

# 疫情肆虐扰华夏，云端教学展神威

## ——《数字电子技术》教学心得体会

电子与电气工程学院 史水娥

2022 年的冬天，注定是不平凡的。开学后进行了两周的线上教学，由于是新的一届学生，师生都期待第三周线下教学面对面的那一刻。还没有完全认识彼此，突如其来的疫情，再度开启了与线上教学的别样“约会”，课堂由教室又转向了云端。大家又开始默默地期待线下的再次面对面，这一期待在 2022 年最终没有实现。在这段网上教学的时间里，我遇到了许多事情，令人感动的，担忧的，欢喜的，如何把课上得更吸引屏幕那头的学生，并让他们在课程结束之后有所收获，成为时刻困扰我的问题。为了充分调动同学们的学习热情和参与积极性，我积极探索创新在线授课模式，努力增强授课的趣味性。

创新授课方式，激发学习兴趣。为了激发同学们的学习兴趣，我从课程设计到内容讲授都坚持“情境性、趣味性、参与性”三个原则，利用微信+腾讯会议+雨课堂+手写板等媒介，“云端”课堂上，签到、互动、提问、答疑……结合学生熟悉的逸闻趣事讲解课程内容，设计“包袱”引导学生分析问题解决问题；在课堂中增加随机提问、问题讨论的比重，通过投屏、抢答形式充分调动学生参与的积极性。教师精神饱满，学生兴致盎然，教学过程生动有趣，师生共同配合确保了线上的教学质量。结合《数字电子技术》电路图复杂的特点，我增加了手写板，能够实时标注公式和信号的传输路线。总之，充分利用每个工具的优点，如用微信实时通知学生上课信息和课下答疑；用腾讯会议共享屏幕、实时语音提问的优点；用雨课堂的签到、共享课程资源、记录课堂参与情况、随机点名等优点；用手写板呈现推导过程及

电路图的组成等优点，由于本门课程是省级精品在线开放课程，还可以随时观看授课视频、单元测验和参与讨论。

融入思政元素，引导学生成才。从专业课程特色出发，积极在线上教学中融入思政元素，将价值引领、知识传播、能力培养有机统一，润物细无声的教育引导学生成长成才。借助疫情当下，国家的防疫政策，让学生感受到新冠疫情给自己的生活和学习带来的变化，培养学生的爱国主义精神和正确的世界观和人生观。

在这个特殊的时期，有老师的努力和汗水，有学生的勤奋与认真。“积力之所举，则无不胜也；众智之所为，则无不成也。”师生戮力同心，同舟共济，展现着师大人的勇毅与担当，共同努力守护“云课堂”。

以上是我的一点教学感受，与大家共勉！

# 《电子技术基础》教学体会

计算机与信息工程学院 尚江丽

《电子技术基础》是计算机学院物联网专业的必修基础课。本课程主要包含模拟电子技术（简称《模电》）和数字电子技术（简称《数电》）两部分内容，早期两《模电》和《数电》分别开设在第二、第三学期，均为54学时。后随培养方案的修改，《模电》和《数电》两门基础课合并为一门《电子技术基础》课程，开设在第三学期，学时也从54+54学时压缩到72学时。本课程的模电知识部分具有理论性强、原理性强等特点，而数电知识部分具有理论性强、应用性强等特点。此外，该课程除了要求学生在学习上具有严谨的逻辑思维之外，在计算及分析问题时需要学生具备工程思维来解决实际问题，因此，学习及理解难度大。

为了解决课时不够和学生被动学习积极性不高的现状，2021年开始尝试利用我院的移动教学平台，以及翻转课堂等手段，课前将相关知识发送给学生预习，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。2022年为了调动所有学生参与课堂教学过程，开始将“雨课堂”引入教学中，极大地提高了学生与老师的课堂互动，获得了较好的学习效果。在培养学生思维的基础上，注重提高学生的理解、分析及应用能力。以下是我们的尝试：

## 一、“翻转课堂”提升课堂学习效率

本课程采用“翻转课堂”的形式，使学生提前完成预习本节课要讲解的知识内容及重点难点，以及进行预习自测，以查验没有掌握知识点。而后老师根据“雨课堂”反馈数据，重点讲述学生难以理解的

知识点。重新设置实际工程场景，让学生利用所学知识进行分析和选择，以提高其解决实际问题的能力。

## 二、“雨课堂”增加课堂学习多样性

课前学生通过扫码入班、课中学生即时测试反馈以及统计测试结果等功能提高了学生的参与度，增加了师生之间的互动，因此，“雨课堂”增加了课堂学习的多样性，有利于教师随时了解学习动态，调整教学进度，为安排未来的教学提供科学决策的依据。

## 三、课程设计映射教学灵魂

“翻转课堂”和“雨课堂”都是教学过程中采用的手段，而课程设计则是课程的内涵。好的课程设计既能保证教学过程层层递进得呈现，又能让学生激发思维，展开互动，它是教学成败的关键。本课程每一节都有课前预习、课中授课、课后实验3个环节。课前预习时课件中的自测题是为了检测单个知识点的理解而设，此过程测试学生认知过程的记忆、理解能力，掌握的是低阶知识，形成的是低阶思维，发展的是低阶能力；而后授课中希望锻炼学生的理解、分析和应用能力，因此在授课中会并着重设置一些相关知识的实际问题为背景，进行分析、研判从而更好的掌握理论知识。

例如第2章第3节关于放大电路的基本分析方法，此节课需要讲述放大电路直流通路、交流通路的基本原则及画法，以及静态工作点的近似估算和放大电路的动态分析。对于概念和基本原则等相对好理解的知识点，属于传授和训练学生的低阶知识和低阶思维，因此我们将此部分内容让学生通过预习自学。而课堂上针对重难点，让学生带着问题主动、积极地学习：（1）直流通路和交流通路的基本原则和画法放在一起，让学生分析、对比，找出他们之间的联系和区别，进行

归纳和总结；(2) 静态工作点的图解法及信号失真等难理解部分，则引导学生带着问题化繁为简、分而治之，采用理论分析+动画演示等方法逐步解决，让学生分析、对比，搭建抽象理论知识与直观形象图像之间的联系和区别，进行归纳和总结；(3) 对于放大电路的动态分析——微变等效电路法，该知识点历来是学生学习重点和难点，其不仅需要用到高等数学等知识进行理论推导，还需要具有工程思维，因此，学习难度陡增。针对该情况，在授课中首先引导学生用已学高等数学知识自己分析、小组讨论，然后引入课堂上课老师使用的扩音器为例，分别设置一系列的工程问题：(1)某老师在大阶梯教室上课时，后面同学听不清老师讲话怎么办？(2)扩音器有什么作用？(3)扩音器是如何放大声音的？(4)在放大声音时，有时会出现变声是怎么回事？学生通过分析分析身边的实际问题，得出扩音器具有放大声音的作用，且使用不当时会出现信号失真的结论。根据扩音器放大效果不同，理解放大倍数是重要的指标参数；根据放大声音是否变声，理解信号失真及选择合适静态工作点的重要性，从而深入浅出的学习并掌握放大电路的动态分析方法。期间锻炼了学生的综合分析和设计能力，培养其高阶知识和创新思维。

#### 四、“头歌实践教学平台”实现理论与实践相结合

本课程利用“头歌实践教学平台”，使学生在实验课时将理论课堂上所讲解的理论知识运用到模拟实验中，让学生利用所学知识进行分析和选择，实现理论与实践相结合，以提高其实践能力。

大学课堂还要立德树人，让学生了解西方国家在半导体芯片等方面对我国的技术封锁，鼓励学生投身于为中华民族的崛起而努力！

以上是本人在《电子技术基础》课堂讲授过程中的一点体会和见

解，请各位同仁指正。特别感谢校督导组皮运清教授、王学锋教授对本人课堂教学提出的意见和建议。

# 《大学物理 I》课程教学体会

物理学院 张广义

《大学物理 I》是各理工科专业学生的一门重要的必修基础课。它是研究物质的基本结构、相互作用和物质运动最基本最普遍的形式（包括机械运动、热运动、微观粒子运动等）及其相互转化规律的科学，研究对象具有极大的普遍性。它是自然科学和工程技术的基础，它的基本理论渗透在自然科学的各个领域，并广泛地应用于生产技术的各个部门。

通过本课程的学习，使学生掌握必要的物理学基础知识及其基本规律，能运用物理学的理论对力、热、量子等学科的基本问题作初步的解释、分析和处理，培养和提高学生的科学素质，激发对科学的求知欲望及创新精神。因此，学好本课程，有助于学生开拓思路、激发探求和创新的精神，增强适应能力，对学生毕业后的工作和进一步学习新理论、新技术都将发生深远的影响。本课程还有利于学生建立辩证唯物主义世界观、树立正确的学习态度、掌握科学的学习方法以及培养独立获取知识的能力。

本人从 2018 年开始为移动开发、网络工程、数学与应用数学、电子信息工程等专业本科生讲授该课程。经过这五个教学周期的课程讲授，本人成长和收获颇多，有一些个人教学体会与大家分享。

## 一、使用“学习通”网络教学平台，课程教学与管理智慧化

随着科技的发展，很多智慧教学工具涌现了出来，这为课程的智慧化设计和管理提供了很好的平台，也为激发学生的学习热情提供了更多方式。本人在《大学物理 I》的不同教学周期中，先后使用“雨课堂”和“学习通”智慧教学工具，目前采用“学习通”超星网络教

学平台（也是河南师范大学网络教学平台）作为课程的教学平台，形成了“课前预习-课上学习及互动-课后复习及作业-过程性考核”的一体化教学管理模式：（1）对于课前预习环节，在课前通过“学习通”向学生推送预习内容与要求、预习课件等资料，提高预习效果，培养学生课前预习的习惯。（2）对于课上学习及互动环节，（a）上课前通过发布“学习通”动态签到二维码，每间隔 10 秒自动更新一次，为学生按时到勤起到督促作用；（b）课上讲解过程中，合理运用弹幕功能、实时答题功能、即时投票功能、随机点名功能等，就相关知识点或话题等进行即时讨论互动，让学生即时发表自己的观点，提高学生课堂活动的参与度，激发学生的学习兴趣，减少学生的“低头率”。

（3）对于课后复习及作业环节，（a）学生可以通过手机或电脑端的“学习通”实时查看课件等资料进行复习，解决了传统的抄写课件、拍照课件、拷贝课件等问题；（b）通过“学习通”发布电子版作业，并在线批阅。相较于传统纸质作业，这种方式在应对疫情、作业成绩自动统计、作业答案阅后自动推送等方面有明显优势。并可通过要求学生上传统一格式的签名答案照片来避免学生用他人答案照片。（4）过程性考核环节，学生在课程学习过程中的实际表现越来越受到学校及教师的重视，量化过程性考核并适时预警学生，可以减少“平时不好好学，期末临时抱佛脚”的尴尬情况：（a）通过学习通课程积分的形式自动量化“到勤”、“课堂表现”、“课后作业”等，然后通过后台大数据统计实时给出学生表现情况排名，对经常缺勤、课堂表现不活跃、课后作业缺的多的同学进行预警和关注。（b）期末考查也可通过学习通发布电子试卷，并可通过设置题目和选项乱序发放、做题过程不定时抓拍、统计离开考试平台的次数等方式来防止作弊。



## 二、引导式和疑问式教学，课程讲授思维导图化

在教学过程中，完善的教学手段和清晰的教学逻辑对学生理解和掌握知识方面会起到事半功倍的效果。在备课过程中，本人会把要讲的知识点先进行思维导图式的逻辑化，理清知识点跟知识点之间的关系和脉络，在脑海中形成知识网。在讲解过程中，引导学生由易到难、层层递进地吸收新的知识点，并通过适时地发问，让学生进行自主思考，最终有逻辑地形成自己的知识网。比如，在学习《大学物理 I》第二章动量定理、动量守恒定律、功的时候，由于动量定理跟力相关，所以先通过复习式提问或发问，让学生思考跟力相关的牛顿第二定律以及力的特点，这样不仅可以引入新的知识点，还可以达到温故而知新的效果。然后通过学生所熟悉的牛顿第二定律，进行数学变形，让学生看到力和时间结合之后的表达式 ( $Fdt = d(mv)$ )，然后通过发问的方式引导学生去思考“如果力作用在物体上一段时间后会产生什么样的效果”，进而引入力对时间的积累量—冲量，得到动量定理。在学习动量守恒定律的时候，启发学生通过动量定理来自主思考得到动量守恒的条件，这样学生不仅掌握了动量守恒的条件，还理清了动量定理和动量守恒定律之间的关系。而在学习功的时候，再次提出力对时间的积累量—冲量，引导学生思考“如果在力作用下物体移动一段距离会产生什么样的效果”，进而引出力的另外一个作用效果，即力对空间的积累量—功。这样一来，通过“力—力对时间的积累量—力对空间的积累量”这一条逻辑线就把知识点都串联起来了，形成了一个大的知识网，不用再死记硬背了。

## 三、引入教学案例和物理前沿，培养学生创新实践能力

《大学物理 I》的基本理论广泛应用于自然科学和生产技术的各

个领域。在课程的讲解过程中，通过引入一些教学案例以及相关的前沿进展，培养学生理论与实践相结合的能力，提高学生的创新思维能力。比如在讲解《大学物理 I》第五章热力学基础的时候，引入“水氢发动机”案例（也就是汽车行驶不需要加油只用加水，通过“水变氢”提供动力），通过分析水分解成氢气和氧气需要从外界获取一定的能量，如今的科技还没有太好的催化剂能够降低能量的需求使其直接实现分解，来理解热学里的能量守恒定律——热力学第一定律，并通过引入相关的物理前沿“氢动力汽车”来激发学生创新实践的激情。在学习热力学第二定律的时候，通过引入“第二类永动机”案例——美国人约翰·嘎姆吉为美国海军设计的历史上首个成型的第二类永动机装置“零发动机”，并对比“第一类永动机”案例——法国人亨内考提出历史上最著名的第一类永动机“魔轮”，让学生深入理解热力学第二定律的内涵。教学案例和物理前沿的引入，不仅让学生掌握了知识，锻炼了学生理论与实践相结合的能力，还增加了课堂学习的趣味性，提高了学生的创新思维能力。

#### 四、拓宽学生学习反馈形式，提高师生互动和课堂学习效果

教师与学生即时的沟通互动，答疑解惑，能够提高学生学习的激情。通过学生的学习效果反馈，实时地了解 and 掌握学生学习的真实情况，对教学过程中教学方式的调整和完善具有很重要的作用。在上课时，我除了通过弹幕、随机点名等功能提高师生的互动之外，为了了解学生对重要知识点的掌握情况以及课堂学习效果，每讲完一章，我都会通过学习通随堂发放课堂测试。比如《大学物理 I》第二章课堂测试，我设置了三道选择题来考查学生对本章重要知识点的理解，学生在规定时间内完成后，学习通会即时统计作答情况：提交人数（87

人全部提交), 作答正确率(第一题 94%, 第二题 95%, 第三题 90%), 作答正确及错误人数, 作答答案柱状图等, 然后根据统计结果即时跟学生讲解和分析错误原因。通过学习通的课堂即时测试, 不仅可以反馈出学生对知识的掌握情况, 还可以因材施教, 不断提高教学质量。此外, 为了让学生在课下遇到问题的时候能够跟老师即时地联系沟通, 我建立了学习通班级群, 通过学习通的私信功能每个学生都可以随时单独联系我, 我也会及时通过文字、图片、语音等形式为学生答疑解惑。拓宽师生即时沟通以及学生学习反馈的形式, 对学生的学习效果有很大的帮助。

## 五、融入课程思政, 常态化培养学生正确的人生观、世界观和价值观

根据教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》, 落实立德树人根本任务, 必须将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。全面推进课程思政建设, 就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中, 帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观, 这是人才培养的应有之义, 更是必备内容。《大学物理 I》是自然科学和工程技术的基础, 研究对象具有极大的普遍性, 与我们的生产生活有很紧密的联系, 可以利用科技成就、物理学史等, 潜移默化地融入课程思政, 引导青年学生树立正确的人生观和价值观, 培养学生辩证唯物主义世界观和科学思维方法。比如, 在讲解牛顿运动定律的时候, 以中国神舟飞船的发射和飞行为例, 分析神舟飞船受力情况、作用力与反作用力、惯性等知识的同时, 介绍中国的航天成就, 培养学生身为中国人的自豪感和自信心, 启发学生要团结一心, 形成建设国家的强大合力, 共同推动国家的发展; 在讲解“物质波”的时候, 通过讲

解德布罗意受到光的波粒二象性的启发，首次提出一切实物粒子都具有波粒二象性的观点，来启发学生要有触类旁通的创新思想，然后介绍这个观点后来被戴维孙-革末电子衍射实验和汤姆孙电子衍射实验证实，培养学生实事求是的科学态度；通过对压强和温度微观机制的不断探索，启发学生追根溯源的科学态度，通过能量均分定理让学生理解大样本体系中的机会均等的思想，以卡诺循环为例让学生体会科学对实际生产生活的指导作用；在讲解“量子论的出现”的时候，通过介绍黑体辐射实验、光电效应、康普顿散射以及氢原子光谱实验中出现的理论与实验不可调和的矛盾，后被普朗克、爱因斯坦、康普顿、玻尔等物理学家勇敢提出的量子化概念完美解释的经典史实，激发学生敢于挑战经典的创新精神，以及敢于探索原创以及颠覆性成果的热情。

以上是本人在《大学物理 I》课程教学过程中的一些实践探索和心得体会，请各位老师批评指正。在以后的教学工作中，我会不断地探索新的教学理念和教学模式，不断地完善教学方法，以学生为中心，做好育人育才工作，谢谢！

### **督导组点评：**

张广义老师所讲授的《大学物理 I》是各理工科专业学生的一门重要的必修基础课。张老师很好地利用了超星“学习通”智慧教学平台，课前通过“学习通”动态二维码进行签到，课上通过“学习通”弹幕功能、即时测试功能等很好地调动起学生学习兴趣，学生参与教学过程积极性高，课堂气氛活跃。张老师在讲授知识时思路清晰、逻辑性强、善于突出重点，能充分讲清知识的内在联系。通过适时发问的形式，引发学生的自主思考，引导学生由易到难地获得新的知识点。张老师能够引入一些教学案例，知识丰富，能将本学科的前沿进展融入教学之中，

较好地理论联系实际，有助于学生实践能力和创新精神的培养。张老师能够潜移默化地融入思政元素，引导青年学生树立正确的价值观世界观、人生观和价值观。张老师教案系统完整，备课认真，课程设计合理，课件制作科学精美，语言表达清晰流畅、逻辑性强，教态大方得体，讲课重难点突出、深入浅出，师生互动灵活多样，体现出其优秀的教学能力和育人水平。

薛占熬、张聪品

# 《大学物理 I》教学体会

物理学院 张军

物理学是研究物质的基本结构、相互作用和物质运动最基本最普遍的形式(包括机械运动、热运动、电磁运动、微观粒子运动等)及其相互转化规律的科学。物理学的研究对象具有极大的普遍性。它的基本理论渗透在自然科学的一切领域,并广泛地应用于生产技术的各个部门。它是自然科学和工程技术的基础。

以物理学的基础知识为内容的“大学物理”课程,它所包括的经典物理、近代物理及它们在科学技术上应用的初步知识等都是一个高级工程技术人员所必备的。因此,“大学物理”课程是各工科专业学生的一门重要的必修基础课。本课程在使学生树立正确的学习态度、掌握科学的学习方法、培养独立获取知识的能力和帮助学生尽快适应大学阶段的学习生活也可能起着重要的作用。另外,通过学习物理概念、物理图像、物理思想和物理学的研究方法,还将有利于培养学生建立辩证唯物主义世界观。

## 一、物理图像——从抽象到具象的桥梁

物理学理论是人类从自己的感官经验出发,对不同类型的自然现象进行观察和归纳总结而形成的,具有高度抽象性。如果缺少从具象到抽象过程的必要过渡,学习和理解物理知识就会遇到很大的困难。物理图像具有形象直观的特点,可以有效降低物理学习的难度,因此,物理图像教学法往往更为具体、形象和生动,具有其他教学方法不具有的优越性。

物理图像是人们在认识物理模型时相关物理背景与相关感官经验相结合的心里印象。在本课程教学过程中采用了大量的物理图像教

学法。譬如，在探讨热运动微观机制时的流体图像可以看作大量无规则运动的弹性小球（分子运动图像），再结合统计方法就可以比较容易描述对象的热性质；在学习保守力场相对应的系统势能（差）等概念时，可比之于高度（差），而势能零点选取则对应于高度零点的选取，这些熟悉的物理图像可以使学生更加直观、形象地理解这些抽象的物理概念；此外，在理解温度、内能、热量、熵等抽象概念也给学生带来了很大地学习困难，若将热想象成流体的物理图像来处理，便会得到事半功倍的效果。

## 二、物理方法——从特殊到一般的演化

物理学研究通常采用由特殊到一般、从简单到复杂逐渐演化的归纳方法，这是认识事物客观规律的基本方法。所谓特殊到一般的方法包括两方面：通过对某些个体的认识和研究，逐渐积累对这类事物的了解，再逐渐形成对这类事物的总体认识，发现特点，掌握规律，形成公式，由浅入深，由现象到本质，由局部到整体；另一方面，在理论指导下，可以用已有的规律来解决这类事物的新问题。

在具体教学实践中，先进行特殊情况的讨论，再化归为一般方法的思路，学生不仅可以显著增强自身的学习能力，同时也可以深刻领悟物理定理的本质。在本课程教学过程中采用该物理方法成功的讲授了大量的物理知识和理论。例如，在探讨刚体的角动量定理和角动量守恒时，先推导出单个特殊质点的角动量定理与守恒定律，再将其推广到由大量质点构建的质点系（刚体）中，采用这种循序渐进的物理教学方法，学生对物理学定理的理解更加容易且更为深刻；在学习理想气体的压强和温度微观机制时，同样先研究某一单个气体分子的力学性质，再结合统计规律将其拓展到大量气体分子的集体热运动规律，

使得学生更容易地将气体分子热运动的微观机制和其宏观性质有机的结合起来。

### 三、物理思想——从单一孤立到普遍联系的统一

物理学是自然哲学的重要组成部分，其研究对象或现象之间以及各要素之间可以相互影响、相互作用和相互转化，因而是一个普遍联系的统一整体。大学物理课程中各章节知识点之间往往具有紧密的内在联系，这也是普遍联系的教学思想包含的一个重要方面。因此，若能将各知识点有机结合起来，通过类比研究找到它们之间的共同特性，为学生构建一个完整且统一的知识体系，便可以有效地避免学生在物理学习中“只见树木，不见森林”的困扰。

在本课程教学过程中，一直尝试将孤立、零散的知识转换成系统化、结构化的知识传授给学生，教学效果取得了显著提高，学生学会了从整体和宏观上来理清各知识点的内在逻辑关系。例如，将动量定理和动能定理有机结合起来讲授，分别以力对时间和空间的累积效应来探究上述定律，沿着动量——冲量——动量定理——动量守恒定律，以及动能——做功——动能定理——机械能守恒定律两条主线来讲授，为学生构建了一个完整的动力学体系；另外，将质点和刚体的运动学规律结合起来探究，分别从位矢——位移——速度——加速度——牛顿第二定律——动能定理，以及角位置——角位移——角加速度——刚体转动定律——刚体转动动能定理两个角度来讲授，使得学生在学习这些章节的内容时，可以从整体性和系统性上来把握各知识点内在统一的逻辑关系。

### 四、物理思政——从知识传授到立德树人的转变

大学物理课程以学生为中心，塑造价值、传授知识和培养能力三



者融为一体，落实立德树人的根本任务。课程思政教育应该融入教学的每一个环节，以“润物细无声”地方式实现育人目标。大学物理课程在培养学生树立科学的世界观和培养学生的探索精神和创新意识有着先天优势。在讲授物理知识的基础上，建立物理图像、提出物理思想及验证物理实验的故事，帮助学生了解科学伦理、掌握科学的研究方法。从物理学史中深挖思政元素，帮助学生树立辩证唯物主义思想和科学的世界观，培养学生探索未知、勇攀高峰的科学家精神。

以上只是个人一点肤浅的教学体会，敬请各位老师批评指正！

### **督导组点评：**

张军老师所讲授的《大学物理1》是全校理工科专业开设的一门重要的公共必修课。该课程具有很强的理论性，如何将抽象的物理概念和理论形象化、直观化和具体化？如何将复杂的公式推导由浅入深、循序渐进的传授给学生？如何解决学生学习物理知识时“只见树木，不见森林”的困扰？他在面对这些物理学习难题时，一直尝试各种不同教学方法，试图用具体的物理图像、由易到难的物理方法，以及宏观系统的物理思想三方面来不断地引导学生对物理产生兴趣，充分发挥学生在学习中的主体作用，激发学生学习的积极性。张老师还以“润物细无声”的方式将课程思政教育融入到教学的每一个环节，实现立德树人的根本任务。他讲课时，注重知识的逻辑性，教态大方得体，语言生动流畅，尤其注重和学生的互动与讨论，课堂气氛较活跃，具备较好的课堂教学管理和驾驭能力。

张聪品、薛占熬

# 《环境生物学》双语课教学体会

环境学院 刘海津

《环境生物学》是环境科学专业必修课，是生物学家在认识环境问题实质并寻求解决环境问题途径的过程中形成的一门边缘学科，是环境科学的一个分支学科。《环境生物学》是环境学院唯一的一门双语课程，要求学生在对本学科专业知识的同时，掌握环境生物学主要专业词汇的英文名称及含义，提高英语的听说能力及学习兴趣，旨在培养学生的国际化视野和跨文化交流、合作能力。该课程设在大三上学期，从2016年实施双语教学至今，已经历了六个学期。在这几年的教学实践中，我一直在思考和摸索，怎样把学习专业知识和提高英语学习兴趣及提升英语水平有机地结合起来。以下是我的一点思考和体会，在此与大家分享和交流。

（一）以课本知识为主，辅以相关英语内容。

该课程虽然是双语课，但需要学生掌握的知识及考试内容还是以中文课本为主。因此，讲授的重点还是要放在课本上的内容。为了加深对专业词汇及课本知识点的理解，我在专业网站上或英文书籍中寻找相关内容展示给大家，特别是一些专业词汇的定义，虽然表面看来与书本上的定义不完全一致，但其内涵是统一的。这样不仅可以加深对专业词汇的理解和记忆，也可以拓展知识面并增加英语学习的时长。

（二）结合当前环境问题进行课程思政

环境生物学是在认识和解决环境问题的过程中发展起来的，主要讲述环境污染物的生物效应、生物监测与生物评价、环境污染的生物净化和生物修复等，其内容与环境与人类的关系密切。在课堂上，我在讲到相关知识的时候，常常与大家探讨人与自然的的关系、人与生物

（包括微生物）如何和谐共处，以及在日常生活中如何通过自身的努力保护环境做贡献等，将课程思政与专业知识有机地结合起来。

### （三）通过解析专业英语的词汇构成提高英语学习兴趣

对于一些专业英语词汇，学生会感觉陌生、单词太长、不好记忆。我就将这样的词汇拆开来，通过解析前缀、词根、后缀等帮助学生理解和记忆。对于一些一词多义的单词，我会给学生分析他们平时遇到的词义和专业词义之间的联系和转换，激发学生们的英语学习兴趣。

### （四）课堂上尽可能多地使用英语，提高学生的英语听说能力

我希望在课堂上尽可能多地使用英语，但由于学生英语水平参差不齐，听力又普遍较差，所以只能根据具体情况灵活掌握。一般上课开始时，我会用英语带着大家复习上节课学习的主要内容，并简单地提问。如果感觉大多数学生听不懂，便再用汉语重复一遍，确保学生对重点专业知识的掌握。在学期中间，也会针对大家感兴趣的论题让学生制作简单的英文 PPT 进行课堂讨论，在使用中激发英语学习兴趣并提高听说能力。

以上是我在《环境生物学》双语教学过程中的一点体会，欢迎各位督导和同行专家批评指正。

# 《分子生物学》教学体会

生命科学学院 杨献光

《分子生物学》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。该课程主要从分子水平研究生物大分子的结构与功能从而阐明生命现象本质。自 20 世纪 50 年代以来，分子生物学一直是生物学的前沿与生长点。借用一个数字来说明分子生物学在生命科学领域的地位：从 1901 年以来自然科学领域的诺贝尔奖获奖者大概有 550 多位，其中有 200 多位诺奖得主的研究涉及分子生物学。

自 2005 年任教以来，我一直担任本科生、研究生的分子生物学课程教学任务。而这十几年更是分子生物学领域发展最迅速的时期。随着学科的日新月异，课程教学的任务和压力也越来越大，主要表现在两个方面：一是新理论不断创新、新技术不断涌现，课程的知识体系发生了重大的革新；二是教学理念不断转变、教学手段不断更新。如何在有限的学时内让学生掌握新技术，提升分析问题和解决问题的能力是我一直以来在不断思考、探索和突破的问题。对此我有以下几点教学体会和大家分享和探讨。

## 一、构建基于创新能力培养的课程知识体系

分子生物学理论知识是创新能力培养的根基。分子生物学课程教学内容多、知识点分散、部分内容抽象晦涩，给学生的学习造成很多困惑。在系统梳理分子生物学的研究内容的基础上，结合学科自身重要性、规律性和关联性，确立以遗传信息中心法则和基因表达调控、分子生物学研究方法原理为主线，构建“静态的分子生物学”和“动态的分子生物学”主体知识框架，将分子生物学研究方法融入主体知

识框架中，初步设置学时比例为 2:1:1。同时，强化分子生物学的实际应用案例的渗透和选用，充分结合分子生物学的学科前沿进展，实现课程教学内容多元化，避免填鸭式教学，全面激发学生学习的热情和对未知领域的探索欲望。

## 二、构建基于学科前沿进展的实践探索体系

分子生物学的发展日新月异，分子生物学的研究涉及广泛，综合性强。作为当前生命科学领域的前沿方向，分子生物学的应用技术已渗透到医学、环保、农林等相关的领域，并不断丰富和发展在各领域的最新思维和技术方法。我注重在教学过程中构建模拟情景，将学科前沿进展设置为模拟任务，引导学生角色转换，通过具体科学问题的探索、实践、解决等环节，实现教学重点和难点的突破。例如，我在教学过程中介绍了我校生命科学学院、化学化工学院很多教师在分子生物学领域的研究项目，身边的案例更能引发学生的共鸣。同时，鼓励感兴趣的学生课余时间通过大学生创新创业实践活动、互联网+、暑期实践的方式参与到教师的项目研究中，形成基于学科前沿进展的理论学习和实操训练互促的实践探索体系。

## 三、构建基于省级在线开放课程的线上线下混合教学模式

互联网信息化时代为课堂教学提供了全新的学习方式和前所未有的丰富资源，新冠肺炎疫情的特殊防控形势也倒逼高效课堂教学模式的改革与实践。我个人在 98 年上大学时就喜欢计算机技术，从最初的 DOS 命令、C 语言、C++、FOX，到后来的网页制作、个人博客、微信公众号等，经历了互联网信息化的一次次进步，也体会到了教育信息化对教学理念、学习理念更新的促进。信息化时代的课堂教学形势发生了巨大变化，微课、慕课、翻转课堂、课堂导学等教学方式层

出，无不体现着教学理念和学习理念的更新，无不体现着课堂教学要以学生为主体的导向，无不体现着培养学生自主学习和创新能力的要求。因此，我利用超星平台搭建了《分子生物学》网络课程，作为线上线下融合教学的教学资源，从 2014 年开始上线运行并逐步完善。该课程于 2018 年获批河南省精品在线开放课程并在中国大学 MOOC 爱课程平台上线运行。至今已连续开课 8 个学期，取得了较好的教学效果，2021 年被评为河南省一流本科课程，累计选课人数 18020 人，选课学生分别来自武汉大学、同济大学、厦门大学、四川大学、西安交通大学等近 100 个国内大学，涵盖综合性大学、农业大学、医科大学、师范大学、理工大学等，选课面广，适用性强，受到广大选课学生的好评。

我对《分子生物学》课程有着特殊的感情，这是我 2005 年参加工作后讲授的第一门课。从最初的手写教案、板书讲课，到现在的线上线下混合式教学，每年开课、每年完善、每年提升，教学效果逐步提升。学生的认可和欢迎，更加激励我备好课、上好课，为我校深化供给侧结构性改革，全面提高人才自主培养质量做出微薄的贡献。

以上是本人在教学过程中的一些心得体会和粗浅见解，与各位老师分享，不足之处，敬请批评指正！

## 做好学生关键成长阶段的心灵启蒙者

### ——《地理信息系统原理》教学感悟

旅游学院 付强

《地理信息系统原理》是地理科学类专业的核心课程，课程知识涉及地理科学、测绘科学、计算机科学、环境科学、空间科学、信息科学、管理科学等，知识体系相对复杂。当前，地理信息系统广泛应用于资源清查、城乡规划、灾害监测、土地调查、环境管理、城市管网、作战指挥、宏观决策等领域，越来越多的专业开始开设本门课程。在 2022 年的培养方案设计中，学院将体现信息化、大数据类的课程贯通于地理科学类和旅游管理类学生的培养中，《地理信息系统原理》也成为了全院各本科专业的核心课程。在《地理信息系统》《统计学》等课程的教学过程中我逐渐积累了一些粗浅的感悟，现分享给大家。

#### 一、利用专业课程做好学生关键成长阶段的心灵启蒙者

我所讲授的专业课程，大多开设在本科 2-4 学期，正是学生步入大学校园度过迷茫期后成长的关键阶段。课程开始我都会对学生表达两个观点，一是能够共同学习此门课程是我与学生们的缘分，从教以来我珍惜每一次与学生共同进步的机会。二是知识的体系化学习固然重要，而更多的是知识背后对应的能力的形成（师傅领进门，修行在个人）。因此，在课程设计上，我对所讲授的每一门课程都进行知识模块化的重新设计，并进行发散式的知识拓展和持续动态更新。课程讲授时在第一周进行涵盖课程核心和外延知识点的专题报告。

2022 年《地理信息系统原理》课程中，针对授课对象（2021 级人文地理专业学生）学习进度特点，引入了原科技部部长徐冠华院士在 2022 年 6 月 29 日的 GIS 软件技术大会上的讲话，使同学们认识到

地理信息在服务国家经济建设、国防建设、社会发展和生态文明建设中发挥了不可替代的作用，但创新能力、市场秩序、人才培养等领域还是当前的短板，也是未来国家加大对地理基础软件产业的扶持、抢占地理信息产业制高点、实现地理信息产品的全面自主化替代的国家和社会需求所在。接着，展开对地理信息科学领域的专题报告，涵盖GPS、RS、GIS等3S技术，及物联网、云服务、高性能计算、大数据挖掘、人工智能与模式识别、智慧城市与元宇宙等。

期望借助每次的课程导入部分的专题报告使学生形成对课程、专业的深度认知和发自内心的热爱。

## 二、以学生为本，在分类施教中尝试课程教学的深入浅出

从教16年来，我讲授过如《C++程序设计》等偏工科的课程，也讲授过如《人文地理》等偏文科的课程，在旅游学院则更多的讲授如《统计学》《旅游地理》等文理融通的课程，在对文理工科不同类别学生的教学过程中，也逐渐积累了一些分类施教的方法。《地理信息系统原理》是我个人自从教以来讲授跨越时间最长、投入精力最多的一门课程，而2022年9月起讲授的《地理信息系统原理》也是该课程在旅游学院第一次开设。

2022年秋季学期《地理信息系统原理》是在地理科学类专业学生中开设的，作为其专业核心基础课程，课程难度要求、知识点覆盖面和扩展面要求都很高。学生在《地图学》课程的基础上，学习《地理信息系统原理》课程依然面临着空间数据模型、空间数据结构、基本空间分析、DEM与数字地形分析、空间统计分析等知识体系重难点的攻关问题。因疫情限制，不能开展实验教学和实验案例的翻转课堂教学，在本学期课程中将案例分散设计入上述几个章节的课堂模块环节，并



适当调整模块知识点的授课时长（一般是将关键的单案例由原 5-10 分钟调整到 10-15 分钟）。同时，根据授课知识模块的推进，适当在课前、课后引入哲理性描述文字，与课程进度、内容难度相呼应。

在 2023 年春季学期即将开始的《地理信息系统原理》课程中，我将进一步尝试在无《地图学》基础的旅游管理类本科学生（文科为主）中讲授本门课程，尝试知识模块的重组以适应文理融通的教学要求。

以上是我积累的一些粗浅的教学感悟，借本课例抛砖引玉，以寻求各位老师的批评指正。

# 《中国史学史》授课总结

历史文化学院 郭朝辉

中国史学，源远流长，史学史者，近世新立，为师问道，授史向学，笔者而言，津逮何在，尚为迷途，感悟良多，试言如下，就教方家。

一、所蕴之念：曰隐曰显，此为之枢

学史之途，知识为基，藉知为法，法升为道，提精凝神，身心俱变，蕴思于行，潜移默化，渐行渐远！

- 1、复兴之势：华夏文明，强势回归
- 2、家国情怀：党为之导，举国同心
- 3、史之为务：求真存疑，经世致用
- 4、为师之境：传道解惑，标示方圆

二、所授之人：曰深曰浅，此为之要

见人是人，见人非人，见人又人，识人见性，因材施教，予人为识，予人为学，方有裨益！

- 1、知人所知：彼所自知，为基之始
- 2、知人所历：彼所经历，修为自有
- 3、知人所处：彼所在处，环比所思
- 4、知人所需：彼所欲求，奋起之意

三、所执之器：曰精曰泛，此为之实

念之所出，神之所在，器必具焉，史学方策，史著众材，史源之泉，史支各途，执之为妙！

- 1、言政说策：此为之舵，航向所依
- 2、说教论材：此为之船，本体所在

3、关社凝会：此为之水，源之所在

4、访友入流：此为之比，千帆竞发

四、所采之法：曰综曰专，此为之术

法随势移，道依行变，容同法异，容异法同，时空变幻，古今时人，授史之法，要在适实！

1、因容制宜：枝繁叶茂，掌杆理枝

2、因人制宜：人各殊异，法亦取变

3、因时制宜：因时乘便，术为时设

4、因地制宜：因地观势，法随地置

细囊翻阅，绿帙窥遍，赘述诸言，史之奥秘，史之精华，与师为说，是言有愧，解惑之途，仍在征程，阑珊之处，远在无涯，路漫求索，盼有期时。

# 《中学化学教学设计》课程教学改革探索

化学化工学院 刘玉荣

《中学化学教学设计》是《教师教育课程标准》规定的化学师范生必修课程，是师范生践行师德、学会教学、学会育人、学会发展的重要内容 and 途径。

本课程为化学专业限选课，2013 年获批河南省教师教育精品资源共享课程，2016 年获河南省精品在线开放课程，2020 年获河南省一流本科课程(优秀)。本学期是在中国大学 MOOC 平台开课第 13 次。

## 一、本课程的教学目标

本课程面向大三化学专业师范生，根据 OBE 教育理念制定课程目标为：

素养目标：在学习和实践中践行立德树人思想，提升教师职业素养，坚定热爱化学、热爱教育的情怀。

知识目标：理解经典的教学设计理论和最新化学教学设计理念；掌握化学教学设计的流程及各要素的教学设计技术。

能力目标：运用教学设计理论和技术对中学化学的具体课程进行教学设计，提高教学设计力和行动力。

## 二、本学期课程与教学改革解决的重点问题

### 1. 教材内容老化和结构不完善问题

中学化学课标、教材及国际上教学设计理念在不断变化和发展，而教材更新慢，学科特色不足，须重塑课程内容，彰显时代特征。

### 2. 线上学习低效及与线下脱节问题

通过学习任务单和线下接轨，间接监控线上学习，解决线上学习效果不佳问题。

### 3. 线下教学方式单调及目标低阶性问题

传统教学方式缺乏思维碰撞和深度思考，学习浅尝辄止。需采用案例研讨等多样化教学方式，促进深度学习，培养创新思维能力。

### 4. 以知识中心向素养、能力中心转化问题

多数学生对本课程了解不足，依赖死记硬背，把知识作为唯一目标。需转变学生认识，培养其解决复杂问题的综合能力和高阶思维，同时融入立德树人、教师职业素养等课程思政内容，达成素养、知识、能力等多元化目标。

### 5. 理论与实践脱节和评价方式单一问题

大三师范生缺乏教学经验，教学设计处于直感阶段，理论及实践能力亟需提升并有机结合；加强多元化评价，促进学生全面发展。

## 三、采用混合式教学设计

从2012年就开始探索线上线下混合教学，在中国大学MOOC开课之后，运用翻转课堂的教学方式更加成熟，逐步形成了高质量的“一单七环”混合式教学模式。

依据本课程体系，线上教学聚焦核心内容，合理拆分为49个知识点，注重和中学化学教学结合，使线上教学更精致、实用。

设计学习任务单，确定明确的目标和任务引领学生线上学习。

根据任务单的完成情况诊测学情，确定线下教学目标，设计开放、适切和挑战性的问题或任务：通过概念图等方式梳理网上碎片化学习

的知识、通过具体案例研讨、合作探究等活动聚焦于重难点知识和真实情境下的复杂问题解决，体现课堂的“两性一度”；并通过测试、活动表现、教学设计成果等多元化评价诊断目标达成情况。

#### 四、课程内容、资源建设及应用情况

教学内容迭代更新，线上资源开发了 51 个微视频及配套资源，不断更新、充实具有时代性的内容及案例，如素养为本的化学教学目标设计等。

搜集全国优质课例、期刊文章或师生作品等并加工形成案例库（28 个案例），成为鲜活的案例研讨素材。

改编课堂生成性成果，如实验创新设计、模拟授课视频、参赛作品等，成为典型范例，供学生模仿或拓展学习。

#### 五、教学方法改革

线上教学方式注重问题引导，课前设计学习任务单，用问题驱动的方式提高线上学习效率，达成基础目标，并通过批改任务单诊断学情；

课中，聚焦重、难、疑点，采用“学习单点评、问题（任务）呈现、自主思考、合作探究、展示提升、质疑评价、总结归纳”七个环节，理论模块注重启发讲授、问题研讨，技能模块采用案例研讨、问题驱动、合作设计等方法，实践模块采用头脑风暴、实战演练等教学方式。让学生忙起来、动起来、深度参与进来，提升教学设计素养。

#### 六、课程教学内容与组织实施情况

##### 1. 课程教学内容

规划为理论、技术、实践三个模块，理论模块聚焦教学设计经典理论和基于标准、学习中心、教学评一体化等教学设计理念；技术模

块以教学设计的流程为线索，探索课标解读、教材分析、学情测查、目标叙写、评价任务、活动与情境创设、实验设计、设计总成等技术要领；实践模块包括教学实施与反思、说课，培养教学设计实施能力。

## 2. 组织实施

线上，观看视频完成学习任务单并记录困惑。线下，采用翻转课堂的形式，根据学情测查聚焦学生困惑（重、难、疑点），设计多样化的活动助力学生完成应用、设计、创新等挑战性任务，同时让学生体验合作交流的快乐，增强热爱化学、热爱教育的情怀，培养创新能力和批判性思维等。

## 七、课程成绩评定方式

采用多样化评价方式，线上、线下相结合，课堂活动表现与作业、教学设计相结合。并依托各类教学技能比赛，以赛促学。

线上、线下成绩各占 50%。

线上成绩 = 期末考试（50%）+ 单元测验（35%）+ 讨论区参与（15%）

线下成绩 = 考勤×10% + 学习任务单×40% + 作业×10% + 课堂表现×20% + 教学设计×20% + 比赛得分（附加）×10%

## 八、课程特色与创新

### 1. 课程资源丰富，课程内容重塑

从河南省教师教育精品资源共享课程到省精品在线开放课程、再到省级一流本科课程，历经十余年改革，积累了丰富的课程资源。

随着初高中新课标颁布和新教材使用、国际教学设计新理念的不断涌现，以及新时代下培育党和人民满意的“四有好老师”的要求，需要重塑课程内容，分为理论、技术、实践三个模块。以最新教学理

念统领技术，把教学设计要素进行分解和重组，聚焦核心要素的设计技术，突出可操作性，渗透课程思政内容，再系统整合使其融为一体。

2. 构建 “一单七环” 混合式教学模式，达成进阶性学习目标  
长期教学实践中，探索形成了混合式教学的“一单七环”教学模式：

“一单”即“学习任务单”，包括学习目标、学习任务、知识梳理、问题解决、收获与困惑。教师通过批改诊断学情。

“七环”即翻转课堂七环节：学习单点评、问题（任务）呈现、自主思考、合作探究、展示提升、质疑评价、总结归纳。

课前设计学习任务单，用问题驱动的方式提高线上学习效率，达成基础目标，并通过批改任务单诊断学情，设计线下目标及任务；

课中聚焦重、难、疑点，通过完成挑战性任务实现高阶目标；

课后采用自主、合作等形式解决真实情境问题，提升迁移创新能力，完成拓展目标。



# “大明王朝十六帝”课程教学体会

历史文化学院 鞠明库

去年6月份，本人曾结合人文类博约通识课属性和历史类通俗课程功能，汇报了本课程教学的几点宏观心得。前日，欣接督导专家电话，受命再谈教学体会。惶恐之余，想从教学态度、教学方法等具体方面再汇报几点拙见：

一、以敬畏之心对待教学。南宋大儒朱熹曾云：“君子之心，常存敬畏，虽不见闻，亦不敢忽。”我们常说“敬畏教学”，但能做到真正践行、长期践行实际上并不容易。教学是个良心活儿，是教师立身之本和岗位主责。为此，我们应从内心深处树立“教师因学生而在”的理念，把“敬畏教学”修炼为大学教师应有的情感态度和教学境界。尽管本课已讲授多年，且每年讲两次，但每次课前我仍不放心，无论多忙，总会专门抽出1-2小时甚至更多时间来备课，或查询有无需要增删的内容，或斟酌有无需要修正的观点，或反省教学目标是否明确，或思考教学安排是否得当，或核对史料，或优化课件……。总之，是希望能以更好的状态完成授课任务、取得良好教学效果，至少可以少一些后悔和遗憾，少一些良心不安。如果授课结束，能听到学生自发的掌声鼓励，那更是莫大的欣慰和满足。

二、以科研之法提升教学。长期以来，高校一直存在着教学科研冲突、矛盾的话题。实际上，二者并非泾渭分明、不可调和，教学也是需要深入研究的，以科研之法是可以提升教学的。我始终认为，教学方法、教学技巧固然重要，但“内容为王”当是颠扑不破的真理。尽管对如何做到“内容为王”我没有研究，但愚以为，一定要高度重视教学内容的前沿性、丰富性、实际性、启发性等。如何实现这一目

标呢？将科研之法用于教学，或许可试而行之。个人做法：一是及时将学界最新研究成果融入教学，随时保持教学内容的前沿性、新颖性。每次课前，我都习惯去中国知网、读秀、百度等检索下与授课内容有关的信息，审读、慎择，及时吸纳有益成分，或融入课堂内容讲授之中，或推介给学生做课后研读参考，以期保持教学内容的前沿性、新颖性。二是及时将自己最新科研收获融入教学，尽可能实现教学内容的丰富性、启发性。比如关于张居正改革，学生中学历史课都学过，但多限于对内容和效果的简单识记。我在讲解这部分内容时，将自己对张居正改革的新认识、新收获融会进去，对改革具体内容一语带过，而是拓宽视野侧重探讨此次改革外部环境的构建和内部环境的塑造问题，延展学生对张居正改革背景、难度、条件、机遇的新认识，在让课程更“厚重”的同时，着重启发学生对深化改革的理性思考。三是将地方乡土历史研究成果引入教学，尽可能实现教学内容的实际性、生动性。比如，在讲“靖难之役”及明代藩封制度时，我会融入地方乡土史研究成果，讲解我们身边的明代潞王历史及潞王陵、次妃墓規制，拉近学生与历史的距离，提升学生对教学内容的认知和理解。再如，在分析明亡因素的时候，我会展示康熙《辉县志》所载反映崇祯十二、十三年间罕见饥荒和“人食人”惨状的原文，并做深入解读，让学生从字里行间了解300多年前发生在我们身边的灾害历史，深化对明亡综合因素的全面认知。个人觉得，时下教学方面的“内容为王”尤需大力倡导，科研之法提升教学值得尝试，这或许是减少机械化教学、简单化教学之一法。

三、以谦卑之心反思教学。“教学反思”“反思教学”是我们常说的，但能够真正落实、长期坚持也并非易事。历史学研究的对象

是过去的，研究历史、学习历史的人是现代的，故而历史认识与历史真实之间终究有着一定距离，认识历史只能是一种类似追求“极限”的过程和状态。因此，我时常反思，我所传授给学生的历史认识，是不是陈旧错误的，学界有无最新可资增补的研究成果？我所采用的史料能否有力支撑我所提出的观点？等等。为此，我也尝试多途反思教学之不足：一是课后自我体悟反思，反思授课不足，谋划改进之道，并及时付诸实施；二是与学生交流，探其关注方向、意见所在，反思改进方向，解决其知识需求；三是从学生课程作业中，挖掘授课疏漏，修正教学不足。这一点感受颇深，略赘数语，聊为己训。最近批阅一学生期末课程作业，该生谈到于谦在提前获悉“南官复辟”计划却拥兵不弹压、最后导致自己被杀的史事时，对史料的可靠性提出质疑。他认为该史料首源于清人谈迁之《国榷》，而《国榷》撰成的时代离事件发生已相距久远；且《国榷》所征引的又是明代文学家、戏曲家屠隆之言，非出自史家和权威史书，由此提出质疑。这引起我的高度关注和深刻反思，因为我在授课时也征引了这条史料，但当时未做进一步考究。接下来，我必须将这条史料考证明白，再行决定是否继续征引。教无止境，研无止境，学无止境，只有时刻保持谦卑之心，多途反思教学，积极加以改进，才能少犯错误，稍安良心。

以上体会，仅个人一孔之见，也仅针对本课程，难免存在偏颇、疏漏、错谬之处，谨供参考，尚望方家指正！

# 知识产权法总论教学体会

法学院 崔雅琼

知识产权法总论是知识产权专业学生在学习知识产权学科时最先学习的课程。作为这门课程的授课教师，作为一名本科教学的教师，我认为我所承担的不仅传授知识的任务，同时也要激发并引导学生对本门课程以及本学科的学习兴趣。本科期间学生应该培养个人的学习兴趣和确定未来学习研究的方向，因此在上课期间对于一些涉及可进一步研究的领域，我会着重给学生们介绍并在讲解时深挖背后的理论知识，引发学生思考，增加他们未来研究方向的选择项。秉持这样的教学理念，在讲授每一节课程时我做好以下工作：

## 一、学情分析

由于21级知识产权专业学生为21人，相对于其他法学本科学生来说人数较少，因此可以更全面的分析学情。比如学生在学习本节课之前对学好本节课的知识储备，并根据之前学生的学习，可能对本节课哪一个知识点或者案例产生问题，对学生学习本节课知识接受程度的掌握。在课堂互动方面，有几个学生上课属于被动式接受类型，那么怎样在尊重学生学习习惯的同时，不尴尬的让学生自然的参与课堂互动？是我在准备课务时要解决的问题。

在我的课堂上也有学生喜欢积极的回答问题，所谓积极有时是过于积极，存在扰乱课堂秩序之嫌。对于这样的学生我认为不能以无视，甚至打压的方式对待，而是要以先肯定，再正确引导的方式让其自觉遵守课堂纪律。这样做既可以保护学生的自尊，又保护了他的积极性。我们的授课对象虽然被称为学生，有着尊师重道道德的要求，但我不希望学生是在自己道德标准下迫使自己对老师的尊

重，而是因为这位老师是你，所以才尊重。这种自发性的培养前提是教师对学生群体的认知。学生是一个个鲜活的个体，他们性格不同，认知不同，我认为要想获得学生的尊重，培养课堂上的集体意识和凝聚力，首先要尊重学生，允许并鼓励他们有极具个性色彩的发展。当一个学生对老师发自内心的敬重，自然会认真学习这位老师所讲授的知识，自然会在空余时间实现自主学习，进而学习态度、学习能力以及好的学习习惯会进入一个良性循环。

## 二、教学过程

知识产权法总论属于法学学科，也是法学的一门核心课程，因此在讲授这门课程之前，我除了阅读学生的教材之外，还要结合与这门课程有关的资料，如学术大咖撰写的教材，购买对应的案例分析习题等，以增加课堂理论的广度和深度，并通过案例习题让学生可以查漏补缺，或者因为正确理解案例增强学习知识的自信心，实现理论和实践结合的教学目标。

在教学设计中，首先是设置问题，一般是以案例分析的方式开始。对于进入课堂案例的筛选我更偏向于真实案例，或者在当时引发社会高度关注的案例。这样既可以培养学生的问题意识，也让学生真实的感受到学习法律的重要性。

其次是学生发表个人看法环节。因为课堂人数不多，在这一环节中我会尽量给每位学生机会，只要学生有表达的欲望，都会让其充分的表达。这里应强调的是让学生发表看法，而不是给出个人的答案，毕竟案例中涉及的理论问题还未讲解，因此要注意教师语言的表达，防止学生因害怕说错而畏惧回答的情形发生。

再次对于学生的回答不着急评判对错，而是站在学生个人角度

进行分析，我比较喜欢肯定和鼓励学生，因此对于学生的答案不论对错都找到值得肯定的地方，然后再开始讲解相关知识点。循序渐进，讲解完之后，再让学生自己重新对案例进行分析，并给出答案。由于法学课堂的实践性，这种方式贯穿于整个教学过程中，无论大小知识点几乎以先问问题的方式，以激发学生思考，和探索答案的兴趣。

最后对课堂内容进行简单的回顾，并留出一定的时间让学生反馈本节课学习中存在的问题。

### 三、总结

知识产权总论作为知识产权专业学生最先学习的必修课以及法学的核心课程，它的地位十分重要。因此，作为任课教师要实现良好的教学效果，完成教学目标，第一要充实自己的知识储备，使 90 分钟的课堂内容丰满，充实，知识点密集；第二要和学生实现课堂上的高度配合，了解学生、尊重学生、融入学生；第三要做好与学生课下沟通工作，这里的沟通不单指学习方面，还包括学生的生活情况和同学们关系的处理等方面。总之，教师不应只在课堂，还应延续到日常生活中，拉近和学生的距离，在了解学生的同时，也让学生了解老师，从而达到相互理解和尊重，共同实现良好的课堂教学效果。

## 音乐舞蹈学院《艺术概论》课程教学体会

音乐舞蹈学院 李曼

课程总体的构架是以彭吉象《艺术概论》为指定教材。假期里即开始对这门课程的整体规划和准备，主要目的：一是怎样能够使学生愿意听，课程有趣，经历思维乐趣；二是切实通过这门课的学习，能够对他们的专业课提供帮助。

为了上述目标的达成，本学期《艺术概论》课程主要围绕以下几方面展开：

第一，《艺术概论》虽为选修课，但是它是音乐学院各个专业学生的基础理论课程，因为其带有极强的逻辑思辨性，语言相对比较抽象和难以理解。怎样吸引学生们，使他们喜欢听、重视这门课程，是我首要解决的问题。因此，第一节课程讲述概论的时候，反复强调艺术概论课与音乐专业背景的学生们有什么重要的关系，以及通过这门课程如何打开同学们中外艺术视野和拓宽艺术学科的知识，其中课程的重要性和对专业的帮助是我尤为强调的。

第二，按照教学计划，每周推进新内容。用通俗的语言展开对复杂抽象地理论课的讲授，重视内容的制作，增加图文及视频，在讲授内容的同时，激发学生们的进一步思考，深入对核心内容的理解及分析。

第三，讲课的同时分享学习经验，走出学科限制，从更广阔的领域，给予学生们启发和鼓励，例如：音乐学院学生英语该怎么学？课外书怎么读？专业学习方面重视哪些内容，时间如何合理分配等等，设身处地第以课程为主，兼顾学生们个人学业和能力的提升。

第四，结合每节课的主要内容和涉及到的重要的艺术理论家、艺

术家的专著，会以“推荐阅读书目”的形式发给学生们，作为对本课程主讲内容和延伸知识的一种促进。

第五，建立课程研究群。因为本课程涉及全年级，行政班也比较多，因此，将各个班的学习委员、班长组建了一个微信群，这个群不仅仅是课程信息的通知，更是知识分享的群：不定时在群里发布全国部分高校和科研机构的有关艺术学科的线上讲座和研讨会议，分享与本课程有关的著作和论文。

此外，我也综合反思了该课程讲授过程中还存在哪些不足。一是和学生们的单独交流不够。因为是线上课，每节课的授课内容多，学生也多（200多人），因此课程中间的提问比较少，总共有三四次课堂有提问。如果是线下课，面对面上课的形式，提问和指导会更加有效。二是前面几次课程有制作好的课件，从中间开始，因为备课时间紧迫，内容较多，往往没有时间专门去制作PPT。则内容以word文档形式，将相关图像和内容都呈现在文本中，屏幕共享时候以红笔的形式讲授和划重点。以后的改进是将所有内容都制作成精美的PPT文稿，使课堂形式更加完善。



# 《大学生心理健康教育》教学体会

心理健康教育中心 周社刚

《大学生心理健康教育》课程是以提升学生心理素质为目标的一门通识教育课程。从课程开设之初，我便担任该课程讲授工作，如何推进教学改革，提升教学效果是实际教学工作中我一直思考的问题。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，心理健康教育课程则以提升心理素质为直接目标。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。其中，教学设计至关重要。我结合自己的思考和一些研究，围绕心理健康教育教学设计四个环节，总结自己的教学心得如下。

## 环节一：创设情境，引人主题

有人说，心理健康教育是心灵与心灵的碰撞，是生命与生命的对话。平等、尊重、理解是两个心灵碰撞、不同生命对话的前提。这使得心理健康教育课程特别注重营造平等、开放、尊重、自由的教学氛围，这是保证心理素质得以提升的内在心理基础，也成为课程导入环节的主要任务。课程导入环节主要通过创设情景，引导学生关注课程主题，降低心理防御，增加自我觉察，做好聆听和分享的准备，调动参与的主动性，从而为心理素质训练奠定态度基础。这个过程中，有两点特别重要：

一是创设情景需要贴近生活。不同年龄阶段学生的心理社会发展

任务不同，心理特点各异，心理知识需求差别较大。情景创设只有贴近学生心理实际，才能与学生同频共振、引发共鸣。学生现实心理困惑是创设情景的素材来源。在“走进心理健康 助力人生成长”一节课中，可以通过提问学生大学的梦想，来了解学生进入大学的困惑、迷茫，从而引发学生思考；可以列举疫情期间常见心理波动，引导学生反思自己是否出现类似情况，从而激发学生学习动机。脱离学生实际生活的情景，无法触动学生感情，容易隔靴搔痒、泛泛而谈，导致学生不感兴趣、不愿参与。情景导入素材主要源自心理咨询典型案例、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，授课教师要多走进学生，建好自己的案例库。

二是在创设情景中营造良好氛围。良好的课堂氛围是贯穿教学过程的一条隐线，在导入环节尤为凸显。营造课堂氛围重点不在于一时的技巧方法，而在于以一贯之的教学态度，体现在教学中的各个方面。以教师角色为例，心理健康教师要从传统的“知识拥有者”转变为“学生的伙伴”，即不是心理健康知识的权威，而是与学生一起成长进步的同行者。这就要求教师不把教授、指导作为重点，而把聆听、启发、分享作为重点。所以，在创设情景环节，就要尊重学生的看法，倾听他们的心理故事，理解他们的成长烦恼，而不能急于评价、分析、解释、指导。在“走进心理健康 助力人生成长”课程中，学生分享自己的大学梦想或疫情期间的心理波动后，多一点“理解感受”“赞赏鼓励”“接纳意见”“启发提问”等，会为整节课的良好氛围奠定基

础，也才能真正做到师生之间人格平等。

## 环节二：判断鉴别，发现问题

自助助人是心理健康教育的重要原则。心理健康是人的主观状态，心理素质的提升只有激发个体的主动参与意识，生成个体的内在动力，才能由主动学习产生自觉领悟，实现知识的内在生成、化为行动。判断鉴别环节是通过引导学生反思自己的心理状况，激活已有知识经验，引发学生学习的兴趣动力。其主要形式是通过多种心理检测或体验活动(如实话实说、自我测验、角色表演、案例故事等)，让学生了解自己某方面心理素质发展的现状，判断自己是否具有该方面的心理素质，以此引起学生的认同感或缺失感，产生情感共鸣或震撼，激活心理能量，思考问题根源，进而体会、感受该种心理素质对自己学习、生活、交往及成长的意义，激发接受训练的动机。相比于创设情景阶段，判断鉴别重在每一个学生都针对自己的问题进行评估判断，更为聚焦也更为深入。在该阶段，如何处理发现问题和促进发展的关系比较重要。

传统上，多数人认为心理健康教育课程以发现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，发现问题重点针对恋爱动机、恋爱技巧、失恋处理等问题，学生提问“还没有谈过恋爱，学习这些内容有什么意义？”。这也让学生无法就该问题对自己进行判断鉴别。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“发现问题”。这个争论简单归结为教学内容是发现问题还是促进发展。在教学中，我将预防心理问题和促进心理发展归结到学生心理素质的提升上，同样讲恋爱问题，我将教学重点放在“爱的能力”培养上，爱的能力作为一种素质，是所有同学都需要提升的，既能预防恋爱中的各种问题，又能促进心理素质的提高，还符合学生当下的发展需要，学生听课兴趣就大为提升。

### **环节三：训练策略，解决问题**

心理素质提升的关键和核心在于掌握科学的心理调适方法。训练策略环节主要针对某一主题或在判断鉴别环节发现的问题，提出若干解决该问题的具体方法和技巧，通过组织学生参与讨论和操作性活动来感受、理解、学习、练习，从而促进心理素质提升。该环节也是课堂教学的重点，是实现教学目标的关键环节。在具体讲授过程中，选择什么样的心理调适策略最为关键。

日常生活中，每个人都有自己调适心理的方法和策略，但并不是所有方法都是有效的。此外，多数学生都知道一些心理调适方法，但使用效果并不相同，其原因在于对心理调适方法的操作程序和使用条件并不了解。为保证策略训练真正有用，在具体教学中，我确定了一些心理调适方法选择的标准，主要标准为三个：循证性，要有实证研究的支持，确保使用了该方法就有效果，从而保障教学内容的科学性和专业性；程序性，方法一定要步骤清晰、具体明确，确保具有操作性和可行性；限定性，方法使用条件和注意事项清楚明了，保证方法

的适宜性。这样的方法让学生感觉言之有物，行之有效，就愿意学习。

#### **环节四：反思总结，评价效果**

心理调适方法能否有效地内化为一种心理品质，关键在于学习者是否注意学习过程中的反思总结。反思总结主要通过引导学生对参与课堂活动的心理感受、情感体验、行为变化、活动过程等，进行归纳反思、总结思考，最终促进外部刺激转化为内在品质。在实际教学过程中，我主要采取两种方法来引导学生进行反思总结：一种是在训练策略环节结束后，我会邀请学生分享自己的感受，引导学生对比方法使用前后心理状态的变化，归纳总结出一定的经验。如在“培养性格优势”一节课中，训练策略主要通过学生分享成长中的“引以为傲”的事情，发现自己的性格优势，在反思总结环节，有学生分享“开始感觉每个人都很普通，但听了大家的分享后，觉得每个人都是自己成长中的英雄”，这样的真挚感悟，会深化学生的自我认同，极大增强学生的自信心，为性格优势在日常生活中充分发挥作用奠定了坚实基础。另一种方式是引导学生针对类似情景或类似案例进行分析，通过不同情境中心理调适方法的使用，促进迁移巩固。我主要通过课后作业来实现，针对每节课上的心理调适技巧，要求学生课后以宿舍为单位完成相应的作业，引导学生将心理调适方法运用到日常生活中，日积月累、有意练习，最终变为心理素质的提升。

