

# 智能时代高校精品课程教学 与现代信息技术的融合创新

谢 绝 罗小燕 张 镇

(西南交通大学 希望学院, 四川 成都 610400)

**摘 要** 精品课程是高等院校教学质量与课程改革工程的重要组成元素, 自 2003 年教育部启动该建设项目以来已有近 20 年的时间。在这期间, 以互联网为代表并且以数字化、信息化和智能化为内核的现代信息技术不断改变着整个社会的方方面面, 引领人类文明步入智能时代。教育信息化由此顺应时代趋势快速发展、大步向前。本文基于智能化的时代背景, 探讨高等院校精品课程教学为什么需要融合现代信息技术以及如何融合创新等问题。

**关键词** 智能化 高等教育 精品课程 现代信息技术

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)07-0057-02

## 1 前言

教育是面向未来的事业, 研判未来世界的发展趋势, 对于今日教育的开展有着极为重要的意义。未来世界会是怎样的? 回顾历史, 三次产业革命都对人类社会产生了深刻的影响: 第一次始于 18 世纪 60 年代, 开创了以机器代替手工工具的时代, 实现了“机械化”; 第二次始于 19 世纪 70 年代, 电力的发明和广泛应用强有力地推动社会生产力的发展, 人类历史进入“电气化”时代; 第三次始于 20 世纪中期, 计算机和互联网的横空出世给人们的生活带来了重大变革, 开辟了“信息化”进程。进入 21 世纪以来, 移动互联网、大数据、云计算和人工智能等新技术方兴未艾, 人类正在悄然走进一个“智能化”的崭新时代, 在不久的将来人类活动的各个领域必将被再次颠覆, 当然也包括教育。

## 2 智能时代精品课程教学为何需要现代信息技术

为促进当代信息技术在教学中的应用、切实推进教育改革创新, 教育部自 2003 年起全面启动精品课程建设项目。2012 年在原有精品课程建设成果基础之上转型升级为精品课程资源共享课程和精品在线开放课程, 进一步突显信息技术对教育教学的革命性影响。智能时代背景下, 精品课程教学离不开现代信息技术的原因主要在于以下三个方面。

### 2.1 符合精品课程内涵的需要

何为精品课程? 教育部明确指出, 精品课程是具有“一流教学内容、一流教学方法、一流教材、一流教师队伍以及一流教学管理等特点的示范性课程。作为高校教学质量与教学改革工程的重要组成部分, 精品课程要体现当代教育思想和教育教学的普遍规律, 有效运用当代教育技术手段, 课程特色鲜明, 教学效果显著, 并且具有示范效应。

精品课程的内涵是什么? 所谓“精”, 是指精深透彻的教育思想、精雕细刻的教学内容、精耕细作的师资队伍、精益求精的教学方法和精细入微的教学管理; 所谓“品”, 即质量上乘的品质和声名远播的品牌, 指的是教学绩效显著, 课程特色鲜明, 其教学效果和经验具有示范效应、辐射效应和推广作用。简而言之, 精品课程, 相较一般课程来说, 就是水平高超且独具特色的课程。而要满足以上内涵条件, 都必须依靠现代信息技术的加持。

### 2.2 满足精品课程外在的需要

教育部在 2003 年印发的《国家精品课程建设工作实施办法》中提出, 国家精品课程建设采用学校先行建设、省市区择优推荐、教育部组织评审的方式进行。设立“中国高教精品课程”网站, 接受网上申请, 开展网上评审等工作。在先后推出的两版评价指标中, 教学方法与手段的分值从 18 涨至 20。2007 年教育部启动“国家精品课程集成项目”建设工作, 旨在广泛应用和全面推行“国家精品课程”, 利用现代信息技术实现优质教学资源的全国共享。2011 年教育部开展国家精品开放课程建设工作, 2012 年教育部决定启动实施教师教育国家级精品资源共享课建设计划。

从上述精品课程的建设经历、申报条件和评审指标的演变过程不难看出, 教育部对精品课程利用现代信息技术手段、使用更为先进的教学方式方法和强化优质教学资源开发与普及共享的重视程度日益凸显。要想成功申报并持续建设一门国家精品课程, 必须要革新以往的教育思想观念, 加大教育教学过程中现代信息技术的使用力度和深度。

### 2.3 响应国家政策方针的需要

党的十八大明确提出“以教育信息化带动教育现代化”, 到 2020 年要基本实现教育现代化的目标。2012 年教育部公

★基金项目: 课题项目: 四川省民办教育协会 2020 年科研课题“智能时代高校精品课程教学形态研究——以《城市轨道交通概论》为例”, 项目编号: MBXH20YB279。

布了《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》,要求各级教育行政部门以及各类学校务必高度重视,把教育信息化摆在支撑引领教育现代化的战略地位。“没有信息化就没有现代化”,习近平总书记在中央网络安全和信息化领导小组成立会议上如是说道。此后教育部先后颁发了《教育信息化“十三五”规划》和《教育信息化2.0行动计划》,将教育信息化重要性抬升到一个新的高度。一系列重磅政策的出台,对加速推进教育信息化进程提出了更高的要求,与此同时也为其提供了更加广阔的发展空间。

### 3 智能时代精品课程教学如何融合现代信息技术

据教育部统计,共组织建设有3909门国家级精品课程,并且带动省级和校级精品课程建设数量高达2万多门。2012年起将原国家精品课程择优升级转型为精品资源共享课,目前也有近1000门课程进行网络共享<sup>[1]</sup>。在精品课程建设硕果累累的同时,也存在着课程内容过分保护、开放性不足、实践性不强、交互率不高等弊端。而这些问题与没有充分融合现代信息技术有着直接的关联。智能时代背景下,精品课程教学与现代信息技术深度融合应该从以下四个方面着手。

#### 3.1 教育理念:要重视建设,也不能轻视应用

教育信息化并不是简单地将现代信息技术在教育教学中进行复制粘贴,精品课程也不是单纯的课堂教学,而是优质的课程资源和系统的课程建设。要想真正实现在教育领域广泛深入地应用现代信息技术来促进教育改革与发展的目标,需要首先从顶层的教育理念做起。只有建立起与时代背景契合的教育理念,才能够将现代信息技术深度地融入在系统工程建设的各个环节中去,比如课程资源的开发、教学模式的转变和教学管理的优化等。此外,除了前期建设要秉承教育信息化核心理念,后期的运用更是重中之重。归根到底,精品课程不是“面子工程”,而是实实在在的具有示范效应的促进教育信息化的标杆。

#### 3.2 教学方式:要有机结合,而不是拼凑组合

首先需要正确理解有机结合,通常来说是将两者融入彼此,产生化学反应从而形成不可分割的共同体,而不仅仅是像搭积木一般简单的拼凑组合。再打个比方,有机结合是“炒饭”,需要将米、肉、蛋、菜等食材放在一起加工而成,只能整体食用而不可以只吃其中一样;而拼凑组合是“盖饭”,饭和菜本质是分开的,可以任选一种食用。最后举例说明,比如当前课堂教学普遍使用的多媒体课件PPT,其本质是一个静态的信息载体,学生可以通过PPT也可以通过其它的媒介完成知识的吸取,但是如果在PPT中通过现代信息技术加入互动视频,学生不仅要吸收信息还要完成互动视频中的练习或者任务才能继续,如此一来学生必须“整体食用”,信息化教学手段也不再可有可无<sup>[2]</sup>。由此可见,精品课程的教学手段和方式需要与现代信息技

术进行深度融合形成创新的教学形态,以此提高教学效率,并且在智能时代背景下,新兴科技将赋能教育技术,智慧教学方式将带来革命性的变化。

#### 3.3 师资队伍:要应对挑战,提高信息素养

如果说教育信息化是推动教育现代化的重要支撑,那么教师信息素养就是实现教育信息化的有力保障。智能时代,教育理念和教学方式的变革对师资队伍提出更高的挑战,需要教师具备良好的信息素养。所谓信息素养,一般意义上是指在全球信息化的今天需要人们掌握的一种信息处理能力,需要在什么时候获取什么样的信息,并且懂得如何获取,如何评价以及如何有效利用所需的信息。近年来,我国陆续推出了《中共中央、国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》、《教师教育振兴行动计划(2018-2022年)》等政策文件,要求教师主动适应大数据、人工智能、移动互联网等技术变革,并围绕提高教师信息素养、推进信息化教学的目标开展了多项重要工作。

#### 3.4 教学管理:要提质增效,不可流于表面

教学管理是指以教学活动的各个方面为对象进行统筹计划、组织实施、协调控制、监督指挥,使之有序运行,提升效能的过程。目前很多精品课程所做的教学管理只是非常浅表化地将互联网进行机械“搬运”从而做到无纸化,其质量和效率并没有实际的提升。智能时代,应当充分运用人工智能、物联网等技术手段来帮助我们在课程资源维护、教学进度监控、实验管理、考试管理、评价反馈等各项教学管理工作环节中优化流程、加速信息流动共享、提升教学质量和增加工作效能。通过让信息多“跑路”,让师生少“跑路”,真正实现传统课程教学服务向移动化、个性化、智慧化转型。

## 4 结语

综上所述,在智能化社会悄然而至的时代背景下,精品课程的建设离不开与现代信息技术的创新融合。只有运用信息化教育理念、将信息技术与教学方式有机结合、提升教师信息素养和加强信息化教学管理,才能打造高水平且有特色的精品课程。

## 参考文献:

- [1] 教育部.关于国家精品课程的咨询[EB/OL].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_hygq/hygq\\_zcx/moe\\_1346/moe\\_1354/201312/t20131227\\_161384.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_hygq/hygq_zcx/moe_1346/moe_1354/201312/t20131227_161384.html),2013-12-27.
- [2] 南国农.让信息技术有效地推进教学改革[J].中国电化教育,2007(01):5-8.