

# 纺织工程专业互联网教学实施策略探析

刘超,周蓉,何斌

(湖南工程学院 纺织服装学院,湖南湘潭 411104)

**摘要:**纺织工程专业的教学应该顺应形势,积极探讨适合本专业的互联网教学模式。通过深入分析纺织工程专业实施互联网教学存在的问题,提出转化教学思维,合理设置在线教学课程,建立多元化考核体系等实施策略。

**关键词:**互联网教学;纺织工程;自主学习

**中图分类号:**G434

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2020)08-0062-03

2020年2月5日,教育部下发《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》,要求各地高校立即制定在线教学组织与实施方案,合理调整、统筹安排春季学期课程教学计划,实现“停课不停教、停课不停学”。作为高校教师,需要深入思考在新形势下,如何保证按原有教学计划完成教学任务,并针对课程教学内容设计合理的互联网教学实施方案,吸引学生积极参与线上课程学习,提高学生的自主学习能力,保障学业不受疫情影响。

纺织工程专业属于工科专业,为纺织行业培养从事纺织工艺设计、纺织品开发、质量控制、运行管理和检测贸易等方面工作的应用型工程技术人才,教学应该重视创新型、综合化<sup>[1-2]</sup>,教学方法和教学手段应该多样化。本文结合我校纺织工程专业实际情况,分析推广互联网教学存在的问题,并对实施策略进行探讨。

## 1 高校推广互联网教学存在的问题

### 1.1 教学内容陈旧,课程设置不合理

教材内容更新缓慢,部分内容远远滞后于行业的发展。纺织工业的设备更新换代较快,而教材从编写到出版,至少需要2年的时间,在这段时间里很多内容已经过时,目前使用的教材基本都是5年前出版的,有些甚至更久远,学生不能及时学到最前沿的知识。

高校的课程设置大多遵循以往的经验,缺乏创新,不能及时对课程进行更替。教学内容陈旧,占用了学习时间,学习积极性不高。学生接触不到最新的知识和信息,学习上升空间被限制,想象力被扼杀,在一定程度上阻碍了学生的发展和创造力。纺织工程行业变

化快,教学应该紧跟市场,合理设置课程,加快反应速度,对不合理的课程及时删减,从行业发展出发,挖掘创新点,促进交叉融合发展。

### 1.2 教学思想难以转化

高校教育的大趋势是传统教学和互联网教学的混合式教学融合。一部分人趋向于满足现状,习惯了传统课堂教学,不愿意投入额外的精力和时间去学习新的教学手段。传统教育条件下,教师是课堂的中心,教师与学生之间是“教”与“学”的关系<sup>[3-4]</sup>。而互联网教学环境中,学生是教学的中心,教师更趋向于成为学生学习知识的引导者和辅助者,使学生有更大的发挥空间,提高创新力<sup>[5]</sup>。

### 1.3 学生学习主动性不够

理论课程教学以应试化为主,学生主要是被动接收信息,虽然各大高校要求教师积极进行教学方法和教学手段的改革,但实际情况仍然是以教师讲授为主,对多媒体的使用基本上局限于PPT,和学生在课堂上的交流很少,学生也习惯了被动式的教学,缺乏学习主动性。互联网教学需要学生自己管理自己,从根本上转变学习习惯,主动发现问题,并通过合理运用网络资源来解决问题,更好地提高学习能力和综合运用知识的能力,从而更深入地掌握专业知识。

### 1.4 教学评价体系单一

考试仍然是高校评判学生知识水平的主要手段。我校纺织工程专业的成绩组成是平时成绩占40%,期末成绩占60%,看起来平时成绩占有较大比重,但在实际操作中平时成绩只体现了到课率和作业完成情况,个体之间差异不明显,因此还是以最终考试成绩为主。一次考试的成绩对学生知识掌握程度的评价是片面的,对学习过程中存在的问题不能及时反馈。高校的教育不应该是竞技式的教育,不应该只看重最终分数,

收稿日期:2020-02-08

作者简介:刘超(1985-),硕士,讲师,主要研究方向为非织造材料开发及性能研究,E-mail:wuyue1511@sina.com。

更应该注重过程。大部分学生毕业的目标不是考研或者留学,而是进入社会参加工作,很多人若不从事本专业工作,所学的知识会逐渐忘记,因此高校教育本质是培养学生的自主学习能力和创新能力,拥有这样的能力,才能不断进步,才更具有竞争力。

## 2 互联网教学实施对策

### 2.1 对教师进行互联网教学培训,转化教学思维

互联网教育需要教师掌握学习平台的使用技能,因此,学校应该从技术和硬件上给予支持,组织教师培训,学习互联网教学操作流程,特别对老教师需要更多的帮助,让他们更好地掌握互联网教学技术。同时还要开展教学方法和教学手段方面的培训,互联网教学不能局限于老师讲授知识,还应该利用不同形式和方法来提高教学质量。对教师从思想上进行引导,通过先进的教学理念使教师更好地认识到互联网教学的优势,注重学生的个性化发展。学校层面应该尽快出台政策,从制度和经费上给予倾斜,鼓励教师积极投入互联网教学。加强各方面的协调支持,打消教师的顾虑,使互联网教学得到推进。

### 2.2 合理设置在线教学课程,保证在线教学质量

建立专业课程团队,每一门课程由2~3名专业老师负责,可以与企业合作,挑选企业高级工程师参与课程建设,更好地将理论知识与生产实际相结合。团队成员共同确定课程教学内容和授课计划,分工合作制作教学配套的讲义、PPT、动画和视频等。建立在线教学课程库,要求每一门课程都拍摄完整的视频教学内容,积极推出精品课程,并将其上传至网络平台。当涉及到纺织设备结构和操作等内容时,可以邀请企业导师制作视频讲解,更直观地看到设备运转情况。同时教师结合教学内容,推出相应的微课教学主题,让学生提前预习,制定学习计划。由于互联网具有海量资源,一些适合专业教学的前沿知识、创新思维能被及时纳入课程,互联网教学不仅对必修课程内容进行创新,在网络资源的支持下,选修课程的创新可以更加精彩。以往由于资源有限,选修课开设不多,很多学生还存在选不上的情况,而互联网教学对学生人数没有限制,每个人都可以根据自己的学习目标和兴趣去选修课程,为学生的个性化发展提供了更好的平台。

选择的教学平台应该保证学生在线听课质量和时间,防止学生走形式主义,后台系统应该便于教师随时

查看学生听课情况。同时教学内容应该充分将专业知识内容与图片、声音、视频结合,激发学生学习兴趣。“教”与“学”不应该是单线连接,还应该有互动,单纯看视频无法达成互动,因此可以借用直播手段。课后学生们可以集中提出问题,教师利用直播平台对重点、难点进行讲解,直播过程中可以在线提问、相互讨论,增加学生的参与度,进一步强化知识点。

### 2.3 多元考核评价体系

互联网教学是课堂教学的补充和延伸,两者相辅相成。学生成绩分为线下课堂综合表现、线上学习表现和期末考试成绩三大块,其中线上学习表现的考核内容应该包括到课情况、平时作业、大作业、课堂汇报等,除任课教师批阅评分外,还可邀请企业导师参与考核评价。学生的到课情况可以根据平台数据直接统计得到,不需要老师再浪费时间进行课堂点名。互联网教学按章节学习,每小节结束后,教师布置习题,供学生解答,教师给予相应分数。部分课程除平时作业外,还可布置大作业,如针对某一问题的分析报告,或针对某一项目的方案设计等,大作业成绩在最终成绩中占比可提高。对学习过程中的重点难点可进行分组讨论,然后由每组派代表在线汇报。多元化的考核体系能够让学生真正掌握知识,提高学习能力,而不仅仅是得到一个分数。

## 3 结语

“互联网+”时代早已到来,信息技术的发展催促着教育改革的步伐,各大高校也在积极鼓励各种形式的互联网教学,但真正愿意去尝试的教师仍然是少数。新型冠状病毒疫情的爆发几乎让所有高校教师都必须参与到互联网教学,对纺织工程专业的教师来说既是挑战,又是机遇。通过互联网教学,充分利用网络资源和平台,更加深入、清晰地去展现纺织工艺原理、流程、结构等,同时加快推进学科交叉融合发展,促进学生的自主学习能力和实现人才的全面培养。

### 参考文献:

- [1] 吴 鸿,王新洲,杨 黎.互联网+在高校教学中的应用体会[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(18):27-29.
- [2] 刘江南.构建“互联网+学科群”体系,促进特色学科交叉融合——西安工程大学“互联网+纺织服装”特色学科体系的构思与实践[J].西安工程大学学报,2016,30(6):

711-716.

[3] 程朋朋, 陈道玲, 甘应进. 基于“互联网+”模式探索与研究《纺织与服装材料学实验》课程的教学改革[J]. 轻纺工业与技术, 2017, (2): 44-45.

[4] 郑海波, 吴晓伟, 李景军. 地方高校“互联网+”课程建设的思考[J]. 黑河学院学报, 2019, (9): 87-88.

[5] 关德君. “互联网+”背景下高校教学模式研究[J]. 电脑知识与技术:学术版, 2019, (12): 97-98.

## Analysis of Internet Teaching Implementation Strategy for Textile Engineering Major

LIU Chao, ZHOU Rong, HE Bin

(College of Textile and Fashion, Hunan Institute of Engineering, Xiangtan 411104, China)

**Abstract:** The teaching of textile engineering should conform to the situation and actively explore the internet teaching mode suitable for this major. Through in-depth analysis of the problems existing in the implementation of internet teaching in the textile engineering major, implementation strategies were proposed, such as transforming teaching thinking, rationally setting up online teaching courses, and establishing a diverse assessment system.

**Key words:** internet teaching; textile engineering; autonomous learning

(上接第 61 页)

## Design and Practice of Foreign Students-oriented Course “Case Study” under the Double First-class Construction

XIAO Lan

(Donghua University, Shanghai 201620, China)

**Abstract:** Recent years, Donghua University opened English course “Case Study: the Innovative Growth of Chinese Native Fiber, Textile and Clothing Brand Enterprises”. This course won “English Teaching Model Course for Foreign Students in Shanghai Universities”. Under the background of fast development and branding trend of Chinese textile and garment industries, selecting Chinese local fiber, textile and clothing brands with characteristics, the growth process, product development and model innovation of Chinese native brands were introduced by the method of case analysis, to improve the cognition, understanding and analysis ability of overseas students.

**Key words:** double first-class; Case Study; Chinese native brand; English course

