专业的必修课程，作为人文艺术学科美术学专业的基础课，主要以线描艺术教学为主，旨在增强学生对中国画基础的了解和认识，提升学生的专业艺术修养和人文素质。为让《中国画基础 I》课程成为学生真心喜爱的课程，始终坚守教育初心，牢牢把握“立德树人”根本任务，遵循学生认知规律和教育教学规律。现将本课程教学经验总结如下，不足之处，请批评指正。

一、思政元素融入课程

习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上，强调了思政教育和专业课程的有机结合，即思想政治理论课改革创新“要坚持显性教育和隐性教育相统一，挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，实现全员、全过程、全方位育人”。中国画蕴涵着丰富的中华优秀传统文化，因此教师有理由有必要在国画课教学过程中培养学生的审美能力，陶冶他们的道德情操，激发他们的爱国热情。在课程思政语境下，我结合美育和德育的特点，加强中国画中思政元素挖掘。例如，在介绍中国画时强调其是我国的特有的传统艺术，也是东方绘画艺术的代名词，中国画工具材料是中国的伟大发明，体现了中国人的聪明才智，是中华民族对全人类文明与文化的伟大贡献，以此激发学生的民族自豪感。在介绍中国山水画时，以元代画家黄公望的《富春山居图》为代表，通过对画家及创作背景的介绍，使学生感受画家对祖国河山的真挚情怀，领略祖国土地之辽阔、物产之丰富、资源之富饶、山川之秀丽，激发他们对祖国河山的热爱之情。

二、多种教学方式融合

《中国画基础 I》课程的授课对象为美术学专业二年级本科生，根据以往经验，多数学生是初次接触中国画。在这门课程中，学生不仅要学习理论知识，同时要实践练习，理论知识的理解有助于实践的开展，实践经验的积累有益于理论知识的深化。为了让学生能够全面掌握相关理论知识点和实践知识点，也为了达到理论与实践相结合的理想状态，我将学习贯穿于课前、课中和课后。例如，课前利用学习通平台发布预习内容并配以适当的测试题目，让学生在课前就进入学习状态，这样在上课时就能更加高效的获取知识和理解知识。课堂上，通过面对面的讲授和手把手的示范，让学生从理论和实践层面真正理解和掌握知识点。同时运用启发式教学，引导学生思考，加强课堂互动，充分体现学生的主动性，激发创新性思维。课后学生将当天课堂作业和作画感受上传至 QQ 群相册，大家可以随时随地查看同学的作画情况和经验，相互学习，共同提高。

三、课后及时反思总结

美国心理学家波斯纳曾提出一个关于教师成长的公式：经验+反思=成长。可见教学反思是教师教学发展的重要一环，教师通过教学活动的循环与教学经验的总结，不断提升自身教学能力与业务水平。在一定程度上，教学反思能力决定一名教师的教学发展能力。在我看来，教学反思应贯穿于教学的始终，即课前反思、课中反思和课后反思。同时，教师的反思工作不应只停留在形式化层面，更要注重总结与反思能力的培养与建设，以此确保反思工作的有效性。

每个人心目中都有自己好老师的形象。做好老师，是每一个老师应该认真思考和探索的问题，也是每一个老师的理想和追求。正如习

近平总书记所言：好老师没有统一的模式，可以各有千秋、各显身手，但有一些共同的、必不可少的特质。第一，做好老师，要有理想信念。第二，做好老师，要有道德情操。第三，做好老师，要有扎实学识。第四，做好老师，要有仁爱之心。

心中有学生，线上有精彩

——疫情防控常态化下的线上教学创新

商学院 周芳

随着疫情防控常态化的到来，线上教学必然成为不可或缺的教学新范式，正如教育部高等教育司司长吴岩深刻指出：“我们再也不应该也不能回到疫情前的老常态”。如何主动应变、化危为机，发挥线上教学的比较优势，与线下教学有机耦合相融，实现“1+1>2”的最优学习效果，是我们每一位老师都需要考虑的问题。

一、线上教学普遍存在的问题

- ①师生线上互动较少，学生参与感不强；
- ②线上过程性学习评价较少，难以激发学生线上自主学习的激情；
- ③学生学习反馈较少，教师难以全面掌握学生学习情况；
- ④以教师讲解为主的授课方式在线上的教学环境中很容易演变为视频灌输知识，学生学习效果不佳。

二、线上教学创新实践

基于以上问题，以及对本学期疫情相对不严重、线上教学时间不长的预判，我采用了钉钉视频直播的方式进行线上教学，既能通过视频面对面的方式营造上课的仪式感，又能通过签到、提问连麦、弹幕的方式增加互动，还可以发布资源、布置作业、习题等进行多元学习评价，掌握学生学习情况。

1. 追求教学的仪式感

教师课前把衣着和仪态调整到位，直播环境保证干净整洁，提前15分钟进入直播窗口，给足时间签到，播放课前音乐，营造上课氛围，测试直播效果。通过微信等即时通讯工具提醒学生按时端坐在电脑前

面，衣冠整洁、精神焕发地听课，并做好随时被抽中发言和露脸的准备。

2. 主动适时多方式交互

线上教学很容易变成教师的独角戏，因此，要时时处处体现学生在教学过程中的主体地位，增强学生线上学习的参与感，加强教学互动，如通过动画、放大镜、聚光灯等特效技术，突出教学内容；通过打卡、抢答、随机提问、点赞、弹幕等手段，呈现学生观点；尤其是给学生创造充分的露脸机会，既是一种上课状态的检查，也可以调节课堂气氛，使学生对课堂有主人翁的感觉。

3. 多元综合全过程评价

围绕学生学习的课前、课中、课后三个环节设计“自主学习成长档案”，通过任务单引导，培养学生线上学习的自主学习能力。备课时组建课程组教团队，学生参与收集资料，充实案例库和文献库，调动积极性；课前教师发布学习资料，布置学习任务，学生带着问题来上课；课中助力学生完成学习过程性笔记，帮助学生快速标记、捕获线上学习过程中的知识点；课后教师通过添加反思提示、随堂测试题等课后任务，引导学生有针对性地反思；学生在平台完成的错题都按课程知识点归入错题集，方便学生攻克难题，教师有的放矢进行辅导。

4. 时刻谨记课程思政育人

首先，身先示范，立德树人。疫情当前，身为教师，精益求精，积极开展高水平教学，就是践行最鲜活的课程思政；其次，教学内容“如盐入水”地融入思政。如讲到“不相容职务相分离”时，引入我国三千多年前西周的会计职官设置，引导学生正视并珍视传统文化。讲到“绩效审计”时，引入中国团队绩效审计联合国的案例，激发学

生的爱国情怀和家国担当；最后，“语你同行”，增加温度。每次讲课结束时，设置“语你同行”环节，分享一句与本课程相关的正能量的话，激励学生向善向美。

线上教学不是疫情防控的“临时应急药”，而是信息技术时代常规教学的内涵中必不可少的方式和手段。不能只停留在解决“有课上”的最低要求定位上，而要探索如何在新常态下与线下教学建构一种彼此兼容的关系，真正融为一体，只有如此才能真正创造出新的教育教学模式。

心存敬畏 言行有度

——《大学生心理健康教育》教学体会

教育学部 康淑霞

自 2019 年起承担《大学生心理健康教育》教学任务，迄今三个年头。因为各种主客观原因，我自觉作为教师，自己在教学工作中投入时间不够充分、教学研究不够深入，教学效果也不甚理想，所以得知被督导推荐为优秀课例，要撰写教学体会，内心极为忐忑不安。这里也只是结合自己对教学工作的认识和授课体验，谈几点个人体会。在我看来，教书育人是教师的天职，课堂教学是立德树人的主阵地，教师只有牢记自己的职责使命，始终对课堂心存敬畏，才能真正做到心中有学生、有课堂、有反思、有提升。

一、课堂内容尽可能贴近学生生活

心理健康教育是提高大学生心理素质、促进其身心健康和谐发展的教育，是高校人才培养体系的重要组成部分，也是高校思想政治工作的重要内容。但《大学生心理健康教育》是非专业课，学生容易把这门课程认为是“副科”而不够重视，要想让学生愿意上这门课并收到良好教学效果，就需要课堂教学中尽量做到基本学科知识与学生实际生活相融合。

《大学生心理健康教育》课程有一个最鲜明的特点，那就是概念性知识的学习不是教学的重点，而如何理解概念、应用概念解决实际问题、生活中遇到的问题，才是这门课程的根本目标。因此在课堂内容选择上，就要结合授课对象的实际特点和需求，贴近学生自身的生活经验，有针对性地帮助他们认识到心理健康、心理素质提升的重要性，进而他们才会更好地接受、掌握、认同、应用课堂上的基本心理

学科知识。因而，对于教师而言，除了要充分掌握学科理论知识，还要挖掘学生的学习、生活素材，立足学生本身展开教学，使课堂教学生活化，让教学内容尽可能地成为具体的可操作的指导意见，而不是远离学生生活的空洞理论。

自承担这门课程以来，心理健康教育中心教研室负责人就为我们提供了供参考用的教学大纲、课件和教案。2021年，心理健康教育中心又根据教学改革推进的实际成果，编制了新的教材，重新制作了教学课件和其他教学参考资料。新教材的设计很有特点，每章内容既有理论知识的讲解，又有活动设计，还有鲜活的案例，这对于我们选择课堂内容提供了极大便利。

在实际教学中，我会尽可能列举经常在大学生中实际发生的学习、人际交往、适应性等方面的问题，引起学生的共鸣，进而更好地切入知识点，深入开展讨论，掌握必要的自我调适、自我提升技能。

二、课堂设计尽可能符合学生特点

理想的课堂教学应该是师生共同参与、相互作用，来完成预期的教书育人任务，实现教学相长的。但由于大学教育面对的对象是介于脱离少年期刚进入青年期、具有活跃感又有成熟感的90后、00后年轻人，因此必须了解大学生的特点，才在教学中进行不断的改进、创新，以达到教学的匹配性、有效性。

据统计和课堂实际观察，90后、00后的大学生在课堂教学中容易出现的不良课堂表现包括：在课堂上对其他事物（如手机）的关注度大于对课堂知识的关注度，学生对老师用心调动课堂气氛不够配合甚至较为冷漠，个别学生课堂上出现玩游戏、手机聊天等现象。

面对这种情况，教师如何应对，其实也面临一种选择，就是在课

堂设计中应该更多考虑知识传授还是更多考虑课堂氛围调动。我想对于不同课程可能需要有不同的选择，相对而言，适当偏向调动课堂气氛是必要的，因为学生在积极快乐的课堂中往往相对会更愿意听、更愿意参与，进而更好地进行知识的学习、技能的掌握。心理健康教育课程尤其如此。

基于此，在教学过程设计中，就要求教师对于教学的内容、进程，其中的重点和难点，课堂教学形式等都要做到心中有数。并结合自己的特点，把课堂教学的各个环节以适合并方便老师的形式进行规划，更好地理清课堂教学环节之间的关系，进而更加直观和形象地开展课堂教学。

在课堂设计中，适时、适度地增加活动环节，比如分组讨论、分组参与心理小游戏等，这些环节的设计，一方面调动了学生对课堂教学的参与性、积极性，也更适应学生特点，另一方面也加强了学生对心理健康知识的认识，能够试着用课堂知识分析现实中的问题并尝试寻找合适的解决方法。特别是我曾经尝试过提前让同学们根据课堂内容排练情景剧在课堂中演出，并让同学们分析情景剧中的心理学知识及应用，同学们积极参与、大胆展示，收到很好的效果。

三、课堂教学尽可能调动学生兴趣

兴趣是在需要的基础上产生的，当人有某种需求时，才会对事物发生兴趣。课堂教学中，兴趣是学生主动学习、探求新知的内在动力。正如我国古代大教育家孔子所说：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”，这句话道出了兴趣在学习中的重要作用。在教学过程中教师应该采取多种方法激发学生的学习兴趣。

适当改变刻板的师生关系。我认为教师不应该总是一副古板的面

孔，师生的关系不仅限于师生，师生之间的交流也不仅限于知识，一般来说，亦师亦友的师生关系，更容易增进彼此的认同感，更能够拉近彼此间的距离，而这种相对更亲近的师生关系，有利于营造良好的课堂氛围，从而使学生更愿意学习这门课程。

重视案例分析。在课堂教学中，选择和大学生生活息息相关的案例进行分析，会让学生产生情景感，觉得这似乎就是自己或者身边同学正在面对的问题，特别容易产生情感共鸣，进而产生浓厚的兴趣，去探究如何解决相似的问题。每次课堂，我都会给学生列举我工作中遇到的真实案例，或者教材上的案例，学生们总是很容易被带入角色。

增加师生互动。在课堂上，我也尽量增加与学生的互动，比如提出问题启发学生思考、讨论、回答，比如在课堂活动环节走到各小组中间适当参与和指导等等，对于课堂主动回答问题、积极发言的，采用适度的激励措施，鼓励学生更多参与到课堂中来。

由于投入在教学工作的时间精力不足，深入探究思考不够，我深知自己做的还远远不够。在实际教学过程中，我面临最大的难题就是，由于班级人数多，活动课程、分组讨论效果不太理想，一来分组较多、教室太大，无法兼顾到所有学生，二来小组讨论后代表发言环节，又因为时间限制，不能给同学们更多的机会，总是会留下很多遗憾。

教学有法，但又教无定法。对教育事业心存敬畏，让我时刻牢记自己肩负的使命，规范自己的言行举止；对课堂教学心存敬畏，让我不断警醒自己，不能做不顾学生感受、只会照本宣科的教书匠，而要用心对待每一节课、每一个学生，尝试探索和寻找让学生易于接受、乐于接受的好教法，希望能够收到预期的教学效果。我对心理健康教育课最大的期待就是，能够做到以热情传递热情、用生命感染生命，

让每个学生能够重视心理健康，消除心理问题，提升心理潜能，获得幸福人生。

激情导行 育人育心

——《大学生心理健康教育》教学心得

心理健康教育中心 周社刚

2009年，我校在全省率先将《大学生心理健康教育》课程纳入公共必修课，课程成为加强大学生心理健康教育，提升学生心理素质的重要渠道。追忆课程设立、建设和发展的历程，我有幸全程参与，对课程教学的思考探索和实践尝试可谓伴随始终：从2009年至2014年，我的教学基本上以传统教学方式为主，主要以教材为基础，借鉴国内大学生心理健康教育精品课程教学实践开展教学；2014年至2018年，我开始总结反思教学实践中发现的问题和一些经验，主持了校级教改项目，对课程教学尝试进行一些改革；2018年以来，伴随着教改项目结项，我对教学实践经验和理论研究进行整合，初步形成了自己的一些教学理念，在此基础上和教研室同事一起，重新修订了教学内容重点，制作了教学课件；2019年，中心针对课程教学存在的问题，提出建设高质量校本教材，带动课堂教学革命。今年8月，中心精心编写的校本教材出版，为课堂教学注入新的活力。本学期教学实践中，教学效果得到了学校督导专家、教研室同事和学生的好评，当然，也发现了一些问题。我结合自己的思考和一些研究，总结自己的教学心得如下。

一、转变教学理念，妥善处理学与悟、知与情、思与行的关系

心理健康教育课程教学和学科教学最大的不同体现在教学目标上：学科教学以传递知识为直接目标，如学习一个概念并知道如何使用这个概念解决问题，心理健康教育课程以提升心理素质为直接目标，它不注重识记概念定义，如知道“心理”的定义内涵不一定会有助于

心理素质的提升。这个区别导致心理健康教育课程教学的教学内容、教学方法、教学策略、教学评价和学科教学有很大不同。在具体教学实践中，我紧紧抓住教学目标这个特点，妥善处理学与悟、知与情、思与行的关系：

学与悟。每个人心理健康状况不同，心理知识需求和心理发展路径各异，心理教育的个体性特征要求教学要调动学生积极参与，由主动学习产生自觉领悟，从而实现知识的内在生成、化为行动，反过来推动学生深入学习。为实现这一目标，我在课程教学中设置“情景导入”环节，选取学生中普遍存在的典型案例、典型疑问或广受关注的热点案例、热点问题引入课程，实现情景代入、兴趣激发、对比参照。情景导入素材主要源于：心理咨询典型案例、上一年学生课程调查和反馈、热点事件、经典心理健康问题研究等。情景导入能较大程度引发学生参与兴趣，实现“喜欢学”。

知与情。提升心理素质的难点在于实现从认知到行为的转变，例如，许多同学都知道拖延不好，也想改变，也学习了很多改变的方法，但却没有付诸实施。课堂教学如果把重点放到分析拖延利弊、传授改变技巧上，学生可能会觉得“老生常谈”，甚至演化为“味同嚼蜡”，上课兴趣自然衰退。实现由认知到行为的转变，需要增加一个中间环节。在课程教学中，我设置了“感悟环节”，使用了情感体验和认知领悟两个策略。情感体验就是让学生充分体验，学会把感受表达出来，如拖延带来的真实感受、不能改变带来的真实感受、没有拖延带来的真实感受，认知领悟则是对现状的深入认知，如拖延发生在什么情景、满足了什么需要等等，从而让学生体验到课程真正走进学生“心理”，和真实情感非常契合，实现“自觉学”。

思与行。心理素质的提升最直接的表现是行为的改变。“感悟环节”激发了学生的情感体验，促进学生的认知领悟，对自身状况的觉察思考后，行为改变就顺理成章。由思到行，关键是操作，重点在强化。传统观点认为许多行为是自发形成的，但课程教学的最大目的在于倡导更有效的行为习惯，即行为转变技巧。行为技巧贵在真正有用，要防止“空”“泛”“俗”。在教学实践中，我筛选一些行为技巧进行讲授，主要标准为三个：循证性，要有实证研究的支持，确保使用了该技巧就有效果；程序性，技巧一定步骤清晰、具体明确；限定性，技巧使用条件和注意事项一定清楚明了。这样的行为技巧让学生感觉言之有物，行之有效，实现“学得会”。在强化方面，我主要通过课后作业来实现，每节课结合课上的心理调适技巧，要求学生课后以宿舍为单位完成作业，实现心理调适技能课上学得会、课下坚持用。

二、强化教学设计，妥善处理问题与发展、感性和理性知性的关系

大学生心理健康教育课程教学一直是研究讨论热点问题。在提升教学效果方面，很多教师将重点放在教学内容和教学方法上：大学生心理健康教育课程内容丰富、主题较多，缺乏组织时会显得杂乱无序、条块分割，教学内容会出现“空”“泛”“俗”的问题，影响学生学习兴趣，一些教师提出教学内容要“回归生活”、加强“积极心理”教育等；在教学方法方面，传统教学以课堂教授为主，考虑到心理健康课堂特殊性，讨论、游戏、团体活动等多元教学方法得到鼓励，一些教师提出“体验式”“参与式”“启发式”教学等。这些观点很有见地，但在实际教学实践中，似乎指导性并不强，操作空间不大。我觉得，在此过程中，教学设计被不同程度的忽视，而恰恰这是目前心理健康

教育课程教学改革的关键问题。在教学实践中，我有意强化教学设计，以双因素心理健康模型和心理素质提升路径理论为指导，重点处理以下两个方面的问题：

问题与发展。教学设计首先要解决“学什么”的问题。传统上，多数人认为心理健康教育课程以预防心理问题为主要内容，该观点明显弊端是课程内容带有“超前性”，“不接地气”，例如，讲授恋爱问题，学生提问“没有谈过恋爱，学习怎么处理分手有什么意义？”。近些年，一些人认为课程应以促进心理发展为主要内容，该观点明显弊端是理念不易变为教学实践，实际教学往往还是列举学生恋爱中易出现的各种问题，变相地“预防问题”。这个争论简单归结为教学内容是预防问题还是促进发展。在教学中，我以心理健康双因素模型为指导，将预防心理问题和促进心理发展归结到学生心理成长能力的提升上，同样讲恋爱问题，我将教学重点放在“爱的能力”培养上，爱的能力所有同学都需要提升，既能预防恋爱中的各种问题，又能促进心理素质的提升，还符合学生当下的发展需要，学生听课兴趣大大提升。

感性和理性、知性。教学设计其次要解决“怎么学”的问题。心理健康教育课程教学方法多元化得到学界公认，但不同方法背后的学习理论并不相同，如何融会贯通、恰当使用是教学实践面临的最大挑战。我以心理素质提升路径理论为指导，将教学过程分为感性知识，如案例、故事、活动等，理性知识，如研究结论、理论分析等，以及知性知识，如知识的使用条件、哲学思考等。感性知识容易激发兴趣，但流于空泛，理性知识实用确定有效，但较为枯燥，知性知识比较深刻富有哲理，但失于宏大。每一节课，我按照 3 : 6 : 1 或 4 : 5 : 1 的比例，确定教授方法，既引导学生想学、乐学，又实现学有所悟、学

有所获。

三、建设教学生态，妥善处理教师与学生、学生与学生的关系

在教学实践中，所有的学生、授课教师、教学环境、教学氛围共同组成了一个心理成长生态系统，不同元素之间交互影响、共同作用，引发学生心理发展和成长。这既是生态系统论的重要观点，也是我教学实践的重要理论基础。在具体教学实践中，我以该理论为指导，重点建设教师与学生、学生与学生之间的建设性关系。

教师与学生。师生关系问题有过很多经典观点和经典理论，在教学实践中，我将师生关系问题归纳为人格上的平等和知识上的影响。人格上的平等主要通过对学生发言的理解、鼓励来实现，第一节课我便告诉学生有任何问题、任何观点都可以举手发言，对学生的发言我采取“即使我不同意你的观点，我也理解你的想法”的态度，形成平等尊重的良好关系。知识上的影响主要通过严格纪律、以身作则和讲授内容来实现。在第一节课我便要求学生上课时将手机放到桌面，上课期间看手机课间要表演节目，坐姿要端正，每节课都如此，坚持始终，到期末几节课，我一说上课，学生自觉将手机放到桌面，我们相视一笑，这背后可能是建设性教学关系的形成。另外，我尽力保证每节课情绪饱满，要求学生的自己首先做到，用行动感染学生。多次课程结束时，学生报以热烈掌声，期末结课时，很多学生对我表达感谢，我也深受感动。

学生与学生。社会支持是心理健康的重要保护因素，建立学生与学生的良好关系是促进心理健康的重要手段，是学习知识的重要方式。学生与学生的关系重在相互支持、相互启发。在教学实际中，我主要通过三种方式引导学生与学生之间建立建设性关系：一是形成课堂契

约，第一节课便约定同学发言要认真倾听，不评判，不中断，不议论，每节课都严格遵守；二是注重分享心得，在教学过程中，适宜问题让学生相互之间、小组之间相互分享，增加了解、交流体会、增进感情；三是直接干预，在两节涉及同学关系的课中，重点对生生关系进行建设，一节为宿舍关系团体活动课，一节为大学人际关系。在本学期教学中，学生分享心得越来越深入，同学们自发掌声也越来越多，一个同学在听了别的同学发言后感慨地说：“同学看着都挺平凡，却都是自己生活中的英雄！”。可能这是建设性生生关系的最好描述。

春风化雨，润心育人。同其它课程相比，心理健康教育课程更需要教师以身作则、身先示范，更需要讲究授课艺术、育人无声。每一粒种子都渴望春天，每一位学生都渴望绽放自己，课堂上的一句话可能便是惊雷、春风、细雨、阳光，可能便是触动另一个生命的契机，在这样的舞台上，我会不断探索、前进……