

# 山东电子教育

2020年第3期  
第5卷 总第19期  
2020年9月出版

## 编辑委员会

### 主 任

张训华

### 副主任

迟会礼

### 委 员

(以姓氏笔画为序)

于钦良 王清春 王新新

吕长芳 刘 勇 刘 学

吴相鲁 陈 斌 张同胜

李冬芸 高传贵 徐新艳

梁 军 董 红 董志刚

# 目 次

## 教育改革与实践

项目化课程体系的应用电子技术专业教学进程创新设计  
.....郭建勤(1)

现代学徒制背景下专兼结合“双师型”师资队伍建设研究  
.....王 兰(5)

双导师制在会展类齐鲁工匠后备人才培养中的研究  
.....焦玉翠(8)

高职网络营销专业人才培养模式研究  
.....刘春艳 于美英 刘艳艳(12)

高职学生创新创业教育途径探索  
——基于会计工厂模式  
.....吕桂革 张 娟(15)

产教融合模式下的专业建设研究  
.....李光举(17)

## 专业与课程建设

基于信息化教学资源平台的高职应用写作课程改革实践  
.....崔 洁(20)

线上线下混合式教学模式下教学方案设计实践研究  
——以《国际物流与货运代理》课程为例  
.....曹文杰 史丽杰(24)

基于“智慧课堂”的高职新型教学模式研究  
.....张雪华 白 平(26)

高职数学建模教学的策略研究

..... 王 伟 (29)

虚拟现实技术在展示艺术设计实践教学中的应用

..... 苏 燕 (31)

**技术研究与应用**

5G 时代智慧医疗在远程医学中的应用研究

..... 尹 聪 (34)

建筑电气工程施工中漏电保护技术的应用探析

..... 王 菁 (37)

云桌面技术在高校计算机实验室管理中的应用

..... 郜庆国 (39)

基于 Direct3D 的汽车虚拟驾驶系统智能体的实现

..... 王秀明 (41)

**辅导员论坛**

优质校建设背景下高职工匠精神培育路径研究

——以第二课堂为依托

..... 高婷婷 (44)

新时代高校网络育人的创新实践与研究

——以辅导员理论宣讲直播间为例

..... 颜晓辰 (48)

以高校党团建设推动组织育人探析

..... 李孝波 (52)

新冠疫情形势下关于加强课程思政建设的探究

——以《Python 程序设计》为例

..... 项雪琰 (56)

高职院校兼职班主任育人能力提升研究

..... 张 翠 (60)



山东电子职业技术学院  
SHANDONG COLLEGE OF ELECTRONIC TECHNOLOGY

主管单位：山东省工业和信息化厅

主办单位：山东电子职业技术学院

编辑出版：《山东电子教育》编辑部

主 编：梁会亭

副 主 编：刘 锐

封面设计：王一如

地 址：山东济南章丘大学城

文化路 888 号

邮政编码：250200

电 话：0531-83118970

电子邮箱：jys@sdcet.cn

准印证号：（鲁）0010148 号

印 数：300 册

（内部资料 免费交流）

# 项目化课程体系的应用电子技术专业教学进程创新设计

郭建勤

(山东电子职业技术学院电子与通信工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**遵循高职学生认知规律,以全方位提高学生的学习兴趣和 Learning 成效为根本出发点,采用“起于项目、终于项目”的设计思路,按照“智能家居系统项目的设计→制造→运维”的工作过程、“直观认识→动手实践→偏实践、少理论→实践与理论并重”的学习过程,进行教学进程设计。项目化课程体系背景下创新设计的教学进程,可操作性强、有效性高,具有较强的推广应用价值。

**【关键词】**项目化课程体系;教学进程;创新设计;应用电子技术

**【中图分类号】**G712

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0001-04

## 0 引言

职业能力形成论中的联系论指出:能力的形成是知识、技术和态度的类化迁移和整合。学生职业能力的形成和发展,需要通过参与特定的职业活动或模拟的职业情境,通过对已有的知识、技能、态度等的类化转移,并得到特殊的发展和整合,才能形成职业能力。

在新型工业化背景下,要求课程教学实践基于行动领域(岗位任务与项目行动),依据综合职业能力培养,设置和开发课程。注重课程的融合、整合,开展项目教学,推行理实一体化,对技能要求较高的专业需加大专门技能训练。

《国家职业教育改革实施方案》提出“三教”(教师、教材、教法)改革的任务,“三教”改革,要以课程建设为统领,课程建设是“三教”改革的集成点。在“双高计划”建设背景中,要将“三教”改革置于学校课程体系整体改革的背景下才有价值,要注重专业核心课程基于工作过程系统化的重构。

项目化课程体系是指采用一个或多个相关的项目贯穿课程体系的实施,在各专业课程的教学

中,根据课程自身特点,对项目进行多次的剪裁引用、剖析,皆在提高学生对项目熟悉度、课程间项目资源利用率及 Learning 成效。而在项目化课程体系建立后,如何遵循高职学生的认知和 Learning 规律,科学合理安排教学进程,对提高 Learning 兴趣和 Learning 成效至关重要,课程排序安排不合理,会造成学生因一入校就进入枯燥抽象理论学习而被“当头一棒”。本文就以高职应用电子技术专业为例,在采用智能家居系统作为贯穿课程体系项目的背景下,创新设计应用电子技术专业的教学进程。

## 1 创新设计教学进程的原则

应用电子技术专业在采用智能家居系统作为贯穿项目的前提下,按照以下原则进行教学进程的创新设计。

### 1.1 基于项目实施过程,优化设置课程排序

按照智能家居系统的项目实施工作过程、应用电子技术专业的典型工作岗位(设计、生产管理、安装调试、销售、维护)的人才需求,采用智能家居系统的直观认识→智能家居系统子系统(如智能安防、智能密码锁、智能插座、智能窗帘等)的设计→各子系统所用器件及产品的生产工艺与管理→

各子系统的安装调试→智能家居系统产品的销售→智能家居系统产品的维护→智能家居系统综合应用的顺序,进行课程排序设置。

### 1.2 整个教学进程起于项目认知,终于项目综合学习

教学进程要“起于智能家居系统项目认知,终于智能家居系统项目设计与运维”,即第一学期初始,学生直观认识智能家居系统;然后将智能家居系统的子系统贯穿于四个学期的各课程项目化教学中;最后,在第五学期完成一个智能家居系统项目的设计、安装调试、模拟销售、维护、模拟管理等,将所学知识进行综合应用。

### 1.3 遵循高职生特点,合理设置教学设计

依据高职应用电子技术专业学生对系统的直观认识敏感、喜欢动手操作的特点,课程排序及教学设计为直观认识→动手实践→偏实践、少理论→理论与实践并重。

## 2 应用电子技术专业教学进程的创新设计

根据创新设计原则,应用电子技术专业的教学进程作如下设计。

### 2.1 第一学期,直观认知+实践教学,提起学生对专业知识的学习兴趣

本学期打破原教学进程中《电路基础》《C语言程序设计》两门课的1~16周的64学时的教学进程设置,遵循高职生实践动手能力强、理论较薄弱的特点,主要开展智能家居系统直观认识、实践操作、设计类基础支撑课程教学,偏实践、少理论,进行基础技能训练。直观认识、实践操作类课程采用线上线下相结合的方式。第一学期的教学进程创新设计如表1所示。

### 2.2 第二学期,单科独进式教学,促进学生基础技术技能的提高

本学期打破原有的《模拟电子技术与应用》课程采用1~16周的64学时的教学进程设置,主要开展智能家居子系统设计类基础支撑课程的单科独进教学,偏实践、少理论,进行基础技术技能训练。为提高学生的知识应用能力,每门专业课在完成单科独进的课堂教学后,紧跟一周的集中实践。充分利用第一学期完成的作品进行教与学。第二学期的教学进程创新设计如表2所示。

表1 第一学期专业课教学进程创新设计

开设课程	周学时	线下总学时	线上总学时	上课周次	建议学分	设计创新点
智能系统认知实习	16	8	8	3	0.5	1.集中实践;2.线上线下混合教学。
智能系统项目器件识别	16	8	8	4	0.5	1.集中实践;2.线上线下混合教学。
智能系统项目安装焊接	32	16	16	5~6	1	1.集中实践;2.线上线下混合教学。
智能系统软件初识	32	16	16	7~8	1	1.集中实践;2.线上线下混合教学;3.包括开发工具、应用软件认识。
电路基础	8	64	0	9~16	4	1.专业课单科独进;2.偏实践、少理论。
智能系统项目安装焊接及软件修改的强化训练	16	8	8	17	0.5	1.集中实践;2.线上线下混合教学;3.采用技能竞赛方式开展。

表2 第二学期专业课教学进程创新设计

开设课程	周学时	总学时	上课周次	建议学分	设计创新点
模拟电子技术及应用	8	64	1~8	4	1.专业课单科独进;2.课程教学偏实践、少理论;3.第8周后紧跟终结性考试;4.教学项目选取智能家居子系统;5.运用第一学期制作的电路板教学。
模拟电子技术及应用课程设计	24	24	9	1	1.集中实践;2.以《模拟电子技术及应用》课程所学内容为背景,选取智能家居的简单子系统作为载体而进行。
数字电子技术及应用	8	64	10~17	4	1.专业课单科独进;2.课程教学偏实践、少理论;3.第17周后紧跟终结性考试;4.教学项目选取智能家居子系统;5.运用第一学期制作的电路板教学。
数字电子技术及应用课程设计	24	24	18	1	1.集中实践;2.以《数字电子技术及应用》课程所学内容为背景,选取智能家居的简单子系统作为载体而进行。
python 语言程序设计/维修电工实训(二选一)	4	64	1~16	4	1.教师根据学生学习情况引导选课;2.每句学生只能选择其中一门学习;3.限选课设置原则:增加人工智能编程的语言设置,或是增加强电实训课程。

### 2.3 第三学期,理实并重的设计类课程教学,加强学生系统设计能力的培养

本学期主要开展智能家居子系统设计类基础、核心支撑课程的教学，理论与实践并重，进行核心技术技能训练。以开设“设计”类课程为主，充分利用第一学期完成的作品，进行教与学。第三学期的教学进程创新设计如表3所示。

表3 第三学期专业课教学进程创新设计

开设课程	周学时	总学时	上课周次	建议学分	设计创新点
印制电路板的设计与制作	4	64	1~16	4	1. 模仿第一学期的电路板设计与制作；2. 对第一学期的电路板创新改造；3. 理论与实践并重；4. 教学项目选取智能家居子项目。
单片机技术及应用	4	24	1~16	4	1. 运用第一学期制作的电路板教学；2. 模仿设计程序；3. 创新发行程序；4. 课程教学理论与实践并重；5. 教学项目选取智能家居子项目。
物联网应用技术	4	64	1~16	4	
传感器技术及应用	4	24	1~16	4	
高频电子技术及应用	4	64	1~16	4	1. 课程教学理论与实践并重；2. 教学项目选取智能家居子项目。
无线传感网络技术及应用	4	64	1~16	4	
单片机技术及应用课程设计	24	24	17	1	1. 集中实践；2. 以《单片机技术及应用》课程所学内容为背景，自选智能家居系统某子项目为载体而实施；3. 包括电路原理图、印刷版图设计，软件设计优化；4. 按照项目开发设计流程开展。
科技创新设计	24	24	17	1	以智能家居系统为背景，选取某个点或面而进行创新设计。
移动通信/智能家居系统标准解读(二选一)	4	64	1~16	4	1. 教师根据学生学习情况引导选课；2. 每句学生只能选择其中一门学习；3. 限选课设置原则：增加移动通信技术，作为高频电子线路中的模拟调制与解调的补充——数字调制与解调；增加智能家居系统标准解读，引导学生注重标准的应用。

#### 2.4 第四学期，理实并重的制造、运维类课程教学，拔高学生制造运维的水平

本学期开展智能家居子系统制造类、运维类核心支撑课程的教学，理论与实践并重，仍然进行核心技术技能训练。以开设“生产、管理、装配、调

试、销售、维护”类课程为主。根据工艺管理→装配调试→销售→维护的工作流程开展单科独进式教学，教学过程中，充分利用第三学期及前一个过程完成的作品，进行教与学。第四学期的教学进程创新设计如表4所示。

表4 第四学期专业课教学进程创新设计

开设课程	周学时	总学时	上课周次	建议学分	设计创新点
电子产品生产工艺与管理	16	64	1~4	4	1. 各门专业课单科独进；2. 按照工艺管理→装配调试→销售→维护的工作流程进行课程设置；3. 前一门课程的完成作品为后一门课程的教学载体；4. 充分运用第三学期完成的作品进行教学；5. 课程教学理论与实践并重；6. 教学项目选取智能家居子项目；7. 各课程完成单科独进后，紧跟终结性考试。
智能电子产品装配与调试	16	64	5~8	4	
电子产品营销及技术服务	16	64	9~12	4	
智能电子产品维护	16	64	13~16	4	
创新创业管理实践	24	24	17	1	1. 集中初中 2. 以完成的作品为载体，进行创新，模拟创业管理；3. 与“互联网+”创新创业大赛紧密关联。
集成电路制造工艺/嵌入式系统设计(二选一)	4	64	1~16	4	1. 教师根据学生学习情况引导选课；2. 每句学生只能选择其中一门学习；3. 限选课设置原则：增加集成电路制造工艺，作为电子产品制造工艺与管理课程的补充；4. fulk32wug 嵌入式系统设计，作为8位单片机的升级补充，为智能家居系统的设计提供支持。

#### 2.5 第五学期，综合拓展应用类课程教学，强化学生综合应用的能力

本学期主要开展智能家居子系统综合应用、拓展应用核心支撑课程的教学，理论与实践并重，进行综合技术技能全面训练，部分课程采用单科独进，注重跨界知识的学习，注重1+X证书的获取。第五学期的教学进程创新设计如表5所示。

#### 2.6 第六学期，实习与证书获取并行开展，促进学生高质量就业

本学期主要开展顶岗实习及职业资格证书、职业技能等级证书获取。第1周~18周，进入顶岗实习的集中实践环节，据学生特长及对不同岗位的兴趣度，对每位学生所能胜任的岗位进行排序，并按此顺序安排学生进行轮岗锻炼实习。同时校外教师共同指导学生考取职业资格证书或职业技能等级证书。

表5 第五学期专业课教学进程创新设计

开设课程	周学时	总学时	上课周次	建议学分	设计创新点
Android智能设备开发(手机APP开发设计)	8	64	1~8	4	1.各课程采用单科独进;2.各课程完成单科独进后,紧跟终结性考试;3.开设软件设计类课程,实现智能家居系统的应用层设计;4.以综合应用为主,将前四个学期所学知识进行总体应用;5.以智能家居系统的整个项目为载体;6.课程教学理论与实践并重。
开能系统设计与运维	8	64	9~16	4	
人工智能技术与应用	4	64	1~16	4	1.增设一些人工智能的相关课程,方便实现“电子+物联网应用技术+人工智能技术”的跨界融合;2.课程教学理论与实践并重。
机器人技术及应用	4	64	1~16	4	
毕业设计	24	64	17~18	2	1.集中实践;2.该综合实践以一个企业真实的智能家居系统为背景,进行实施。
集成电路测与应用/传感网应用开发(1+X证书)(二选一)	4	64	1~16	4	1.教师根据学生学习情况引导选课;2.每名只能选择其中一门学习;3.限选课设置原则:增加集成电路测试与应用,作为智能系统设计及运维的补充;增加传感网应用开发,作为1+X证书获取课程。

## 2.6 第六学期,实习与证书获取并行开展,促进学生高质量就业

本学期主要开展顶岗实习及职业资格证书、职业技能等级证书获取。第1周~18周,进入顶岗实习的集中实践环节,据学生特长及对不同岗位的兴趣度,对每位学生所能胜任的岗位进行排序,并按此顺序安排学生进行轮岗锻炼实习。同时校内外教师共同指导学生考取职业资格证书或职业技能等级证书。

## 3 教学进程设计的创新点

项目化课程体系背景下,应用电子技术专业的教学进程设计具有以下几个创新点。

### 3.1 打破传统,创新设计教学进程

打破传统的入校就进行抽象知识传授的教学进程设置,遵循高职学生的认知、学习规律,在第一学期、第二学期、第四学期、第五学期,部分课程采用单科独进的方式,从直观认识的集中实践→多门动手操作类课程的集中实践→支撑类课程的单科独进,皆在把学生学习兴趣、自信心调动起来,为

后续学习打下良好基础。

### 3.2 按照项目实施过程,重新排序课程

按照贯穿课程体系的项目的工作过程、应用电子技术专业面向的岗位,进行相关课程的教学排序,能够将前面完成的作品应用于后续课程教学实施中,比如在前导课程中经过设计、安装、调试完成的智能台灯硬件电路板,可为《单片机技术及应用》等后续课程的教学提供实物平台,使前后知识、成果连贯起来,既防止教学资源的浪费,又能使学生更容易明确前后知识技能的关联。

### 3.3 注重项目实施,保证循序渐进不间断

教学进程中课程排序注重“智能家居系统直观认识→中间课程贯穿于智能家居子系统设计与运维→智能家居系统设计与运维”这一循序渐进、项目实施不间断的理念,做到项目化课程体系背景下的教学进程设计。

## 4 结束语

高职院校的电子信息类专业,由于其专业理论知识相对抽象、难懂,对于很多刚入校高职生来说,很难让其立即投入理论知识学习而取得高效,所以站在高职生的认知角度上而进行科学合理的教学进程设计至关重要,唯有此才能把学生很好地“领进门”,让学生有兴趣、有信心学习相关专业知识。项目化课程体系背景下的高职应用电子技术专业的教学进程的创新设计,能够较好地实现这一要求,该教学进程设计详实、可操作性强、有效性高,在同类院校中具有较广的推广价值。

## 参考文献

- [1] 崔传文.基于工作过程的系统化课程整合研究探析——以应用电子技术专业为例[J].中国农业教育,2019(14):25.
- [2] 王永春.深碗课程:高职院校项目化课程体系改革的一个思路[J].秘书之友,2017(4):31-33.
- [3] 魏清俊.高职应用电子技术专业实践教学改革与探索[J].课程教育研究,2019(5):50.
- [4] 邱燕,王明哲,赵方舟.基于成果导向理念的应用电子技术专业课程体系建设的改革与实践[J].高教学刊,2019(7):107-109+112.
- [5] 李秀霞,秋珊珊.项目式教学模式的层次递进结构研究[J].教育现代化,2019(A4):106-107.
- [6] 唐开军,杨小燕.高职专业课程教学横向融通实践研究[J].贵州广播电视大学学报,2018(04):42-44.

# 现代学徒制背景下专兼结合“双师型”师资队伍建设研究

王 兰

(山东电子职业技术学院智能制造工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**建设专兼结合的“双师型”师资队伍,是现代学徒制项目实施的保障,是高职院校提升内涵建设的关键。目前,高职院校师资队伍中存在结构不合理、真正“双师型”教师严重不足等问题,根据现代学徒制对师资队伍的要求,文章提出确保“双师型”师资队伍建设的几种有效途径。

**【关键词】**现代学徒制;双师型;师资队伍建设

**【中图分类号】**G712

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0005-03

## 0 引言

师资队伍是高职院校建设和发展的关键,是人才培养质量的保证。2019年2月国务院印发《国家职业教育改革实施方案》,明确提出促进校企“双元”育人,多措并举打造“双师型”教师队伍。如何利用这一契机,建设专兼结合的高素质的“双师型”师资队伍,是提升学校内涵建设的一项重要工程。

## 1 现代学徒制对专兼结合“双师型”师资队伍的要求

现代学徒制是通过学校、企业的深度合作与教师、师傅的联合传授,对学生以技能培养为主的现代人才培养模式,已在我国职业教育领域进行试点和实践。现代学徒制下高职院校学生的学习地点既有学校,也有企业,学生需要把理论知识应用于企业的实践操作,要求专任教师和企业师傅共同培养学生,共同完成教学任务。“双师型”教师,社会学者有多种解释,但总体来说其内涵为既能胜任理论教学,又能指导学生实践的高校教师。因此,现代学徒制下的“双师型”师资队伍包含两层含义:一是师资队伍组成包括学校专任教师和企业师傅;

二是专任教师和企业兼职教师要同时具备教师的教学水平和企业的实践经验。

## 2 国内高职院校“双师型”师资队伍现状

### 2.1 专兼教师结构不合理

高职教育是理论与实践的高度结合,其师资队伍主体应该是学校专任教师和企业优秀师傅,二者地位同等重要,比例应基本保持在1:1。但由于多数学校和企业的合作缺乏深层次的实质性融合,企业从自身利益角度出发,不愿选派优秀的技术人员来校任教或承担实践教学任务,导致企业兼职教师数量严重不足,专、兼职教师结构不合理,无法满足高职教育教学的需求。

### 2.2 真正“双师型”教师数量不足

目前高职院校所谓的“双师”,大多数只是具有“双证”,并非真正具有企业实践经验。许多教师在大学毕业之后直接进入高职院校,后通过各种方式获取职业资格证书,在实践操作方面并没有实质性或内涵上的提升,实践教学多是模拟或仿真的层次,内容与生产实践严重脱节。企业兼职教师具有丰富的实践经验,但没有系统接受过教育学和心理学教育,教学能力不足,无法很好的将实践经验传授给学生。

### 2.3 “双师型”师资培养培训体系不完善

受我国传统人才培养模式影响,企业参与职业教育的积极性不高,高职教育师资没有形成“学术性、师范性、职业性”三位一体的培养模式。目前,专任教师主要通过省培、国培项目,或寒暑假的企业顶岗锻炼来提高相关专业技能。但多数学校的教师培养缺乏规划,缺乏稳定有效的培训平台。专任教师工作繁重,难以到企业、工厂进行长时间的实践锻炼;很多教师出于学校强制要求或职称晋升等目的,参加培训只是走过场;企业从自身利益考虑不愿接纳教师进行企业顶岗锻炼,接纳后也不会安排具体工作任务和要求,教师实践经验基本得不到提升。

### 2.4 职教师资保障激励机制薄弱

职业教育社会认可度较低,职教教师的经济待遇、社会地位都明显不高。专任教师方面,对学历要求较高,满足条件的优秀企业人才因待遇低不愿到学校来,实践经验强但学历相对较低的企业师傅又难以进入学校。另外,职业院校生源质量差,教学难度大,教师的付出与收获不成正比,导致师资队伍人才流失严重。企业兼职教师方面,除少量课时费并没有其他补贴或政策倾斜,积极性也不高,稳定性差。薄弱的保障激励机制制约了“双师型”师资队伍的建设。

## 3 现代学徒制背景下专兼结合“双师型”师资队伍建设途径

### 3.1 搭建校企合作平台

学校牵头组建专业群校企合作联盟,选择合适的企业开展现代学徒制培养,在合作企业成立“双师型”师资培训基地,培养专任教师企业实践能力;在学校成立企业员工培训基地,建立技能大师工作室,提高企业职工学术水平,共同开展横向课题研究。通过利益共享、责任共担的校企合作平台,提高企业参与职业教育的积极性,为“双师型”师资队伍建设提供可靠的师资保障。

山东小鸭集团有限责任公司是我校现代制造技术校企合作联盟的成员单位,与我校机电一体化技术专业开展现代学徒制培养。为更好满足现代学徒制人才培养需求,小鸭集团参与建设了产学研用四位一体的现代制造技术生产研发中心,并引入企业

的齐鲁工匠牵头成立技能大师工作室。通过该平台,专业群内一半以上专任教师参与过企业技术研发或企业顶岗锻炼,而企业也为学校提供了长期稳定的高水平兼职教师10人。

### 3.2 改革专兼职教师选聘制度

引进实践经验丰富的企业技术人员作为专任教师,建立来源稳定、素质可靠的兼职教师资源库,是建设“双师型”师资队伍的有效途径。选聘专任教师时,首选符合学历要求的企业专业技术人员,对于具有高技术职称或职业资格的应聘者,可合理放宽学历要求,从而吸引企业能工巧匠来校任职;对高学历应聘者,以自愿到企业顶岗锻炼一定年限为前提,从入校就做好实践能力培训计划。选择兼职教师,首选合作企业师傅,他们熟悉学校的人才培养模式,更能保质保量完成授课任务。但不是所有企业师傅都可胜任兼职教师这一职位,在现代学徒制项目实施过程中发现,好的兼职教师需满足三个条件:一是爱岗敬业、具有良好的职业道德;二是具有丰富的一线工作经验;三是能用规范的技术语言去答疑解惑。

我校现代制造技术专业群,目前建有40人的兼职教师资源库,其中75%的兼职教师来自校企合作联盟成员单位,且均具有中级以上职称或技师以上职业资格证书,资源库中50%的兼职教师更是来自现代学徒制培养合作单位。企业推荐兼职教师时,既考虑企业用人需求,又配合学校人才培养目标,并参考教学进度安排,使学校在选聘时有更大的选择空间,更好的满足教学需求。

### 3.3 完善“双师型”师资队伍培训体系

专任教师需从岗位技能、科学研究、技术服务等多方面进行实践能力的培养和提升。由于现代学徒制培养模式,要求学校定期与企业进行研讨,了解企业的生产需求、用工需求,了解企业的新设备新技术,便于对教学内容、教学过程进行动态微调。学校可在学生工学交替实习时,指派专任教师入驻合作企业辅助指导,了解企业管理;在企业设置教师顶岗锻炼岗位,专任教师利用上课之余的时间参与企业生产、技术应用,加强教师的企业实践能力;组织教师参加企业的行业培训,参加高级专业研讨会,掌握相关行业的前沿动态,并把学到的新知识新理念带回课堂,提高教学的实用性和有效性;开



展现代学徒制培养的专业,通常会开设几门企业特色课程,课程中可引入企业生产工艺研发等小项目,师生共同参与技术攻关,即提高教师的科研能力,又为企业提供技术服务,解决实际问题,实现校企合作双赢。

现代学徒制模式下,学生有近1/2的时间要在企业学习生活。具有丰富一线工作经验的企业师傅,教学经验、学生管理方面相对缺乏,学校应定期对企业师傅进行课堂教学基本能力培训,包含课堂管理、PPT制作、新教学理念培训等,使其熟悉并掌握教育教学基本技能,提升教育管理水平和教学水平。

企业师傅还需全面了解专业设置、课程设置,才能更好实现与专任教师在教学上的协同与配合。

### 3.4 健全“双师型”师资队伍建设的保障机制

学校制定“双师型”师资队伍的培养目标,如助教级的“双师型”教师,以讲授理论课为主,能对专业相关的社会实践有整体的了解,能够进行实训指导。讲师级的“双师型”教师,在具有扎实专业知识、专业技能的基础上,能够掌握专业相关行业动态和职业技能。副教授级的“双师型”教师,则能对专业的社会适用性、专业课程的设置、专业的发展方向及实践教学创新等提出有价值的意见。根据培养目标对培养内容、培养途径与措施进行细化,制定切实可行的培养计划,出台相关的配套措施,保障培养目标的完成。如限制不同级别教师的周课时量,在时间上给予保障,使教师有充分的时间参加各种培训活动,参与教科研研究;将脱产到企业顶岗锻炼,划入基本工作量,规定教师顶岗锻炼5年不少于6个月,签订企业顶岗锻炼协议,明确双方权利和义务,保证顶岗锻炼能真正做到实处,达到效果;校企共同制定“双导师选拔管理制度”“企业师傅工作职责”等多个与现代学徒制相关的师资管理办法,完善校企互聘共用的管理机制,从制

度层面保障师资队伍建设的。

### 3.5 健全“双师型”师资队伍考核激励机制

明确专任教师和企业师傅的工作职责,对工作待遇、考核奖惩等进行规范。为适应现代学徒制的教学特点,共建合理的考核制度,对专兼职教师的职业能力、育人职责的履行情况、培养学生合格与否等进行考核评价,及时发现问题及时进行改进,并与工资待遇挂钩。鼓励专任教师到合作企业顶岗,顶岗期间待遇为本系部在校教职工待遇平均数,评聘专业技术职务时给予加分,提高教师顶岗锻炼的积极性。肯定企业师傅在实训指导中的付出,根据指导工作量,给予补贴,向考核或晋升专业技术职务倾斜,并利用学校资源,帮助表现突出的合作企业师傅申报高级职称。

## 4 结束语

现代学徒制作为一种人才培养模式,对“双师型”师资队伍建设的促进作用。选拔培养一支结构优化、创新力强的“双师型”师资队伍,根本措施是完善校企双主体育人模式,建立专兼职教师的协调工作机制,确保师资队伍建设的各项措施的有效实施。

## 参考文献

- [1] 谢莉花,尚美华,余小娟.现代学徒制背景下我国企业师傅队伍建设需求及策略研究——基于德国经验的分析[J].中国职业技术教育,2019(09).
- [2] 韩玉玲.高职院校“双师型”教师队伍建设存在的问题及应对策略[J].现代职业教育,2017(24).
- [3] 张洁莹.高职院校教师培训方向的研究及与“双师型”队伍建设结合的分析[J].当代教育实践与教学研究,2018(06).
- [4] 任君庆,胡晓霞.打造高水平双师队伍高质量实施“双高”建设[J].职教论坛,2019(04).

# 双导师制在会展类齐鲁工匠后备人才培养中的研究

焦玉翠

(山东电子职业技术学院财经金融系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**会展业正以前所未有的速度迅猛发展,成为很多城市重点扶持的都市型产业、经济转型发展新的经济增长点和亮点,培养适应经济发展的会展类齐鲁工匠后备人才迫在眉睫。本文尝试从双导师内涵、培育目标、培育内容、培育形式、配套机制对双导师制在会展类齐鲁工匠后备人才培养中应用进行探讨,以期为新旧动能转换及产业升级输送更多合格人才,为其他专业齐鲁工匠后备人才培养提供新思路。

**【关键词】**双导师制;高职院校;会展类;齐鲁工匠后备人才培养

**【中图分类号】**G245

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0008-04

## 0 引言

当前,我国经济已由高速增长转向高质量发展阶段,高等职业教育正从注重外延、规模扩张走向注重内涵、提升质量和发展特色新阶段。2019年国务院发布的《国家职业教育改革实施方案》明确提出发展高等职业教育是培养大国工匠、能工巧匠重要方式,明确了工匠型人才培养是高等职业教育重要职责与使命。山东省教育厅发布《关于实施“齐鲁工匠后备人才”培育工程的通知》(鲁教职字〔2018〕25号)指出,到2022年面向全省职业院校全日制在校生,培育认定10万名左右“齐鲁工匠后备人才”。

进入新时代,特别是山东被确立为国家新旧动能转换综合试验区和自由贸易试验区,会展行业作为新兴服务业受到山东省委省政府高度重视。会展业正以前所未有的速度迅猛发展,成为很多城市重点扶持的都市型产业、经济转型发展新的经济增长点和亮点。山东省会展产业蓬勃发展背后是对会展人才的迫切需求,不仅是在数量上,更是在质量上。培养高层次高水平高质量的会展类齐鲁工匠后备人才迫在眉睫。

2019年山东省教育厅公布齐鲁工匠后备人才

培育对象名额向十强产业相关专业倾斜,其中旅游类专指委按照职业院校在校生60:1左右比例进行名额分配。按照目前山东省会展高职教育在校生规模,绝大部分院校一般分配1-2个名额,可见培育规模较小,完全适合采用精英教育模式,借鉴现代学徒制与研究生教育相结合的模式,“用最优秀的人手把手地培养更优秀的人”采用导师制培育会展类齐鲁工匠后备人才。

## 1 会展类齐鲁工匠后备人才培养双导师制内涵与培育目标

### 1.1 会展类齐鲁工匠后备人才培养双导师制内涵

相对传统制造业而言,会展产业属于新兴产业,起步晚,发展基础薄弱,山东省首批齐鲁工匠后备人才培养导师共42名,均来自行业,其中旅游大类只有1名,会展专业为0人,这严重制约了会展类齐鲁工匠后备人才的培育。即使会展类有行业培育导师,但培育导师通常身兼数职,时间、精力难以保证,齐鲁工匠后备人才培养单靠行业培育导师难以完成,从专业硕士校外导师对学生培养现状可见一斑。

早在2014年《教育部关于加快发展现代职业教育意见》明确指出:“校企共建师资队伍是现代

学徒制试点工作的重要任务,现代学徒制教学任务必须由学校教师和企业师傅共同承担,形成双导师制。”因此会展类齐鲁工匠后备人才培养建议采用双导师制,即实行“二对一”培育模式,校内专任教师与校外工匠教师联合选拔、培育、认定人才,共同培育后备人才。

具体来讲,会展类齐鲁工匠后备人才培养双导师内涵包括:第一,从理念上讲,用会展行业最优秀的人手把手地培养更优秀的人,使其成为会展产业发展的中坚储备力量;第二,从师资队伍构成上讲,由校内专任教师与校外工匠导师构成,鉴于会展类工匠型导师相对匮乏,校外培育导师可以是会展专业优质校企合作企业高级管理人员、项目经理、运营经理等;第三,从分工与职责讲,鉴于目前校热企冷现状,校内专任导师起主导作用,侧重专业理论素养培养,校外工匠导师负责专业实操技能训练,校内外导师相互配合。

## 1.2 双导师下的会展类齐鲁工匠后备人才培养目标

目前制约我省乃至全国会展行业发展重要因素之一是中高端专业人才十分紧缺,尤其会展项目经理匮乏。因此,我省会展类齐鲁工匠后备人才培养目标:会展项目经理储备人才。培养面向山东省会展行业一线,具有山东人热情好客风格,热爱会展行业,精修会展服务技能,具备创新素养与现代信息素养,将自身发展与山东省会展行业发展相结合,既有扎实理论基础又有丰富实践经验的高素质技术技能人才。

会展类齐鲁工匠后备人才是山东省会展行业紧缺型人才——会展项目经理的重要来源,是未来中坚力量甚至是领军备选人才,是山东省会展行业发展的新血液与新动力。他们的培育质量与山东省会展行业未来息息相关。

## 2 双导师制下会展类齐鲁工匠后备人才培养构思与设想

### 2.1 双导师选拔、职责与培育

#### 2.1.1 双导师的选拔

目前,齐鲁工匠后备人才培养导师匮乏,因此,导师选拔不能仅局限于教育厅提供的名单中。不能因为目前列表中没有会展类导师,就不再培育后备

人才或放任自流。各院校应结合实际从目前校内专任教师与校企合作企业或行业协会中挑选合适培育导师。双导师的选拔要遵循会展类齐鲁工匠后备人才培养双导师制理念——用最优秀的人才培养更优秀的人才,挑选校内与合作企业中最优秀的人担任导师。

校内导师选拔要做到以下几点:第一,热爱会展行业,具有强烈的责任心,具有严谨认真,精益求精的工匠精神,具有中高级以上职称;第二,有丰厚理论功底且有一定实践经验,与行业联系密切;第三,能够把握行业前沿,具有较强创新素养与探索精神。

校外导师选拔要做到以下几点:第一,调动企业积极性,吸收最优秀会展企业推荐的培育导师,选择有服务意愿、一定理论基础且实践经验丰富德才兼备的优秀会展职业经理人担任导师,从业年限应在十年以上;第二,与企业利益挂钩,达成利益一致性,联合培养成功的齐鲁工匠后备人才优先供职参与培育的企业,且为该企业服务一定期限,如至少3年或5年,为防止人才流失,企业、学校、导师、学生、家长五方签订协议。

#### 2.1.2 双导师的职责

导师是后备人才培养的第一责任人,肩负人才培养重任。双导师分工协作、相互配合、共同培育会展类齐鲁工匠后备人才,为我省会展业高质量发展输送高素质高技能的综合性人才。

第一,双导师首要职责是与校企合作联盟、专业教学委员会共同制定会展类齐鲁工匠后备人才培养方案。基于就业领域与典型工作岗位分析,融合工匠精神与创新素养,体现专业技能,制定科学合理切实可行的教学计划、实训配置、师资配置以及考核评价体系。

第二,双导师有明确分工,相互协作。现阶段校内导师占主导,负责齐鲁工匠后备人才理论素养、发展潜力培养以及创新素养,侧重将工匠精神、文化素养融于其中;行业导师侧重专业技能培养,将经过提炼和升华的会展业务知识、技能和组织经验传授给后备人才。

#### 2.1.3 双导师的培养

每年利用寒暑假或企业淡季组织培育导师进行培训或进修。第一,每年到境内外知名会展院校或

知名会展企业进行学习交流至少一次；第二，组织培育导师参加境内外高品质专业会议或专业研讨至少一次；第三，定期组织双导师进行会展类齐鲁工匠后备人才相关方面课题研究或理论探讨；第四，定期组织双导师进行专业核心技能提升培训。

## 2.2 联合培育内容与形式

### 2.2.1 培养内容

第一，工匠精神的培养。工匠精神则是我们常说的“匠心”，会展行业是新兴产业，我省会展产业虽然取得一定成就，但同其他产业相比起步晚，发展慢，基础薄弱，因此对会展类齐鲁工匠后备要加强工匠精神培养，要着重培养后备人才热爱会展行业，敢于寂寞、敢于吃苦、敢于拼搏，不畏艰险，敢于开拓的精神。

关于匠心的培养要做到：一是将工匠精神融于校园文化，实行文化建设工程，培养会展专业学生的职业情怀与素养。通过校园网络平台、艺术作品、校园观影活动、会展专业讲座等形式宣传弘扬会展类工匠型人物事迹，激发会展专业学生工匠情怀，实现润物细无声的工匠精神教育。二是培育导师严格要求自己，德高为师，身正为范，将工匠精神融于个人言行举止与会展专业教学过程中。培育导师是后备人才最直观的和最有教益的模范，一言一行都会潜移默化地影响学生，小到按时上下课，大到治学对真理的追求。三是培育导师尤其是行业培育导师通过项目实操培养学生的精益求精的工匠素养。

第二，创新素养的培养。创新素养则是“道存于心，不拘于术”的匠人灵气。对于创新素养的培养要做到：一是在培育方案课程设置中增加创新创业模块课程，任课教师既可以是有实操经验的研发类企业技术人员，也可以有创新实践经理的会展项目经理担任。二是鼓励引导学生参加各级各类创新创业类大赛，引导学生运用专业知识进行创新创业活动，加强学生创新思维训练。三是在专业学习过程双导师要加强学生创新思维的培养，引导学生采用创新方法解决会展项目实操中的实际问题，提高学生动手能力、实际解决问题的能力与创新能力。

第三，专业技能的培养。专业技能是我们日常所说的“匠技”，“匠技”是工匠后备人才最基本的要求，作为会展类齐鲁工匠后备人才要苦练核心

技能——会展营销技能、会展组织运营技能、会展策划技能、会展设计技能。只有技能过硬才能称得上后备人才。一是通过理论训练与项目实操训练强化技能。技能训练要循序渐进，先从校园展或校园活动着手，到区域性小规模会展活动，再到寒暑假参与校外导师所在项目组的真实会展项目实操训练。二是通过各级各类会展技能大赛，校内外导师对会展类培育后备人才共同指导。校内导师侧重会展项目策划理论与理念指导，校外导师侧重项目的实操落地性指导。有条件的情况下可以将项目运用到实践中检验策划中存在的问题与不足。

### 2.2.2 培养形式

对于高职院校会展类齐鲁工匠后备人才培养采用集中与分散相结合形式进行。

校内培育导师每周定期与指导对象谈话沟通，了解其学习状况、心理情况并对其参加各类专业活动进行指导。校内培育导师组成导师组按照培育计划利用课余时间进行集中授课，课后对培育对象进行分散式个别指导。培育对象在校内表现主要由校内导师评价。

校外导师着重对被培育对象进行实操训练，培育对象可利用课余时间与寒暑假定期到校外培育导师所在企业或项目组进行实务观摩，充分感受会展项目实操环境；参与导师业务活动，运用所学专业知识协助导师解决业务中实际问题；针对学习过程中遇到实操问题与导师沟通获取帮助。在寒暑假校外导师对被培育对象进行集中指导，培育对象全程导师参与所在的项目组或校外导师安排的其他会展项目进行实践，校外导师手把手一对一指导，提升被培育对象专业技能。校外导师要分层次循序渐进地对其进行指导，不断增加工作难度，增强其适应能力与实操能力。培育对象在校内表现主要由校外导师评价。

校内外培育导师定期沟通学生学习情况、思想情况。作为承担齐鲁工匠后备人才培养任务的高职院校，校内导师定期主动与校外导师通过电话、面谈等方式进行沟通，及时了解被培育对象在校外实践表现情况以及思想变动情况；定期组织校内外培育导师与被培育对象面谈活动。

## 2.3 双导师下联合培养配套机制

### 2.3.1 经费配备

通过学习借鉴华为等大公司师徒制以及高校导师制,承担会展类齐鲁工匠后备人才培育的院校或上级管理部门要给予一定经费配置。经费配置一方面作为会展类齐鲁工匠后备人才培育经费;另一方面作为校内培育导师与企业培育导师补贴,调动培育导师工作积极性。

### 2.3.2 文化建设

各级各部门要高度重视齐鲁工匠后备人才培育,利用国家职业活动周及校园活动向社会各界大力宣传弘扬工匠精神与工匠文化,对于入选与认定成功的会展类齐鲁工匠后备人才要给予表彰并大力宣传,塑造一种人人争当工匠后备人才的社会文化氛围与校园文化氛围。

### 2.3.3 政策支持

对于承担会展类齐鲁工匠后备人才培育工作的培育导师在职称评定、评优、薪资评定、年度考核、聘期考核、税收等方面给予一定的政策支持;对于入选与认定的会展类齐鲁工匠后备人才在奖学金评定、评优、评干方面给予政策倾斜;建立针对会展行业、企业等产业组织的激励政策,在税收等方面给予支持,鼓励更多的会展企业参与到齐鲁工匠后备人才培育工程中。

### 2.3.4 考核方式改革

对于承担会展类齐鲁工匠后备人才培育工作的培育导师考核唯一标准在于其培育的齐鲁工匠后备人才是否通过认定,通过认定各类经费给予支持,未通过则收回已发放经费。对后备人才的考核进行创新,学习借鉴休宁木工学校把打一张传统八仙桌和两把太师椅为评价标准,合格后授予“匠士”学位的做法,会展类齐鲁工匠后备人才考核则是通过理论测试与其参与的真实项目运营业绩作为考核标准,具体包括累计招展招商数量、客户评价反馈、项目经理评价、同事评价、展后跟踪报告成绩、展后工作报告成绩等组成。

### 2.3.5 标准化建设

会展类齐鲁工匠后备人才培育要对标“齐鲁工

匠后备人才是由职业院校和行业企业共同遴选、共同培育、共同认定”文件精神,校企政联合制定齐鲁工匠后备人才培养标准、培养内容、教学标准以及专业课程体系,形成标准化文件,为双导师联合培养人才提供标准依据。

### 2.3.6 督导体系建设

《国家职业教育改革实施方案》强调:“完善职业教育督导评估办法,建立职业教育定期督导评估与专项评估制度。”可见,建立制度化人才培育督导评估体系是提升人才培养质量的重要保证。因此,建立会展类齐鲁工匠后备人才培育督导体系,发挥教育督导优势,指导双导师如何培育后备人才,提升人才培养质量。

## 3 结束语

齐鲁工匠后备人才的培育是一项长期而又艰巨的工程,作为承担该任务的院校及教师有义务有责任不断尝试探索。运用双导师制培育会展类齐鲁工匠后备人才是一次有意义的探索,以期抛砖引玉,引起学界和业界更多的思考,更好地培育后备人才服务区域经济发展。

## 参考文献

- [1] 潘煜双.“双导师制”在应用型人才培养中的探索与实践——以嘉兴学院财会本科专业为例[J].嘉兴学院学报,2008(4):49-54.
- [2] 韩玉辉,张庆玲.基于现代学徒制的高职“双导师”队伍建设探索与实践[J].中国职业技术教育,2018(34):88-90.
- [3] 巴佳慧.高职旅游类专业“双导师制”人才培养模式创新[J].宁波职业技术学院学报,2018(5):11-15.
- [4] 赵永胜.高职院校工匠型人才培养研究[J].山东商业职业技术学院学报,2019(4):18-24.
- [5] 谢倩,王子成.芙蓉工匠教育的现实困境与未来突破[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2019(5):83-90.
- [6] 陈超群.契合区域经济发展的湖南高职“芙蓉工匠”人才培养路径探索[J].职业技术教育,2019,40(17):12-16.
- [7] 致公党安徽省委课题组.当前推行现代学徒的问题及建议[J].教育与职业,2018(14):54-55.

# 高职网络营销专业人才培养模式研究

刘春艳 于美英 刘艳艳

(山东电子职业技术学院商务管理系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**高职网络营销专业是近几年新增专业, 本文从行业企业实际需求出发, 通过对网络营销人才需求的调研, 分析典型工作岗位职责与职业能力, 确定网络营销专业人才培养定位, 构建网络营销专业人才培养模式及课程体系, 并对人才培养实施的保障措施进行探讨。

**【关键词】**网络营销; 人才培养模式; 课程体系

**【中图分类号】**G710

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0012-03

## 0 引言

在“互联网+”的大背景下, 网络营销深入到企业和社会经济生活的方方面面, 网络营销人才的需求与日俱增。而网络营销人才之前一直作为电子商务专业或市场营销专业的一个方向进行培养, 直到2015年底, 在《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录》中网络营销才作为独立专业开设在电子商务类下。作为新兴专业, 有必要对专业人才培养目标、人才培养模式、课程体系等方面进行研究探索, 以推进人才培养取得成效, 促进社会经济发展。

## 1 网络营销人才需求调研

随着网络营销模式与手段的不断更新与发展, 对网络营销人才的需求也日趋加大。通过对前程无忧、智联招聘、拉勾网等大型招聘网站调查, 在2020年4月份的某天, 以“网络营销”“网络推广”的职位需求均超5万个, 以“新媒体推广”“新媒体运营”等关键字搜索, 职位数量更是超过10万。据网经社电子商务研究中心《2019年度电子商务人才状况调查报告》也显示, 对电子商务人才有稳定招聘需求和大规模招聘需求的企业比例达到80%, 各类电商人才中客服、物流等基础岗位的需求数量在减少, 但新

媒体营销、内容创作、社群营销人才需求旺盛, 占比达47%, 直播营销人才需求也达35%。<sup>[1]</sup>

## 2 典型工作岗位及职业能力分析

通过专业调研组进行广泛的调研与分析, 筛选出适合高职层次网络营销专业学生的核心岗位有网络营销推广、新媒体运营、搜索引擎优化、品牌策划、网络客户服务与管理。对这些岗位主要工作过程、对应的典型工作任务及相应需要的知识和技能。如下表1所示。

表1 网络营销专业典型工作任务与职业能力分析表

工作领域	典型工作任务	职业能力
网络营销推广	1. 以互联网为平台, 利用各种线上营销平台进行企业宣传、产品推广等工作	网上调查问卷设计、实施能力 网上调查数据分析、报告撰写能力
	2. 拓展有效的网络销售途径和渠道, 完成营销指标	网络营销方案策划能力
	3. 利用邮件、论坛、博客、QQ等网络方式进行公司产品的推广和营销工作	网络推广工具应用能力 网络营销效果评估能力
	4. 策划、执行在线推广活动, 收集推广反馈数据, 不断改进推广效果	沟通合作能力 策划实施能力 开拓创新能力

**作者简介:**刘春艳(1979—), 女, 山东淄博人, 副教授, 硕士, 主要从事网络营销、电子商务专业教学及研究工作。

于美英(1969—), 女, 山东济南人, 讲师, 硕士, 主要从事网络营销、电子商务专业教学及研究工作。

刘艳艳(1984—), 女, 山东菏泽人, 讲师, 硕士, 主要从事网络营销、电子商务专业教学及研究工作。

新媒体运营	1. 企业微信、微博、公众号等新媒体的运营和推广, 提高促销转化	新媒体平台应用能力 新媒体营销方案设计与实施能力
	2. 与粉丝保持日常互动沟通, 增强平台黏性, 提升传播效果, 搜集用户反馈、发现问题	维护与媒体良好合作关系的 能力
	3. 通过自媒体进行资源拓展, 渠道运营及管理	新媒体线上活动策划及执行能力
	4. 建立和维护与媒体的良好合作关系, 开拓和发展新的媒体关系	新媒体运营效果评估能力
	5. 收集、研究网络热点话题, 结合新媒体特性, 对微博、微信内容进行实时调整和更新	捕捉热点的能力 团队合作与沟通能力
搜索引擎优化	1. 负责对网站进行优化、熟悉各种网络推广, 网站编辑等相关工作	
	2. 负责商务数据分析, 合理选取竞价关键词, 并对选取关键词进行合理布局, 提高网站搜索率	数据获取与数据分析能力 网站建设能力
	3. 熟悉百度、Google、搜狗等搜索引擎优化法则, 能够制定搜索引擎营销策略	搜索引擎优化能力 分析问题、解决问题的能力
	4. 能跟进优化推广效果并出具分析报告, 从而持续改进推广效果等	
品牌策划	1. 公司企业形象策划、品牌策划、VI 策划的企划工作和实施	文案及活动策划能力
	2. 公司企业文化宣传活动策划和实施	视觉营销能力 策划实施能力
	3. 策划组织线上大型合作活动以及定向专题活动的组织执行推广	语言文字表达能力 沟通协调能力
	4. 活动评估和进行总结报告	
网络客户与管	1. 售后服务工作	
	2. 售后负责客户线上咨询、投诉、订单处理等工作	计算机办公软件应用能力
	3. 负责客户意见、建议、系统需求	客户关系管理能力 语言表达能力和沟通能力
	4. 维护良好的客户关系, 掌握客户需求, 实现零投诉	应变能力和解决问题的能力
	5. 引导用户完成服务, 提高服务质量, 拉近客户对企业的关注	心理承受能力

### 3 定位网络营销人才培养目标

与行业企业专家联合组建专业教学指导委员会, 根据对网络营销人才面向岗位的分析, 校企行共同研讨确定网络营销专业人才培养的目标: 坚持立德树人、德技并修, 面向山东省现代服务、数字商贸、现代制造、互联网应用等行业企业, 培养从事网络营销策划、新媒体营销、搜索引擎营销与优

化、品牌策划与运营、客户服务与管理等岗位工作, 具备良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精工匠精神, 掌握网络营销推广、新媒体推广、互联网品牌运营等专业知识, 具备网络市场分析、营销策划与实施、品牌策划与运营、营销效果监测等能力, 德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

### 4 构建网络营销人才培养模式

按照校企共建、校企共育的思路, 整合合作企业和学校资源, 实施“校企双育 三段递进式”工学结合的人才培养模式, 推进校企紧密协作、协同育人。

第一阶段, 学校为主的基础教育, 学生在学校按照人才培养目标要求, 扎实地学好专业基础知识和思想政治及文化素养知识, 培养岗位工作所需的职业基本能力及综合素质, 教学的主体是学校; 第二阶段, 校企共同的专业培养, 通过专项技能训练及工学交替、学生在校内实训室与校外实训基地学习培养专业核心技能, 学校与企业共同作为教学主体; 第三阶段, 企业为主的项目实践与顶岗实习, 学生参与企业真实项目进一步培养提升专业综合能力, 并通过顶岗实习逐渐达到企业用人要求, 毕业时即可以一个成熟企业员工的状态进入岗位发挥作用。整个过程企业对人才的培养由浅至深的参与和全程的渗透, 学校教学和企业实习以及职业教育有机地融合, 使得专业教育与行业发展、市场经济相协调, 提高人才的职业培养力度和学生适应市场变化的能力。

### 5 搭建网络营销课程体系

校企合作开展专业调研, 根据人才培养目标与规格, 针对岗位职业能力培养, 考虑素能贯通、能力递进的规律, 将课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接, 构建“平台+模块”的课程体系, 课程体系包含公共课程平台、专业基础模块、专业核心技能模块、专业拓展模块和创新创业教育模块, 同时注重思政教育作为人才培养始终遵循的主线, 融入每门课程。本课程体系将思政教育、素质培养、创业教育、个性发展要素贯穿始终, 形成融职业素质、专业知识、专业技能、创新创业能力培养为一体的专业课程体系。

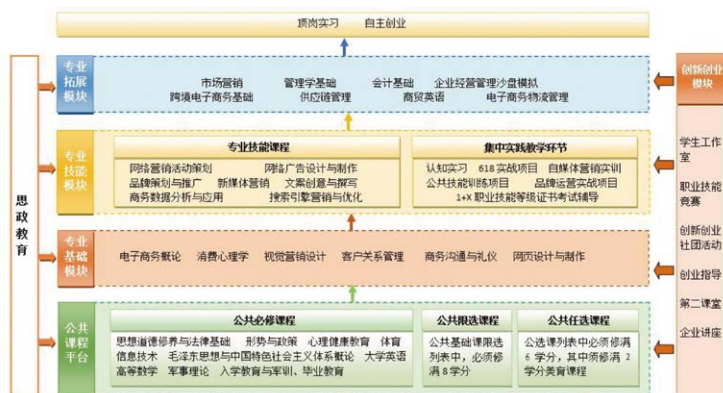


图1 网络营销专业课程结构图

## 6 强化网络营销人才培养保障措施

### 6.1 打造高水平双师教学团队

打造一支素质优良、结构合理、专兼结合、学技并重的高水平双师素质教学团队是提升网络营销人才培养质量的根本保证。按照“双聘双挂、双元双育”的师资队伍建设思路，坚持“走出去、请进来”，加强与行业企业合作，建立“双师型”教师培养培训基地，实施教师全员轮训制度，通过教师到企业实践、到重点院校交流和参与国（境）外研修培训，提升教师专业素质和实践能力。同时聘请企业名匠、行业专家、技术能手等构建稳定的兼职教师团队，专兼结合共同制定专业标准、课程标准，开展课程改革，开发课程资源，保障人才培养与行业企业需求不断档。

### 6.2 建设校内外实训基地

网络营销专业人才培养模式的实施需要完备的校内外实训环境的支持。依照优势互补、人才共育、方案共建、成果共享原则，校企深度合作，对标行业、企业生产标准、技术标准、设备标准，联合创建适合专业发展的开放共享型实训基地。运用云平台、大数据等技术，实现资源共享，营造线上线下混合式教学的良好环境。发挥校外实训基地的作用，积极寻求生产规模大，发展势头好，能和学校保持长期合作、互利共赢的企业，建设校外实训基地，满足学生的顶岗实习需求。

### 6.3 构建教学资源平台

按照“颗粒化资源、系统化设计、结构化课程”组织资源内容，建设丰富的网络课程资源，满足学

生自学和移动学习的需要。以企业真实工作过程为基础，校企合作共同开发实训项目包，实现实训教学环节与实际工作过程的一致性，满足主动式、协作式、研究性、自主学习需要。

### 6.4 实施多方共同参与的质量评价机制

以学院教学质量处、系、教师、合作企业、就业单位、学生为评价主体，以问卷调查、学生网上评教、同行听课、毕业生跟踪调查等为主要手段，以专业设置、人才培养方案、教学实施、顶岗实习落实情况、双证书获取率、毕业生就业率与就业质量、专业对口率、校外实训基地建设以及专兼结合专业教学团队建设为主要评价对象，开展全方位、多层面的教学质量评价。

## 7 结束语

网络营销专业作为新兴专业，有着广阔的发展空间。面对社会对网络营销人才需求的日益提高，高职院校应该科学准确定位人才培养目标、校企协同创新人才培养模式，优化完善专业课程体系、强化人才培养保障措施，培养对接企业需求的高素质技术技能人才，助推网络营销产业发展。

## 参考文献

- [1] 网经社电子商务研究中心. 2019年度中国电子商务人才状况调查报告 [R]. 杭州:2020.
- [2] 中国互联网信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告 [R]. 北京:2020.
- [3] 刘建超, 史丽杰, 魏湛冰. 基于新发展理念的高职移动商务专业“三元双育 三段递进”人才培养模式研究与实践 [J]. 电子商务, 2019(11):70-71.



# 高职学生创新创业教育途径探索

## ——基于会计工厂模式

吕桂苹 张娟

(山东电子职业技术学院财经金融系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**在我国教育改革深入推进的今天,也对高职院校人才培养提出了更高要求。高职院校要重点关注创新创业教育,确保学生能够适应当前社会发展形势,也满足用人单位在人才方面不断变化的需求。基于此本文将简述高职院校创新创业教育的重要性,然后提出会计工厂模式下高职院校创新创业教育建议。

**【关键词】**高职院校;会计工厂模式;创新创业教育

**【中图分类号】**G710

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0015-02

## 0 引言

创新创业教育强调精心进行课程规划与实践,由浅入深将学生潜能激发出来,促使学生在形成创新精神的同时,也能不断提升自己的创新能力,逐步成为合格的创新型人才。高职院校加强对学生创新创业教育有重要意义,需要从实际教学情况出发,积极引入会计工厂模式,在提升教学水平的同时,也真正为社会发展输送更多创新创业型优秀人才。

“会计工厂”可理解为一个基于财务核算流程标准化和信息化、将会计核算内容按照规则拆分为标准化工作流程的信息系统。会计工厂将工作过程分解,有助于培养学生对会计工作的认知,提升学生就业能力。同时将工厂引入校园,对学生创新创业能力的培养开辟了新的途径。

## 1 高职院校创新创业教育的重要性

### 1.1 促使学生核心素养提高

高职院校创新创业教育工作中,高职院校的出发点是为调动学生的潜力,培养锻炼学生的创新精

神,让学生身心全面的进行发展。创新创业教育把教学理念、培养以及实践进行融合,促使学生核心素养提高,品质和能力水平的优化,提高高职院校学生的社会竞争能力,保证高职院校毕业生的就业优势能力。对此,高职院校开展创新创业教育工作,培养锻炼学生的创新精神以及实践能力水平,促进学生的身心健康全面进行发展,提升学生自身的核心素养。

### 1.2 帮助高职院校提升核心竞争力

高职院校核心竞争力主要是院校的管理者的决定和师资力量所决定的,其中,师资力量会影响到高职院校在院校中的发展与进步。创新创业教育工作得到教育界的大力支持,目前,我国高职院校创新创业教育进入新的局面。高职院校都设置有创新创业人才培养的相关课程,把创新创业教育工作进行下去,把创新创业精神深入学生心中,融合高职院校自身的实际发展需求,创造新的创新创业教学课程和教学模式,不断的完善创新创业教学课程,把创新创业人才培养课程标准化,不断增加师资力量,这样不但可以培养出优良的创新创业人才,还

**基金项目:**2018年度山东省高校科研计划项目(人文社科类)“会计工厂模式下高职学生创新创业能力的培养”(项目编号:J18RB136)

**作者简介:**吕桂苹(1983—),女,山东德州人,讲师,学士,主要从事会计信息化、财务会计等教学及研究工作。

张娟(1987—),女,山东临朐人,讲师,硕士,主要从事财务会计、管理会计等研究及教学工作。

能提升高职院校核心竞争力。对我国高职院校的进步与发展有很大的意义。

### 1.3 有效缓解社会就业压力

目前,我国高职院校在教育教学方面逐渐向人民群众进行公开,高等教学从精英向大众进行转变教学过程。我国的相关政策让教育教学面前人人平等,高等教育教学是我国培养优秀人才的重要保证。但是,高等教育教学大众化随着时间逐渐出现不足之处,就是精英就业的问题,文凭的含金量逐渐的降低,最近几年全球经济的衰退,当代大学生就业困难是很严重的。高职院校开展创新创业人才教育教学工作,让学生知道创新创业的价值,合适的机会和资源让学生进行创业,通过创业解决毕业生的就业困难,通过创业提供就业岗位,能够很好的缓解社会就业压力,这也是在帮助国家减轻就业负担。

## 2 会计工厂模式下高职院校创新创业教育建议

### 2.1 打造创新型教学环境

会计工厂模式下要想提升高职学生创新创业能力,需要学校为学生打造出良好的学习环境,构建真实的企业环境,让学生在生产、技术和管理一线学习技能,应用掌握的会计知识,促使学生综合素质不断提升。会计部门作为企业中不可获取的部门,会计人员了解企业各方面财务情况与经营成果的,因此很少为学生提供实习的机会。因为会计行业有自身的特殊性,所以学生亲临企业实习的难度较大,这就突出会计专业校内教学环境的构建,这关系着学生创新创业能力的培养。对此教学环境要从会计操作相关规范要求出发,将各项会计操作软硬件配置齐全,如工作台、投影仪、电脑打印机、点钞机、装订机和财务处理程序挂图等,让学生都拥有完整的财会人员办公室、用具和图章等。要想促使学生产生真实而直观的感觉,对实验中的凭证账簿与报表,要与企业财务部门所用的保持一致。在真实环境中学生能够更好的理解知识,让课堂教学与实践操作紧密结合,不再受到教室与实践基地的局限,学生在提升知识能力的同时,也实现了创新创业能力的增强。

### 2.2 校企共建会计工厂

会计工厂模式想顺利实施,必须有行业企业的

充分参与,建立基于真实业务环境的会计工厂,将行业企业的真账引入校园,为创新创业能力的培养奠定良好的基础。校企共建会计工厂,实现校企共赢。

在会计工厂中,学生可以在行业企业教师指导下进行真账实操,实现学生在校就能真做账,做真账。学校和企业双方共同制定适合学生能力培养的课程体系和实践教学体系,完善工作任务,业务难度由浅入深,符合学生认知规律,在保证业务质量的基础上,提高学生的工作效率,提升学生业务能力。一方面,学生不出学校就能参与企业真实作业,师生可借助会计工厂实现与企业的对接,开展财税咨询、代理记账、纳税申报与筹划、理财规划等业务,提高了学生的就业能力和创新创业能力。另一方面,行业企业人员入驻校园,将企业代理的真实业务如会计核算、税务申报和筹划、票据处理等业务移到会计工厂,实现真实业务真实处理,学生在企业人员的指导下进行专业工作,实现不出校门进行顶岗实习、学生毕业即能上岗;企业也借助学校拓展了工作空间,培养了后备的人力资源。

### 2.3 促使教师全面参与

在高职院校创新创业教育过程中教师发挥着重要作用,教师应该认识到会计工厂模式的优势,注重对人才的培养。但是现在一些高职院校教师虽然学历很高,然是企业工作经验不多,存在着理论与实践联系不密切的情况。会计工厂模式的应用,也让会计教师有了参与会计实务的可能,通过接触会计实际业务,从中提升自己的能力。对此每个教师要引起高度重视,全身心参与其中,不断提升自身的实践能力,掌握更加扎实的理论知识,这样才能更好的开展创新创业教育活动,为学生进行学习提供有效指导。在学生进入会计工厂实习的过程中,高职院校也要安排教师参与其中,让教师与学生、企业人员都加强沟通与交流,在培养创新创业人才的同时,也达到了锻炼教师能力的目的。

### 2.4 加强学生创新创业实践能力培养

在传统高职院校会计教学中,教师仅仅是讲解理论知识,学生也简单的死记硬背,只能在纸上进行会计分录的编制,在实际账务处理中不知道如何应对,导致教、学、用存在严重脱节的情况。而在会计工厂模式下,与传统课堂教学(下转第19页)

# 产教融合模式下的专业建设研究

李光举

(山东电子职业技术学院智能制造工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**通过研究职业教育中产教融合模式下的专业建设现状,分析其优缺点,然后针对现在职业教育的特点,为产教融合模式的专业建设提出建设性意见,使企业和学校更加积极主动的参与进来,为社会培养更多的高素质技能型人才。

**【关键词】**产教融合;专业建设;高素质;技能型人才

**【中图分类号】**G710

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0017-03

## 0 引言

产教融合是目前职业院校发展的主要模式,对学校、企业、社会都有一定的积极作用,也是培养高素质技能型人才的内在要求。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出,制定促进校企合作办学法规,推进校企合作制度化。党的十八届三中全会作出的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确提出:“加快现代职业教育体系建设,深化产教融合、校企合作,培养高素质劳动者和技能型人才。”<sup>[1]</sup>党的十九大明确提出“深化产教融合、校企合作”的要求。贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,扩大产教融合的宽度和深度,努力做好现代职业教育,为社会输送更多的高素质技能型人才。

## 1 产教融合模式下专业建设现状

世界各国的职业教育都在探索适合自己的办学模式,其中产教融合是经过各国实践得出的比较有效的方式,比如德国的“双元制”、英国的“工读交替”、美国的“合作教育”、日本的“产学合作”和澳大利亚 TAFE 等模式。而我国的产教融合模式在借鉴国外的这些模式优点的基础上,结合国内

实际也探索发展出了多种模式,例如冠名班、订单班、校中厂、厂中校、现代学徒制等。下面具体分析一下这些模式在专业建设方面的特点。

### 1.1 培养目标

培养目标是依据专业特点提出的具体培养要求,而教育的目的就是针对学校和学生的特点制定出具体化的培养目标,为社会培养更多的优秀人才。而产教融合模式下的专业培养目标更加贴近现实。在这种模式下,学校和企业根据企业岗位工种及其职责要求,共同分析并设置具体的培养目标,包括知识目标、能力目标、素质目标。最终目的就是能够为企业和社会培养出更多的高素质技能型人才,提高学校的培养质量,减少企业的再培训成本。

### 1.2 课程体系

培养目标的实现需要合适的课程体系支撑,企业和社会需要什么样的人才,具备什么样的知识储备、能力水平、职业素养,这些都需要校企双方共同开发配套的课程体系来实现。企业具有丰富的资源,技术也是最新的,对人才的水平需求最具发言权;而学校具有成熟的教育体系,高水平的师资力量,完善的教育配套设施。二者结合开发的课程体系才能够培养出最需要的人才。

### 1.3 师资队伍

师资队伍是学生培养过程中最重要的因素之

一,是实现培养目标的关键环节。产教融合模式下师资队伍的建设有了更多的内涵,教师的水平不再局限于课堂上,需要熟悉一线岗位的职责、工艺、设备、先进技术等内容。同时,需要大量的优秀企业人员作为兼职教师对学生进行授课及实训,让学生对以后工作有着更加清晰的认知。为此,在产教融合模式下,教师参加企业培训、学生进入企业顶岗、企业职工进入校园等模式如雨后春笋般涌现。

#### 1.4 实训基地

产教融合模式下的实训基地包括校内和校外两种。校内的实训基地不再是简单的实验室,而是与实际工作环境相同的车间,让学生直接参与生产的各环节学习,这样培养出来的学生工作后可以直接上岗。学生通过学校学习后可以直接进入校外实训基地进行顶岗实习,校内外的实训环境相差不大,学生的适应过程大大缩短。

## 2 产教融合模式下专业建设的隐患

产教融合是我国职业教育发展的趋势,也是现在各职业院校积极努力的目标。但是,在各种各样的合作模式背后,却存在着很多隐患,使得产教融合的效果没有完全体现出来。

### 2.1 企业缺乏积极性

目前的产教融合、校企合作模式多数还是学校的积极性更高一些,而以盈利为主要目标的企业具有更高的主动性,与学校合作的力度有多大完全取决于企业的态度。现实中,企业会以利益最大化为目标,没有税收优惠、政府补贴等现实利益,企业对参与办学积极性不高,动力不足。<sup>[2]</sup>所以,在这种模式下企业的投入、技术人员的热情都没有得到有效的保证,这也就导致这种模式的效果大打折扣。

### 2.2 学校优势欠缺

学校作为校企合作的主导方,自己先天的缺陷导致在这种合作中底气不足。首先是教学资源的限制,设备陈旧,更新频率低,技术落后赶不上时代的步伐,甚至有些设备专业建设以来从未更换过,结果就是培养的学生面对新的技术变得毫无优势可言。对于师资队伍来说,大多教师没有一线生产经验,知识大多来自课本,与生产严重脱节,面对新技术的出现更是缺乏认知。当然,现在的培训有很多,参加培训的老师收获也很大,但与企业方的培

训合作很少。面对的窘境就是老师不知道企业的实际情况,培养的学生对企业就更不了解,等到实际的顶岗实习时,学生又要从头再来,效率极低,企业的满意度也就更低,恶性循环之下,企业的积极性也就更加缺乏。

### 2.3 学生比较迷茫

作为学习的主体,学生对于学习的目标不是很清楚,不知道学习的东西对以后的工作作用,也不知道毕业之后要干什么,需要什么样的技能。对学习的内容不感兴趣,针对性不是很强。对未来的就业比较模糊,到底有哪些具体的岗位以及岗位的职责没有具体的了解。虽然有产教融合、校企合作,也有企业的技术人员担任兼职教师,但松散的合作导致学生的认知度极低,兼职教师缺乏激情,教学的内容也多集中在教材上,没有起到预期的效果。

### 2.4 社会认可度低

产教融合这种模式下培养出的学生与其他学生相比,个人能力、就业、知识储备等方面是否有明显的提高,这是家长、企业、社会所关心的关键问题。目前这种模式仅限于表面,学生的培养和原先相比没有太多的变化,企业的参与度太低,没有真正参与到教学过程中来,导致学生学习的内容仍然来源于课本,对企业的具体工作环节仍然模糊。当学生真正走向工作岗位时,又面临着岗前培训,一切从头再来,与企业的匹配度太低,这就导致了社会评价不高。恶性循环之下,评价越来越差。

## 3 产教融合模式下专业建设的建议

产教融合的初衷是为更好的发展职业教育,培养出更高素质的技能型人才。然而,现在的产教融合仅仅是表象的融合,效果不佳。目前,我们面对的问题就是怎样做到产教深度融合,下面是对这个问题的一点建议和想法。

### 3.1 国家政策导向

如何激励企业的积极性是做到产教深度融合的关键。企业是需要盈利的,所以可以通过国家相关部门出台一些政策,比如对企业的进行税收优惠,提高企业的信用,同等条件下给予该企业更多的优惠等方式。为避免这些政策流于形式,需要建立考核机制和监督机制,对企业进行考核评比,并进行相应的奖惩措施。在激励一些企业的同时,也要淘

汰一些滥竽充数的企业,使得真正想做产教融合的企业得到更多的利益,也进一步刺激他们的积极性。

### 3.2 合作模式多样化

现在产校合作模式大多是企业投入人力物力提高学校的实训基地建设,而学校则处于被动的一面,在接受这一切的同时对企业的输出却很少,这也是企业缺乏积极性的原因之一。如何让企业在付出的同时,能够从校方得到更多的利益,也就是学校如何吸引企业的目光,从而让企业有一个付出方变成一个利益获得者。为此,我们可以改变校企合作模式,使之多样化。比如,建设厂中校,即由校方提供资金、设备,企业提供场所,既可以培训学生,也可以定期培训企业员工,这就能达到双赢的目的。当然,这种模式还有很多,这就需要我们不断探索,不断验证。

### 3.3 学习生产化

职业院校的学生大多还是以就业为目的,如何让学生毕业后更快地融入到工作中也就成为了职业教育的重要一环。为此,校企双方可以共建培养方案,共同开发教学资源,共同制定教学计划。教学过程中以企业岗位及岗位职责为主线,并以企业的规范要求学生,使学生的学习过程变为生产过程。采用双导师制度,由企业技术人员和专职教师担任双导师,共同指导学生的学习,并且建立考核制度,考核结果纳入各自单位的绩效考核中,借此提高教师的积极性。

### 3.4 增加社会服务

(上接第16页)形式不一样,其融入了理论教学、实践操作等内容,有着开放性、互动性和多样性等特征。学生在产学合作单位指导教师帮助下,能够协助完成部分实际性项目。也可以在校内实训中心、校外实训基地开展实用性课程教学,学生通过学习巩固了理论知识。以“会计电算化”教学为例,很多内容能够在会计电算化实训室开展,产学合作单位会计人员在财务部门为学生讲授“基础会计”课程的相关内容,“审计”教学中则在会计事务所由教师为学生讲解。这样实现了高职院校教学资源的充分利用,产学合作单位社会资源能够向着学校教育资源转化,学生能够在真实职业岗位环境中学习,也促使高职院校、企业与学生的积极性都实现提升。

社会服务包括走进社区提供一些专业方面的技术支持,也可以是为社会人员进行技术培训。这些服务一方面锻炼了学生的能力,也有利于社会对学生的了解,了解在产教融合模式下培养出的学生水平。产教融合这种模式最终还是落实在学生身上,只有培养出的人才受到社会、企业、家庭、学生的认可,我们的教育才是成功的。所以,学生的培养不能仅限于课堂,要让学生走向社会,增加社会服务的内容和范围,把学习的专业知识应用到实际生活中,让自己学习的东西得到社会的认可,提高学生的成就感,进而激发学生的学习积极性。

## 4 结束语

产教融合是职业教育发展的趋势,对企业、学校、社会都是有益的,但真正做到产教深度融合是一个艰难的过程,需要国家、政府、行业、企业、高校在认识上高度统一,在行动上相互协调,齐心协力,多方联动,共同促进。<sup>[1]</sup>为此,我们可以借鉴其他国家的成功经验,结合我国的教育现状,找到一条对各方都有积极作用的道路。

## 参考文献

- [1] 杨运鑫. 职业教育产教深度融合机制创新研究[J]. 职业技术教育, 2014(4).
- [2] 孔令军. 产教融合背景下的高职校企合作模式探讨[J]. 教育探索, 2015(24).
- [3] 曹丹. 从“校企合作”到“产教融合”——应用型本科高校推进产教深度融合的困惑与思考[J]. 天中学刊, 2015(2).

会计工厂模式有利于资源的共享,达到优势互补的目的,也让创新创业教育水平实现了提升。

## 3 结束语

总之,高职院校通过对创新创业人才的培养,能够为我国经济健康转型提供丰富的人才资源,为经济与科技的发展创造有利条件,促使我国综合国力不断提升。在高职院校会计专业人才的创新创业教育中,应该注重对会计工厂模式的应用,培养更多双师型教师,不断完善课程体系,加强校企合作。这样才能保证学生掌握丰富理论知识,提升实践能力,真正成为创新创业能力,最终促使我国经济发展再上新台阶。

# 基于信息化教学资源平台的高职应用写作课程改革实践

崔洁

(山东电子职业技术学院基础教学部, 山东 济南 250200)

**【摘要】**针对新形势下高职应用写作教学存在的问题,本文基于信息化的教学资源平台,从职业岗位分析、课程标准制定、做学教一体化教学模式、优化考核机制、强化资源平台建设、资源共享共用、师资队伍建设和七个方面,对高职应用写作教学改革进行探索与实践。

**【关键词】**应用写作;写作技能;职业素质;人才培养

**【中图分类号】**G712

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0020-04

## 0 引言

随着我国工业的升级换代和新兴工业化进程,高职院校及毕业生发挥着越来越重要的作用。素质教育已经成为各高职院校推动内涵建设发展,提高人才培养质量的重要途径。产业的转型升级,需要大批高素质技能型人才,需要我们对高职应用写作课程原有的人才培养模式重新审视。笔者近几年立足于信息化教学资源平台的建设与应用,围绕高职应用写作课程改革进行了积极的探索与实践。

## 1 新形势下,高职应用写作教学面临的问题

调查研究发现,目前高职应用写作教学面临以下主要问题:新兴工业化与产业转型升级,对高职毕业生的知识、能力、素质提出了新的要求,需要对课程标准重新论证定位;针对人才培养质量新的要求,如何构建有效的人才培养模式?如何开发课程体系,使人才培养模式落地实施?如何破解高职公共基础课时少,内容多,缺乏实训条件,教学成效低的难题?应用写作课程实施素质教育,提升写作实践能力的着力点如何选择等,这些都是高职应用写作教学在新形势下面临的难题,也是加快发展职业教育亟待解决的问题。

## 2 基于信息化教学资源平台的高职应用写作课程改革探索与实践

### 2.1 科学分析职业岗位,明确企业人才的基本素质与能力需求

教学改革伊始,教学团队深入浪潮集团公司生产车间、百盛餐饮集团等企业调研,与行业专家、企业人力主管、专业老师共同研讨,对现代企业生产、服务、管理等工作岗位进行科学的分析。通过提炼总结,形成了现代企业人才应具备的两大类职业综合素质29项专项能力要求。如表1所示。

### 2.2 围绕职场写作基本技能,职业综合素质“双核心”培养制定课程标准

通过与专业老师座谈,深入企业调研,科学分析职业岗位对应用写作基本技能与职业综合素质的要求,明确高职毕业生应具备的职业能力与职业素养,开发了以职业综合素质为核心,以职场基本写作技能为核心的“双核心”人才培养体系。在职业分析和专项能力解析的基础上,紧密围绕专业人才培养方案,着重职业精神与规范意识的养成训练;根据各专业大类对职业岗位知识、能力和素质的具体要求,按照“必须”“够用”原则,制定与各专业大类相配套的课程标准。结合专业实训、企业实习具体情境,重点训练未来职场高频使用的应用文体。

表1 职业综合素质分析表

	职业综合素质能力	涉及应用写作
职业精神 职业意识	1. 遵守纪律, 服从管理; 2. 保质保量, 责任担当; 3. 任务分工, 团队合作; 4. 诚实守信, 拒绝虚假; 5. 良好习惯, 岗位规范; 6. 勇于创新, 乐观进取	
信息处理	1. 查看图语言, 明确要求; 2. 信息加工, 汇总分类; 3. 简单分析, 正确表述文字简明, 逻辑清晰; 5. 文体合理, 格式规范	条据、启事、通知、请示、信函、会议纪要、申请书、简历、合同等
沟通文化	1. 关于倾听, 懂得尊重; 2. 明确表达, 方式恰当; 3. 讨论交流, 达成共识; 4. 表达诉求, 敢于发声	调查问卷、调查报告、海报、通讯、消息等
职业能力 管理执行	1. 合理分工, 发挥特长; 2. 监督执行, 以身作则; 3. 公平公正, 按劳取酬 4. 服从管理, 服从决定; 5. 传递信息, 有效沟通; 6. 维护集体, 克服懒散	计划、总结、规章制度、通告等
介绍汇总	1. 介绍说明, 准确清晰; 2. 展示成果, 方法得当; 3. 勇于探究, 关于钻研; 4. 准备充分, 不忘细节	说明书、演讲稿、演示文稿、策划案等
考核评价	1. 回顾总结, 认知自我; 2. 评价他人, 取长补短; 3. 胜任工作, 提升自信; 4. 谦逊有礼, 不骄不躁	简报、决定、公示等

## 2.3 创建“项目化”“信息化”做学教于一体的人才培养模式

打破原有知识体系, 围绕“双核心”能力培养, 进行项目化教学; 借助课程资源平台, 打破课堂教学的时空局限, 进行信息化教学。学生在解决工作、生活中实际问题的过程中, 边做边学, 目的明确; 教师线上线下督促指导, 翻转课堂答疑解惑, 准确干预因材施教。创建了以学生为主体, 以教师为主导, “项目化”“信息化”做学教于一体的人才培养模式。

### 2.3.1 项目化

根据学生的认识规律, 基于工作过程与规范, 从简单到复杂, 设计了九个典型的项目任务, 聚合了30余种应用文体的写作训练, 基本满足了当下校园文化生活、未来职业发展中应用写作的需求覆盖。如表2所示。

在具体实施中, 教师可以结合授课班级的专业特点, 灵活安排九个项目任务。既可以全部实践, 由各团队自由选择, 分别重点展示其中的一两个项

#### 项目：校园热点调查



图1 “校园热点调查”项目“双核心”能力培养

目任务, 也可以各团队共同展示其中的1-2个项目任务。为了满足教学环节的连续性, 知识记忆的重复性特点要求, 九个项目的二级子项目中会出现任务的交叉、重复, 教师根据各项目任务构成, 在训练时体现不同的侧重点。根据学生对文体掌握的熟练程度, 以个人或集体不同形式完成作品。

以“校园热点调查”项目为例, 如图1所示。

在具体实施中, 学生走出课堂, 在真实的工作情境中, 基于工作过程与规范, 分工合作, 以团队的形式完成任务: 确定调查议题, 设计调查问卷, 发放、回收并统计调查问卷, 分析数据, 撰写调查报告, 借助PPT进行汇报展示, 并在各团队间展开评比。在项目化教学中, 每个学生都有自己的位置与职责, 考核具体到每个任务作品提交的时间、完成的质量

与工作的态度，人人会被考核，人人得到锻炼，人人可以成才。

表2 《职场实用文体》项目设计一览表

项目名称	任务(文体)
成立学习团队	会议纪要、团队公约
策划迎新晚会	申请书、策划书、贺词、海报、请柬、简报
社团活动剪影	启事、规章制度、条据、通知、广告、演讲稿
校园新闻报道	会议纪要、计划、新闻、通讯
校园热点调查	会议纪要、调查问卷、调查报告、演示文稿
网店模拟运营	说明书、策划书、广告、合同
公司校园招聘	请示、信函、启事、简历合同
运用法律维权	起诉状、答辩状、上诉状、委托书
团队总结表彰	述职报告、总结、决定、公示

### 2.3.2 信息化

《职场实用文体》课程2016年底建起了院级信息化教学平台,2017年4通过山东省精品资源共享课立项,以此为契机,迈入信息化教学的实践阶段。教学资源平台包含相关的课程文件,规范的教案、教材,统一开发的课件、微课视频、答疑音

频、习题检测以及历届学生作品展示,来自不同行业的文体模版,写作规范与企业案例等。学生只需手机下载“学习通”APP,就可以利用碎片化的时间,随时随地观看与使用,方便自主学习。运用资源平台,教师调取资源、发布讨论、布置作业、考勤检测、直播互动等都可即时生成,改变教学形态,提高课堂45分钟效率,有效解决公共基础课课时少内容多的难题。利用资源平台强大的统计功能,教师还可以及时了解掌握学生、团队的学习情况与进展,有的放矢的指导,精准干预,有效改变公共基础课大班授课,难于管理,学生放任的状态。

无论是项目化教学,还是信息化教学,在对学生进行职业素质与应用写作技能培养中,教师的监督与垂范作用非常重要。要求教师不仅要精通职场应用写作规范,还需要掌握先进的信息化教学技术与手段,同时还要及时跟进、掌握每个学习团队的工作进展与实施状况,及时发布相关数据,解决普遍性的问题,进行个性化的指导,营造紧张、有序的职场工作氛围,以自身的敬业、专业与乐业,去影响并培养学生们的守时、担当、合作、进取的职业精神。



图2 《职场实用文体》信息化资源平台

## 2.4 优化考核机制,关注人才的终身学习与持续发展

为使“双核心”人才培养目标落地,优化考核机制,制定了过程性考核与终结性考核相结合的高职应用写作考核方案。

其中,终结性考核占40%,重点关注学生应用写作基本技能的掌握情况;过程性考核占60%,将关注重点投向整个“项目化”“信息化”教学的过

程。尊重学生的个体差异,以发展的眼光关注、考查学生的成长。如《职场实用文体》项目化教学考核方案中规定:每个项目要求设定1-2个负责人。学生可毛遂自荐,可团队推选,也可以轮流当值,但每个成员至少担任1-2次团队负责人。这一评价标准的制定,以承认学生的能力差异为前提,允许能力相对强的学生先上,为能力相对弱的学生提供更多的学习、模仿的机会。同时,又对能力相对弱



的学生在后面推一把,要求他们必须通过努力走向前台,敢于锻炼提升自己,获得自信。

### 2.5 强化资源平台建设,实现人才培养的可持续机制

根据山东省教育厅关于高职精品资源共享课资源平台建设规定,精品资源共享课平台资源每年要有10%的内容更新。《职场实用文体》教学资源平台面向全院学生开放,每个学生都有一个登陆帐号。在校期间,实训实习时,工作以后,都可以通过资源平台获得专业教师的及时指导。M14003班电子商务专业的王平同学,凭借在校期间应用写作的有效训练,在重庆猷柯科技有限公司实习并转正,负责企业市场部的宣传及产品推广策划。工作初期撰写的公司活动报导、新产品推广策划等作品通过资源平台,获得原任课教师的在线指导,职场写作水平不断提升。现在工作已经能独当一面,受到单位领导的好评。

强化资源平台建设,延展教学时空,有效克服了高职应用写作作为公共基础课在大一开设,大二、大三学生实训实习、择业应聘时指导缺失的矛盾,使人才培养可持续机制得以实现。

### 2.6 走出校门,服务社会,实现精品课程资源的共享共用

2018年《职场实用文体》课程登陆超星“学银在线”慕课平台,向社会开放;2020年新冠肺炎肆虐,各地高校无法正常开学复课,遵照教育部的《关于在疫情防控期间做好普通高校在线教学组织与管理工作的指导意见》,《职场实用文体》课程利用“学银在线”慕课平台,积极开展在线教学活动;作为超星“示范教学包”在泛雅学习平台免费投放,帮助兄弟院校教师快速建课,方便居家隔离的学生及社会从业人员的自主学习,实现“停课不停教,停课不停学”。朔州职业技术学院、晋中职业技术学院、吉安职业技术学院等多所高职院校也加入了《职场实用文体》教学团队,使优质的课程资源在更大的范围内得到共享,达到优化课程资源配置,普及教育

民众,促进教师同行学习交流,提高学科的整体教学质量和教学效率的目的。

### 2.7 以教学改革促资源建设应用,教学团队教研水平稳步提升

立足《职场实用文体》课程教学改革实践,同步进行山东省精品资源共享课的建设,超星“学银在线”慕课建设。经过三年的努力,建成资源近千条,在线教学开课8个期次,访问量逾900万次。教学改革实践推动了师资队伍的建设,教学团队整体水平明显提升。2017年8月,教学团队参加山东省高职信息化课堂教学大赛,荣获二等奖;2018年4月,高职应用写作课改探索实践获得山东省教学成果二等奖,发表多篇教学科研论文,逐步摸索出一条教学实践与科研能力同步提升的师资队伍培养建设途径。

## 3 结束语

经过不断的研究与实践,《职场实用文体》逐步形成了以“企业调研—制定课程标准—项目化、信息化教学模式—优化考核机制—强化资源平台建设—提升师资队伍水平—走出校门,服务社会”为实施路径,以强化职场基本写作技能,职业综合素质“双核心”培养为目标的高素质技能型人才培养模式。同时,加快教学改革成果的资源转化,形成课程标准、整体项目化教学、过程性考核、精品资源共享课建设、慕课建设等组成的行之有效的课程体系,为高职应用写作课程实施素质教育,提升职场写作技能,缩短“校园人”到“企业人”的过渡距离,全面提升人才培养的质量,探索出了一条可行之路。

## 参考文献

- [1] 刘艳慧,罗忠等.慕课课程建设的关键问题与实践探析[J].中国现代教育装备,2019,11.
- [2] 教育部.关于在疫情防控期间做好普通高校在线教学组织与管理工作的指导意见[Z].2020.02.

# 线上线下混合式教学模式下教学方案设计实践研究

——以《国际物流与货运代理》课程为例

曹文杰 史丽杰

(山东电子职业技术学院商务管理系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**线上线下教学模式是互联网时代下的产物。它是把传统教学课堂利用现代信息技术,转化为线上线下交互的过程。本文主要利用自身线上线下教学实践,以《国际物流与货运代理》为例,从课程设计、网络平台建设、混合式教学的课程实施等几个方面,详细介绍线上线下混合式教学模式的实践过程。

**【关键词】**混合式教学模式; 国际物流与货运代理; 实践教学

**【中图分类号】**G712

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0024-02

## 0 引言

线上线下,即O2O(On line To Off line),最早由美国提出,适用于贸易领域,指互联网与贸易对接,成为线下商贸往来终端。2001年美国密歇根大学C.K.Prahalad教授率先提出平台技术理论,是线上线下混合式教学的早期雏形。Frank J.T认为,混合式教学是将传统课堂与E-learning相结合的一种教学模式。

线上线下混合式教学的基本思路:线上完成知识点的学习储备,线下通过项目执行完成知识到能力的迁移,再通过线上的检测巩固内化的知识和能力,是一个有效循环过程。将数字化融入课堂是未来教育的必然趋势。

## 1 原有的教学模式

《国际物流与货运代理》课程是物流管理专业的一门专业核心课程。本课程在实训室进行,教师通过案例讲授和实战演示,学生完成检测并展示,教师反馈点评三个阶段完成。在该种教学模式下,学生大部分处于被动接受信息的状态,自主学习时

间受到挤压,导致学生不能成为真正的学习主体,学习效果不理想,学生将信息技术构建内化成能力大打折扣。

## 2 线上线下混合式教学模式教学设计

### 2.1 学习环境设计

高职学生普遍集中力时间偏短,因此不能适用课上大片段文字和课件来讲授,利用超星网络平台,录制《国际物流与货运代理》的网络课程,按照内在的逻辑性和系统化,把知识点零散化、精炼化,控制在8分钟之内,辅以动画、课件,学生可以充分利用碎片化的时间提前知新,完成知识信息的储备,为课上进行自主学习打下基础。

建立网上资源库,精选案例、习题,建作业库,为学生备足每一学习项目所需的资料,能使学生在自主完成工作任务时通过检索,及时解惑。

### 2.2 课程项目建设

课程建设是线上呈现的核心部分,为便于学生自主学习,本课程将相关学习内容按照真实工作逻辑顺序,项目化呈现给学生。每个项目分解为具体工作任务,每个工作任务包括课前导学、微课视频、

**作者简介:**曹文杰(1980—),女,山东平度人,讲师,硕士,主要从事物流管理研究及教学工作。

史丽杰(1983—),女,山东平度人,讲师,硕士,主要从事电子商务研究及教学工作。

教学课件、课程活动、在线测试、课后作业等。

项目一：认识国际货运代理		学时：4
工作任务	任务一 熟悉国际贸易运输方式，了解国际贸易货物的合理运输；	
	任务二 掌握国际货运代理的基本概念、法律责任与地位、权利与义务；	
实践目标	任务三 熟悉国际货代企业的经营范围、业务内容与流程；	
	任务四 掌握国际货运代理人的服务对象、行为规范；	
	任务五 了解国际货运代理从业资格证书与考试。	
	能力（技能）目标	知识目标
实践目标	理解国际贸易货物运输合理化；掌握国际货代企业的业务内容与工作流程；能遵守国际货运代理人的岗位职责及行为规范；能树立国际货运代理从业资格考试意识及信心。	了解常见的国际货物运输方式；掌握国际货代的概念、法律责任及权利义务；熟悉国际货代企业的经营范围；熟悉国际货运代理人的服务对象；了解国际货运代理从业人员资格证。
	国际货物运输合理化；国际货运代理的责任种类与法律地位；国际货代企业和国际货运代理人的业务范围、工作流程及岗位职责。	
项目二：国际海运运输		学时：40
工作任务	任务一 订舱、做箱；	
	任务二 报检、报关；	
	任务三 配载装船；	
	任务四 缮制签发单证；	
	任务五 货物跟踪；	
	任务六 保险索赔。	
	能力（技能）目标	知识目标
实践目标	1. 能自主办理进出口海运货物的租船订舱；并且缮制进出口相关单据；会办理进出口货运保险；	1. 熟悉海运的基本特点及实务操作；
	2. 具备良好的沟通能力和语言表达能力、严谨细致的工作态度。	2. 熟悉海运单据的制作；
重点难点	认知著名船公司及国际海运船舶，认知世界海运航线分布，世界主要功能港口分布，中国主要港口分布，集装箱班轮运输—揽货、接受客户委托、订舱、制单、运费计算，集装箱班轮运输流程，国际海运货物运输法规，租船运输—租船货运经营方式、租船程序、租船合同的主要条款。	3. 了解世界贸易主要航线、港口所处的位置及海运有关的国际公约、惯例等。

项目四：国际铁路货物运输与多式联运		学时：12
工作任务	任务一 了解国际主要铁路干线及“一带一路”的重大意义；	
	任务二 熟悉国际多式联运业务流程及运费计算；	
	任务三 掌握国际多式联运合同及单证业务。	
	能力（技能）目标	知识目标
实践目标	能自主办理路桥进出口货物的代理业务；	熟悉国际多式联运的基本特点及实务操作；
	能缮制陆路运输相关的单据；民族自豪感和爱国情怀	掌握多式联运运费的构成；掌握多式联运流程及单证的制作。
重点	中欧班列在疫情期间的特殊作用；“一带一路”下对国际贸易的深刻影响；多式联运运输交通工具的配载、调度，有关单据的制作。	

### 2.3 课程实施

课前带着学习任务进行线上预习。教师把真实工作项目带入课堂，分解项目，把每一步项目所需的知识点录制成微课任务点，由学生提前掌握。本课程主要采用的是录屏模式，这种方式下，教师相对容易把控节奏，留在屏幕上的指点痕迹也有利于引导学生注意力，紧跟老师思路，同时在每个知识点都插入交互式问题，便于学生巩固知识点。教师发布任务，学生线上学习使得学生不拘泥于时空，可以随时利用互联网学习视频、解疑寻因。

线下学习从课堂随讲重点、难点开始。学生分组讨论，讨论的目的是加深基本概念、基本理论、基本方法的理解，有效的提升综合解决问题的能力。讨论题目多为开放性习题，目的使学生能掌握本门课程的思维方式、了解领域前沿知识、关心国家大事、爱党爱国。主要采用超星学生通的“选人”“抢答”“话题讨论”“投票分析”等功能统计学情，实现师生互动。

课后教学反思从对学习者的考核和问卷等数据分析入手。在超星学习通建立题库，支持随堂测试和在线考试，通过练习，延伸和拓展课堂教学内容，加深理解，同时提高学生对本门课程的学习兴趣。教师通过平台的反馈统计数据，对学习效果监测和督导，实时把握学生学情，对于普遍性的问题进一步巩固练习，对于个性化的问题进一步因材施教。

通过三联动，把课前任务发布、（下转第28页）

# 基于“智慧课堂”的高职新型教学模式研究

张雪华 白平

(山东电子职业技术学院计算机与软件工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**本文针对目前职业院校教学模式存在的问题,基于本校云计算中心,创建“智慧课堂”,提出“线上线下混合,课内课外互补”的“6化5式”智慧课堂教学模式,建设适应智能化教学平台的丰富的动态教学资源库,创新全过程评价反馈体系,实现教学过程全监控和全程留痕,真正实现课堂教学管理的智能化。

**【关键词】**“智慧课堂”;“6式5化”;教学模式;大数据分析

**【中图分类号】**TP237

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0026-03

## 0 引言

2015年国务院《关于深化高等教育创新创业教育改革的实施意见》提出,到2020年建立健全课堂教学、自主学习,要运用大数据技术,掌握不同学生学习需求和规律,为学生自主学习提供更加丰富多样的教育资源,改革考试考核内容和方式。

随着云计算、大数据、移动互联、人工智能等信息技术的发展与应用,“互联网+”与教育的融合渗透不断深入,以全体学生的学习与发展为中心,利用“互联网+”的思维和技术,打造富有智慧的学习环境,为学习者提供智慧、高效的教育服务,促进学生个性化成长和智慧发展的智慧化教育成为教育行业的大势所趋,基于智慧化教育课堂的教学改革势在必行。

## 1 高职院校现有教学模式现状分析

近十多年来,随着互联网科学技术的不断发展,先后出现了“微课”“翻转课堂”“慕课”“云课堂”“智慧课堂”等多种教育教学形式,2017年是中国的智慧元年,人工智能进入大众视野,基于云课堂的“智慧课堂”成为教育信息化研究的新的

热点问题。在教育信息化迈向教育智能化的趋势下,科学技术的发展时刻变革着教育教学系统的结构和形态,推动着教育教学模式的改革。目前,国内高职院校现有的教学模式普遍存在一些问题。如受时间和空间所限,学生的学习方式较为单一,缺乏学习兴趣,自主探究式学习能力差;受生源质量和数量的影响,教学过程中存在学情分析不到位、师生互动不及时、学习指导缺乏针对性等问题,从而导致课堂教学效率不高,不能精准“因材施教”;受客观和人为因素影响,教学评价反馈不及时、不全面、不规范、不科学。

因此,在“互联网+”的时代背景下,探索大数据、人工智能等新技术对传统教学的结构变革,构建新型的智慧化课堂,研究并实践基于“智慧课堂”的新型教学模式,对高等职业教育的教学改革将产生积极的推动作用。

## 2 基于“智慧课堂”的高职教学模式研究的必要性与可行性

### 2.1 政策支持

在“互联网+”的大环境下,国家陆续出台一系列政策,为新型教学模式的发展提供强有力的政

**基金项目:**山东电子职业技术学院教育研究校级课题“基于‘智慧课堂’的高职计算机类课程教学模式的研究与实践”(项目编号:2018JYYB010)

**作者简介:**张雪华(1985—),女,山东菏泽人,讲师,硕士,主要从事软件技术专业、物联网专业教学及研究工作。

策支持。

### 2.2 网络环境支撑

2018年，CNNIC发布第41次《中国互联网发展状况统计报告》显示，截至2017年12月，我国网民规模达7.72亿，其中，手机网民规模达7.53亿，网民手机上网比例继续攀升。在高职院校中，学生使用手机的比例达到100%，学生对智能手机的依赖越来越高，在这种环境下，将智能化教学引入院校日常教学之中，是大势所趋。

### 2.3 硬件条件支撑和先进技术保障

2017年，我校实施信息化品牌战略，与山东省云计算中心合作，整合已有服务器、交换机、存储设备等基础设施资源，共建了软件技术专业群私有云计算平台，成立山东电子职业技术学院云计算中心，为“智慧课堂”平台的创建奠定基础。校企合作单位拥有一流的科研水平，在高性能计算、云计算和大数据分析等多个领域处于国内前列水平，使用先进的云计算、大数据分析技术，为研究实施提供先进技术保障。

综上所述，本文的研究紧跟政策形势，实用性强，技术有保障，实施过程可操作，预期目标明确，是可行的。

## 3 “智慧课堂”的总体架构与新型教学模式研究内容

基于我校云计算中心，创建“智慧课堂”平台，建设动态教学资源库，探索“线上线下混合，课内课外互补”的“6化5式”智慧课堂教学模式，即：构建具有“学情分析全程化、智能推送全程化、数据留痕全程化、学习监控全程化、师生互动全程化、评价反馈全程化”的“6化”智慧课堂教学平台，探索实践“问题导向式、自主探究式、团队合作式、创新引领式、成果带动式”的“5式”智慧教学模式。

本文研究总体框架如图1所示。

### 3.1 升级改造教学系统平台

在学校现有云计算中心的基础上，针对“智慧课堂”平台的功能需求进行充分调研，使用大数据、人工智能等先进的信息技术实现云平台的升级改造构建智能化的教学系统平台，为《Java程序设计》课程的教学模式研究奠定基础。

### 3.2 建设适应智能化教学平台的丰富的动态教学

### 资源库，为实施“智慧课堂”提供保障

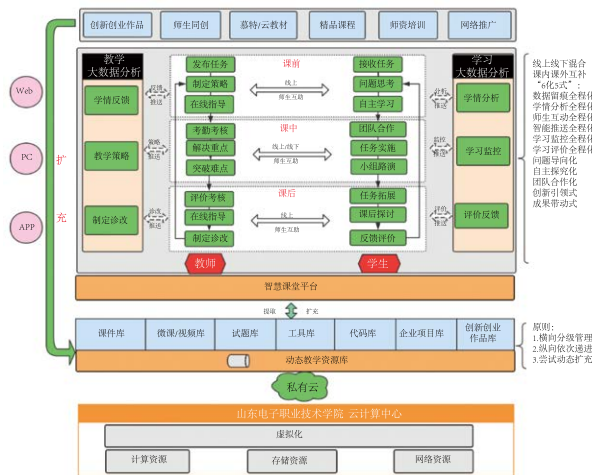


图1 “智慧课堂”总体框架

依据“横向分级管理，纵向依次递进，深度动态扩充”的原则，细化数字化课程资源，从内容到形式进行逐级逐层的全方位扩展，最终形成“由点到线，由线到面，由面到空间”的立体知识资源库，以满足“智慧课堂”的教学需求。

### 3.3 深入多维的学习大数据分析和教学大数据分析，是实现“智慧课堂”教学模式的前提

全程化数据留痕，对海量数据进行加工、挖掘和分析，用“数据”说话，对学生的行为、学习方法、学习习惯等进行分析，实现全程化学习监控，帮助教师更好地制定教学策略和诊断策略；通过全程化学情分析，制定相应的学习策略和教学决策，为学习者智能推送个性化的学习资源，为施教者智能推送差异化的教学指导，从而实现智能化的“因材施教”。

### 3.4 构建科学合理的全过程评价反馈体系，实现全过程、多维度的学习评价反馈

对学生的难点、疑点进行多维度立体分析。结合学情特点（如：入学成绩、年龄、性别、爱好、生涯类别）、知识特点（如：基础/提高、记忆性/理解性、简单/抽象）和教学特点（如：讲解详略、进度快慢）等，分析得出学生对知识点掌握情况的客观评价。

### 3.5 探索“线上线下混合，课内课外互补”的“6化5式”智慧课堂教学模式

基于“智慧课堂”平台，在教学过程中按照循

序递进的方式,由问题引起思考,自主学习,团队合作,用创新引领,最终形成高级成果,再带动学生更高的学习动力。通过“智慧课堂”平台,实现教学全过程的“线上线下混合,课内课外互补”,从而提高学生学习兴趣和自主学习能力,提高教学质量和效率,提升学生创新创业能力,最终达到提高人才培养质量的目标。

## 4 本文创新之处

### 4.1 创新“线上线混合,课内课外互补”的“6化5式”智慧课堂教学模式

线上线下、课内课外,6个全程化保驾护航,实施“问题导向、自主探究、团队合作、创新引领,成果导向”,培养创新创业人才,基于“智慧课堂”的教学模式将成为职业院校课堂教学的新常态。

### 4.2 创新全程化智能推送,变革课堂教学管理方式

借助大数据、人工智能技术,实现教学过程全监控和全程留痕,自动生成教学评价、教学诊断,智能推送,真正实现课堂教学管理的智能化,变革教学管理的方式,大数据管理成为课堂教学管理的新常态。

### 4.3 创新全过程评价反馈体系,考核评价更加科学合理

根据教学过程产生的大数据,依据学生的全过

程学习活动进行多维度分析,系统评价、教师评价、学生互评等多角度评价,形成全过程评价反馈体系,评价学生更加科学合理。

## 5 结束语

本文针对已有相关研究中存在的问题,结合当前先进的信息化技术以及高职教育的发展要求,创建“智慧课堂”。面向全体学生,探索并提出“线上线混合,课内课外互补”的“6化5式”智慧课堂教学模式,最终实现精准教学,让互联网+技术服务学校,服务师生,服务创新创业。提高学生学习兴趣和自主学习能力,提升创新创业能力,提高人才培养质量,提高教师信息化水平和专业知识水平,增强社会服务能力。

## 参考文献

- [1] 钟英.云协同课堂教学模式探讨[J].教育导刊,2017(9).
- [2] 谢鑫辉.基于艺术设计云教育背景下的碎片化学习模式研究—以西财天府云教学平台为例[J].现代电子技术,2018(1).
- [3] 俞侃.高职“计算机硬件基础”课程学期分析与研究——基于云班课移动教学大数据[J].无锡职业技术学院学报,2017(9).
- [4] 钟颖.基于需求分析的商务英语“云实训”教学实证研究[J].湖北广播电视大学学报,2017(8).
- [5] 溪利亚,刘智璐.以优势互补构建混合式实践教学[J].产业与科技论坛,2017(6).

(上接第25页)课上头脑风暴讨论解决问题、课后评价监控有效结合,把教学目标作为一个整体在各个流程逐步实施,分步落实。通过线上线下对教学实施过程中的成效和问题进行反思总结,便于在后续实践中不断改进和优化教学方案,进一步提升教学效果。

### 2.4 课程考核

《国际物流与货运代理》采用过程考核和终结考核相结合的方式,过程考核主要考核学生线上线下学习态度、任务点完成、课堂参与、随堂测验、作业完成等情况进行评价。线上部分通过超星平台的数据统计采集,线下部分主要包括学生的课堂表现、小组汇报、实战演示效果等表现赋分。

## 3 总结

教无定法,贵在得法。在线上线下混合式教学模式下,《国际物流与货运代理》课程教学方案设计以学生学习和发展中心,创造利于学生成才的学习氛围,提供有利于学生成才的资源,设计有利于学生成才的活动,引导、启发、指导、干预学生的学习。学生的主观能动性被调动起来,知识的内化重组力得到进一步提升,为学生继续学习、持续发展打下了良好的基础。

## 参考文献

- [1] 杜湘红,张涛.“互联网+”时代成人教育线上线下混合教学模式探索[J].当代教育实践与教学研究,2017(10).
- [2] 周峰利.线上线下互动教学模式在教学课程中的应用[J].教育现代化,2019(9).

# 高职数学建模教学的策略研究

王伟

(山东电子职业技术学院基础教学部, 山东 济南 250000)

**【摘要】**最近几年,在高职院校数学教学过程中逐渐地开展数学建模教学,并且更加重视开展数学建模教学的效果以及开展数学建模教学对数学综合教学质量的促进作用,同时也更好地培养学生的综合学习能力以及数学思维。本文探讨了数学建模的定义、数学建模的教学策略,以及数学建模融入高等数学教学中的方法。

**【关键词】**高职院校;数学教学;数学建模;策略研究

**【中图分类号】**G712

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0029-02

## 0 引言

数学建模在高职院校的教学过程中是一个有效地学习数学知识、巩固数学知识、以及实践应用数学知识的过程,同时,也是有效解决现在高职院校数学教学的不良状况的措施之一。研究学者以及相关的数学教师只有在了解高职数学实际数学教学状况的基础上,有针对性地探讨以及研究高职院校的数学建模教学策略,并且制定出一套培养学生行之有效、具有很强操作性的数学建模能力的方法和途径。

## 1 数学建模的定义

实质上,数学建模就是指在某一部门或者是某个领域中出现的某一实际问题,通过参数、明确变量、简化以及抽象等数据,根据某和数学“规律”,在参数以及变量之间建立一个非常明显的数学模型,在建立数学模型之后就可以对此数学模型进行求解,同时还要验证以及解释这个求解出来的结果,倘若求解的结果通过那么就能够进行投入使用,不然这个求解结果将会被返回去,之后又要重新假设问题以及对问题进行改造。由此可知,数学建模的过程所具有的显著特点就是多次循环。

在高职院校的数学教学过程中开展数学建模教学,实质上就是在教师指导下促使学生更好地将其主

体性发挥出来,之后再个人“思维构造”色彩冲入进去进行创造的过程。建模活动不仅仅需要高职学生建立并且保持和建模活动过程中的每个因素之间的联系,最常见的就是建立模型、测量数据、提出建模问题。另外,学生还应该保持和已有经验以及其自身掌握的数学知识保持良好的联系,这样更加容易求解数学模型,更好地对数学模型的解进行检验。由此可知,数学建模是学生主动建构的探索过程。

## 2 数学建模的教学策略

### 2.1 借助课外兴趣小组进行,更好地推进以及带动数学建模教学的开展

在高职数学教学过程中,尤其是在建模活动应该借助课外兴趣小组进行,这样可以发挥课外兴趣小组的主要辅助数学教学的作用,更好地推进以及带动数学建模教学的开展。通常情况下,学生能够积极地参与到课外兴趣小组中,他们都有着非常浓厚的数学学习以及数学建模学习兴趣,并且这些同学的成绩都非常好,学习数学建模的过程中有着非常大的学习潜力。假设在课外兴趣小组中他们具有非常好的先进行建模教学效果,这样在全班数学教学过程中很容易将建模意识渗透进去,这样让学生更加容易产生浓厚的数学建模兴趣。

### 2.2 重视课堂教学与课本习题的功能

在高职数学建模教学的过程中,教师和学生应该更加重视课堂教学与课本习题的功能,毕竟开展数学素质教育的主要场所是课堂。由此可知,在实际的数学建模过程中,需要结合数学的课本内容,联系数学的实际状况,将数学教材作为载体,更好地编拟出更加符合实际数学教材的课本建模问题,亦或是将课本的习题以及例题进行改编,改编成为应用性的问题,这样可以有效地将学生的建模能力逐步提高。高职学生不具有非常丰富的社会阅历,所以求解数学建模问题的时候常常很难将数学原理和实际问题进行结合,所以教师在教学的过程中应该结合学生的实际状况,从一些学生容易理解的实际问题入手,锻炼高职学生发现问题、思考问题以及转化问题的能力,从而提高他们的建模能力。

### 2.3 激发学生的学习兴趣

激发学生的学习兴趣更加有助于提高数学建模教学的质量,通过数学建模教学的效果,以及有效地提升高职学生数学建模的能力。所以,在开展实际的高职院校数学建模教学之前,教师应该更加注重了解学生的兴趣点,只有联系生活的实际状况以及重视生产和数学,这样就会更加容易提升学生数学建模的兴趣。在数学的实际教学活动过程中,只有找到具有典型的意义和激发学生学习兴趣的问题,更好地创设问题情景,更加具体地展示出数学教学的应用价值。

## 3 数学建模融入高等数学教学中的方法

在实际数学教学过程中,数学建模教学会受到课时以及数学教学任务的所限,开展数学建模教学的过程中,进行高等数学的日常教学的主要方法和途径。在教授高等数学知识的时候,教师可以顺带渗透一些数学建模的思想,这样能够让学生在过程中更加容易进入“理论联系实践,实践又促进理论”的良性循环中,取得良好的教学效果需要从以下几点着手点。

### 3.1 改革教材

传统的教材注重逻辑性、系统性,但缺乏趣味和实用性。应对数学教材进行改革创新,将数学建模的方法和思想更好地融入在新教材中。

### 3.2 开展案例教学

在教学内容中列举一些具体的案例,在具体问

题的建模范例中更好地介绍数学建模。例如包饺子,1公斤面,1公斤陷,包100个饺子。今天,1公斤面不变,陷比1公斤多了,问应多包几个(小一些),还是应该少包几个(大一些)?在解决这个问题之前,需要假设饺子的形状一样,皮的厚度一样,每个饺子都是皮刚好把馅包起来,不多也不少,那么饺子包大一些时,饺子的个数就会减少,饺子包小一些时,饺子的个数就会增多。 $n=1$ 时对应的情况是:表面积为 $S$ ,体积为 $V$ 的一个球体;在一般情况下对应的情况则为:表面积为 $s$ ,体积为 $V$ 的 $n$ 个球体。

$n=1$ 时,大球体,表面积 $S$ 体积 $V$

此时有

$$S = 2\pi R^2 \quad V = \frac{4}{3}\pi R^3$$

$n$ 个小球体时,此时有

$$s = 2\pi r^2 \quad v = \frac{4}{3}\pi r^3$$

此时则有:

$$n = \frac{S}{s} = \frac{R^2}{r^2} \quad \frac{V}{v} = \frac{R^3}{r^3}$$

$$\Rightarrow V = n^{\frac{3}{2}}v = \sqrt{n}(nv)$$

由上式可以得到结论,球体个数少,即 $n$ 值越小,所有球体的体积和最大。所以题目中的问题答案是应该包大一点,那样才可以把馅用完。

### 3.3 了解数学概念的意义

通常情况下,数学概念产生于实际地社会生产实践过程中,产生的概念之后一样会更好地服务于社会生产的实践服务。由此可知,在高职院校数学教学中、数学建模教学过程中,教师都应该更加重视在实际问题解决过程中,具体化抽象的数学概念,有效地提高高职学生数学应用的兴趣。

## 4 结束语

综上所述,在实际的数学建模教学过程中,有效地培养学生的建模能力以及建模的意识是一个比较艰巨和长期的任务。教法的改变以及教材的挖掘应该按照一定的步骤和一定的计划进行,同时还应该遵循科学的方法进行分层推进。(下转第33页)



# 虚拟现实技术在展示艺术设计实践教学中的应用

苏燕

(山东电子职业技术学院数字媒体系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**本文主要介绍虚拟现实技术在山东电院VR信息技术博物馆实践教学项目中的具体应用,并希望通过虚拟现实技术在展示艺术设计实践教学中的应用进行一些探索。

**【关键词】**虚拟现实技术;展示艺术设计;实践教学;教学应用

**【中图分类号】**TP391.9

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0030-03

## 0 引言

VR是虚拟现实技术的缩写,它是运用计算机技术、多媒体技术以及显示显像技术等多种技术搭建的用户与之进行交互的虚拟模拟环境,这种技术已广泛应用于实践教学、博物馆、展览馆、艺术表演、医疗等领域。将VR技术应用于展示艺术设计实践中,有利于展示内容突破空间、时间、经济等方面的限制,并且可以广泛拓展展示内容的文化知识传播以及教书育人、专业性建设等功能。

## 1 VR(虚拟现实技术)概述

### 1.1 VR(虚拟现实技术)的含义

虚拟现实技术属于多种技术协同融合的高新计算机科学技术,包括计算机三维图形技术、立体显示技术、用户体验者的肢体跟踪、视觉、听觉、触觉的数据反馈、文字、图形等多种形式的交互技术。

### 1.2 VR(虚拟现实技术)与展厅设计专业实践教学

虚拟现实技术具有交互性、沉浸性以及逼真性等特点,它具有很强的直观展示作用,所以更适合应用在各种专业的教学活动中。虚拟现实技术互补传统教学的单一性,它更加直观。将其应用于高校展厅设计专业的实践教学时,突破了时间、空间、

经济等方面的限制,将本是实体的展厅展品以多彩的视觉效果形式展现给学生,让学生参与其中,产生互动作用,从而提高学生的学习兴趣以及动手操作能力,达到教学目标和教学效果。另外,虚拟现实技术的应用使展示艺术设计专业的教育模式呈现多样化,有利于专业建设的创新和专业性人才培养模式的发展。

## 2 虚拟现实技术在展示设计中的应用

Unity 3D是由Unity Technologies公司开发,并可以创建三维视频游戏、建筑可视化、实时三维动画等类型的互动内容的开发平台。它主要是对真实的场景、假想的场景,利用计算机语言搭建的仿真虚拟展示空间,实际上它是通过虚拟现实技术对建筑、空间场景、界面的数字化和虚拟化。虚拟现实技术的核心点主要是在动态环境建模技术、实时三维图形生成技术、全视角立体显示和传感器技术、应用系统开发工具、系统集成技术等五个方面的核心要点。其中在虚拟环境漫游技术应用的典型案例有西北工业大学虚拟现实校史馆,就是运用了基于Unity 3D平台搭建的虚拟环境漫游技术的VR校史馆。

该校VR校史馆采用虚拟现实技术,实现了西北工业大学校史馆的全视角仿真展示。在VR校史馆中还设置音乐、影像、图文等诸多互动点,可以让参观者在连接网络的前提下,通过PC端、手机端远程浏



图1 西北工业大学虚拟现实校史馆主页

览参观 VR 校史馆。西北工业大学 VR 校史馆包括实体校史馆的所有展览内容,在虚拟校史馆中共分为“追根溯源”、“工大足迹”、“春华秋实”三大主题展厅,通过设置地图热点导航功能,可以使参观者在三大主题展厅里进行切换参观,避免参观者在虚拟环境里走错,提高参观者的观感体验效果。

西北工业大学 VR 校史馆推出以来,通过图文、音像、影像等形式展示了学校 80 年来的发展历程和重大成果。得到校友和兄弟院校们对新技术应用的赞许,还对学校招生起到了重要展示作用。通过西北工业大学 VR 校史馆案例,可见虚拟现实展馆是搭建学校与学生之间沟通交流的重要工具,并且符合数字化、信息化的时代发展要求去应用新技术去展示宣传学校。

### 3 VR (虚拟现实技术) 在展示艺术设计专业教学中的应用

#### 3.1 VR (虚拟现实技术) 实践教学特点

二十一世纪,科技创新正在引领所有领域发展,这其中也包括高等教育领域,所以融汇创新是高等教育新的发展指向标。创新发展教育模式将会促使学生从课程内容的学习者向新技能、新技术的创造者和设计者的角色转变。虚拟现实在展示艺术设计实践教学,主要通过数字媒体技术、虚拟现实技术将相关展厅设计项目需要展示的资源进行空间设计、模型搭建、素材整合、展厅序列化等,最后,通过虚拟现实展馆的形式进行全视角、立体式的实验教学,这是遵循以学生为中心的创新教学模式,也是对传统展示艺术设计课程内容的一种创新与发展。

虚拟现实的展示艺术设计教学能够突破空间、

时间、经济的限制,可是使学生通过网络参观浏览学习三维立体的虚拟现实展厅,这样的展厅较传统的实体展厅更加新颖丰富、视觉上更具冲击力,从而能更好的刺激学生的视觉与听觉器官,充分调动学生的参与积极性。虚拟现实的展示艺术设计教学相比传统教学还具有灵活性、互动性、可操作性,学生在学习过程中可以自己动手进行展厅内容的展示设计效果搭配,这种形式让学生灵活自由的充分发挥想象力和创造力。

#### 3.2 教学案例《VR 信息技术博物馆》的实践教学平台的内容

山东电院《VR 信息技术博物馆》是山东电子职业技术学院展示艺术设计专业的一个实际教学案例项目,它是学生与教师共同参与的虚拟现实展馆设计项目。此平台可供学生进行参观虚拟现实展厅,通过开放的端口,可以使学生自主设计展厅内容,自由配置整合设计素材进行新的内容效果的搭配设计。另外,学生还可以参考教学案例《VR 信息技术博物馆》,学习创建经验、利用所学经验重新搭建其他主题展厅场馆,让展示艺术设计专业的学生更加灵活的运用本技术。最后,授课教师也可以通过《VR 信息技术博物馆》的实践教学平台对学生的实验教学过程进行实时监控和管理,以备总结教学经验。

#### 3.3 虚拟现实技术在展示艺术设计专业教学中的优势

##### 3.3.1 内容丰富

虚拟现实技术将实体展馆的展品、图文、影像、音像等资料,运用计算机三维模型技术、虚拟现实技术将其以虚拟环境的状态展示在 VR 数字展馆这个教学平台上,以更直观、更开放、更丰富多彩的形式给学生展示。

##### 3.3.2 自主性强

在虚拟现实展馆中,设置开放端口,给学生提供了可以自由设计的设计元素和设计内容,可以让学生自主动手进行创新设计和熟练操作,并可以模拟真实展厅设计项目,从而锻炼学生的操作能力和创造力。

##### 3.3.3 具有更好的交流性

可以对学生设计的展厅进行虚拟数字化搭建设计,并将其放在虚拟现实展馆实践教学平台上进行

展览,以供学生和同行进行参考和学习。

虚拟现实技术应用于展示艺术设计专业教学是一种全新的实践教学模式,通过这种新模式可以为学生提供较传统教学、更加生动丰富、自由互动的教学过程,这种新模式让学生更加自由灵活的对教学内容的理解,从而提高了学生的自主学习主动性以及学习兴趣,虚拟现实技术在展示艺术设计专业的应用弥补了传统展示艺术设计专业教学模式不灵活的情况。

### 3.4 教学案例《VR 信息技术博物馆》实践教学平台的建设

展示艺术设计专业的《VR 信息技术博物馆》实践教学平台在建设时按照以下几个原则。

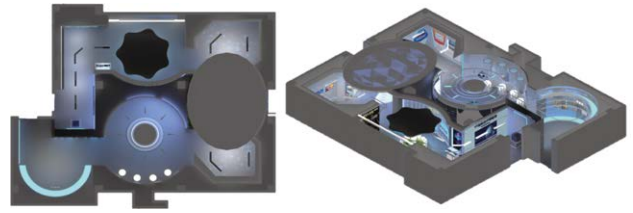


图2 《VR 信息技术博物馆》平面图、鸟瞰图

#### 3.4.1 突出专业特色

虚拟现实展示艺术设计教学应根据展示艺术设计专业的特色进行建设。需要建设的展厅主题、展品、内容等在设计时需要相互协调,要突出专业特色、专业发展以及前进方向。



图3 《VR 信息技术博物馆》效果展示

#### 3.4.2 建设经济化

在应用虚拟现实技术在展厅设计搭建时,需要考虑资金成本问题,要在经济可承受的范围内进行设计和创造。

#### 3.4.3 设计灵活化

在应用虚拟现实技术在展厅设计时,应该对设计素材更加的灵活配置,展厅内容、图片、影像、音像资料等都要进行序列化,使学生在操作和设计中可以灵活的运用,并可进行再创造。

## 4 结束语

虚拟现实技术应用于展示艺术设计的实践教学过程中,虽然也存在一些问题,不过虚拟现实技术独

有的交互方式,沉浸方式,这些创新的教学理念对展示艺术设计的实践教学有很重大的教学意义。通过虚拟现实技术在展厅设计中的应用案例,我们和学生将不断从中进行总结和再研发,期望开发出更好、更优、更吸引学生、发掘学生兴趣的创新教学模式。

## 参考文献

- [1] 苏燕,李光举.浅谈虚拟现实技术在数字博物馆空间设计中的应用[J].中国管理信息化,2019(12).
- [2] 叶莎莎.虚拟仿真技术在档案展览实践教学中的应用[J].课程教育研究,2018(29).
- [3] 科普中国,虚拟现实,https://baike.baidu.com/item/%E8%99%9A%E6%8B%9F%E7%8E%B0%E5%AE%9E/207123?fr=aladdin,2020-05-12.

(上接第30页)在实际的数学教学的时候,教师应该按照学生实际学习的能力和水平,能够让学生拥有更加准确的定位,更加方便找到建模教学的切入点以及起始点,高效低耗地提高学生的建模能力以及应用,这样学生就会更加容易自觉地应用数学的方法和数学思想来解决、观察、理解以及分析问题,在今后的社会发展过程中会更具有竞争力。

## 参考文献

- [1] 孟玲.高职数学建模教学的策略与方法刍议[J].教育与职业,2009,17:106-107.
- [2] 魏巍.谈高职数学建模能力培养的教学策略[J].中国职业技术教育,2008,10:43-44.
- [3] 马书燮.数学建模策略在数学教学中的应用[J].濮阳职业技术学院学报,2010,05:117-118+124.

# 5G时代智慧医疗在远程医学中的应用研究

尹 聪

(山东电子职业技术学院电子与通信工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**从“互联网+医疗”“AI+大健康”到“5G+智慧医疗”，近几年全球医疗健康产业正在不断跨界融合人工智能、物联网、大数据等高科技，使医疗服务大步走向真正意义的智能化，也迎来前所未有的发展契机。本文结合我国医疗行业的发展现状，和国家战略及行业发展战略，重点探讨5G时代，智慧医疗在远程医学中的应用。

**【关键词】**5G；智慧医疗；远程医学

**【中图分类号】**TN929.5

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0034-03

## 0 引言

从“互联网+医疗”“AI+大健康”到“5G+智慧医疗”，近几年全球医疗健康产业正在不断跨界融合人工智能、物联网、大数据等高科技，使医疗服务大步走向真正意义的智能化，也迎来前所未有的发展契机。如今，得益于新兴的5G、人工智能和大数据等前沿技术的发展，健康医疗服务的数据化、标准化和智能化已成为大健康行业的大势所趋。

近年来，人工智能技术与医疗健康领域的融合不断加深，随着人工智能领域，语音交互、计算机视觉和认知计算技术的逐渐成熟，人工智能的应用场景越发丰富，人工智能技术也逐渐成为影响医疗行业发展，提升医疗服务水平的重要因素。

## 1 我国医疗行业发展现状

在我国，人口老龄化、慢病高速增长、医疗资源供需严重失衡以及地域分配不均等问题，造就了对智慧医疗的巨大需求。目前我国医疗行业具有以下几个特点。

### 1.1 人口老龄化趋势上升

2000年中国进入老龄化社会，目前，中国已经成为世界上老年人口最多的国家。据国家统计

局最新数据，近几年，中国60岁以上老年人口数量不断增长，2013年突破2亿，占比仅14.9%，2017年达到24090万人，占比突破17.3%。人口老龄化的加剧将带来老年群体医疗、保健需求的急剧增长。

### 1.2 慢性病患者率提高

快速城市化、缺乏运动的生活方式、变化的饮食习惯以及日益增加的肥胖度加剧了慢性病的上升趋势，特别是癌症、糖尿病、高血压。慢性病患者率的上升，将产生长期用药及科学疾病管理成本，带动中国医疗开支增加。

### 1.3 医疗资源分布不均

截止2018年6月，全国医院31710个，同比增加1991个。值得注意的是，北京、上海、天津、重庆医疗资源较为丰富，相对西部地区则相对贫乏。

### 1.4 卫生技术人员缺口大

据全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020年），2020年每年常住人口执业医师数为2.5人，按照目前的现状，中国医疗水平距离目标仍然存在差距，也就是说，中国卫生技术人员缺口依旧很大。

## 2 国家战略和行业发展

从国家战略的层面看，政府为平衡区域医疗水

平发展不均衡、解决医疗效率低下、患者看病难看病贵、医患关系日益矛盾等问题，大力鼓励智慧医疗的开发。例如，在 2015 年，国务院发表《促进大数据发展行动纲要》，指出大数据对医疗卫生服务的发展和建设提供了全面的医疗服务应用程序。建设智慧医疗系统是国家战略，有助于区域内的医疗信息共享及基于医疗信息的应用，通过居民健康档案实现跨机构医疗信息的互联互通，促进区域内医疗机构之间的协作，使区域居民能够享受便捷、高效、安全的医疗服务。同时，卫生行政主管部门可以及时获得区域内医疗卫生服务的各项数据，通过数据分析实现医疗卫生领域的科学决策。

智慧医疗是医疗行业未来的方向，产业资本不断介入，推动行业发展。尤其是互联网公司，中国主要互联网公司不缺席的智慧医疗，阿里巴巴推出阿里健康应用，提供网上药品采购、咨询等其他服务、并推出了一个医疗云平台为医生提供辅助诊断，与在线医疗公司合作，提供在线咨询咨询服务，并努力创建一个闭环的生态学数据监视卫生保健系统。

### 3 5G+ 智慧医疗远程应用

在远程医疗监测类、远程会诊和指导类，可以充分利用 5G 的高带宽，来实现生命体征数据、影像诊断结果、生化血液分析结果、电子病历等资料的高速传输。我们可以想象如下场景：一名偏远地区佩戴智能医疗终端的工厂工人，突发心肌梗塞被智能医疗终端及时发现并向最近的县人民医院报警，医院收到报警后第一时间派出 5G 智慧救护车，患者被送上救护车后，医生及远程专家可在任何地方及时对患者的各项身体指标进行检查和了解，并指挥救护车上的工作人员进行必要的抢救工作，到达县医院后患者将被送到智慧诊室，远程专家可以在线上会诊，并根据会诊结果，通过 VR/AR 技术对患者实施远程手术，术后医生可通过院内移动医护系统对患者进行实时查房和护理，患者康复出院后，医生仍可通过智慧医疗终端对患者的健康状况进行监控，持续了解病人的身体恢复状况。

#### 3.1 远程会诊

我国地域辽阔，医疗资源分布不均，农村或偏远地区的居民难以获得及时、高质量的医疗服务。传统的远程会诊采用有线连接方式进行视频通信，

建设和维护成本高、移动性差。5G 网络高速率的特性，能够支持 4K/8K 的远程高清会诊和医学影像数据的高速传输与共享，并让专家能随时随地开展会诊，提升诊断准确率和指导效率，促进优质医疗资源下沉。



图 1 远程会诊应用场景

#### 3.2 远程超声

远程超声与 CT、磁共振等技术相比，超声的检查方式很大程度上依赖于医生的扫描手法，一个探头就类似于医生做超声检查时的眼睛，不同医生根据自身的手法习惯来调整探头的扫描方位，选取扫描切面诊断病人，最终检查结果也会有相应的偏差。由于基层医院往往缺乏优秀的超声医生，故需要建立能够实现高清无延迟的远程超声系统，充分发挥优质医院专家优质诊断能力，实现跨区域、跨医院之间的业务指导、质量管控，保障下级医院进行超声工作时手法的规范性和合理性。远程超声由远端专家操控机械臂对基层医院的患者开展超声检查，可应用于医联体上下级医院，及偏远地区对口援助帮扶，提升基层医疗服务能力。5G 的毫秒级时延特性，将能够支持上级医生操控机械臂实时开展远程超声检查。相较于传统的专线和 WiFi，5G 网络能够解决基层医院和海岛等偏远地区专线建设难度大、成本高，及院内 WiFi 数据传输不安全、远程操控时延高的问题。

#### 3.3 远程手术

利用医工机器人和高清音视频交互系统，远端专家可以对基层医疗机构的患者进行及时的远程手术救治。5G 网络能够简化手术室内复杂的有线和 WiFi 网络环境，降低网络的接入难度和建设成本。利用 5G 网络切片技术，可快速建立上下级医院间

的专属通讯通道,有效保障远程手术的稳定性、实时性和安全性,让专家随时随地掌控手术进程和病人情况,实现跨地域远程精准手术操控和指导,对降低患者就医成本、助力优质医疗资源下沉具有重要意义。不仅如此,在战区、疫区等特殊环境下,利用5G网络能够快速搭建远程手术所需的通信环境,提升医护人员的应急服务能力。



图2 远程超声应用场景

### 3.4 应急救援

当前,急救医学在我国的发展还处于初级阶段且农村与城市地区发展极不平衡,诸多地方待改善,急救医务人员结构不合理、设备配置不足等情况仍较严重,在现场没有专科医生或全科医生的情况下,通过无线网络能够将患者生命体征和危急报警信息传输至远端专家侧,并获得专家远程指导,对挽救患者生命至关重要,并且远程监护也能够使医院在第一时间掌握患者病情,提前制定急救方案并进行资源准备,实现院前急救与院内救治的无缝对接。通过5G网络实时传输医疗设备监测信息、车辆实时定位信息、车内外视频画面,便于实施远程会诊和远程指导,对院前急救信息进行采集、处理、存储、传输、共享可充分提升管理救治效率,提高服务质量,优化服务流程和服务模式。基于大数据技术可充分挖掘和利用医疗信息数据的价值,并进行应用、评价、辅助决策,服务于急救管理与决策。

### 3.5 远程示教

远程医学教育培训主要包括:基于音视频会议系统的教学平台、基于使用场景的教学平台和基于

VR/AR设备的教学平台三类产品形态。其中,基于音视频会议系统的教学平台主要用于进行病例讨论、病案分享等教学培训,基本功能为音视频会议系统和PPT分享;基于使用场景的教学平台除音视频设备外,还需要结合具体场景对接相应的医学设备,如心脏导管室手术示教、神经外科手术示教、超声示教等;基于AR/VR的虚拟教学平台以AR/VR眼镜等可穿戴式设备为载体,结合3D数字化模型进行教学培训,对比传统方式,受教者的沉浸感更强,具备更多交互内容,相对使用成本更低。

### 3.6 远程监护

远程监护是利用无线通信技术辅助医疗监护,实现对患者生命体征进行实时、连续和长时间的监测,并将获取的生命体征数据和危急报警信息以无线通信方式传送给医护人员的一种远程监护形式。依托5G低时延和精准定位能力,可以支持可穿戴监护设备在使用过程中持续上报患者位置信息,进行生命体征信息的采集、处理和计算,并传输到远端监控中心,远端医护人员可实时根据患者当前状态,做出及时的病情判断和处理。

## 4 结束语

5G智慧医疗是5G技术在医疗健康行业的一个重要应用领域。随着5G正式商用的到来以及与大数据、互联网+、人工智能、区块链等前沿技术的充分整合和运用,5G智慧医疗越来越呈现出强大的影响力和生命力,对推进深化医药卫生体制改革、加快“健康中国”建设和推动医疗健康产业发展起到重要的支撑作用。

## 参考文献

- [1] 陈亮. 物联网技术在智慧医疗中的应用分析[J]. 中国新通信, 2018, 20(24): 111.
- [2] 钟平玉. 大数据时代下的我国互联网+智慧医疗分析[J]. 铜陵职业技术学院学报, 2018, 17(01): 30-33.
- [3] 任宇. 物联网在智慧养老中的应用研究[J]. 当代教育理论与实践, 2016(8).
- [4] 夏大文. DT时代大数据人才培养模式探究[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2016(9).
- [5] 张蕾. 共享与融合: 智慧养老平台建设的突破口[J]. 产经纵横, 2017(10).

# 建筑电气工程施工中漏电保护技术的应用探析

王菁

(山东电子职业技术学院智能制造工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**近年来我国城市化进程逐步加快,人们日常生产生活中对电力资源应用需求量较大。各类电器在生产生活中应用价值较高,各类电器在提供优质服务基础中,也存有较大的安全风险问题。在目前建筑电气工程施工中要对漏电保护技术应用进行分析,旨在提高建筑电气工程施工质量。

**【关键词】**建筑电气工程;施工;漏电保护技术;应用

**【中图分类号】**TU85

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0037-02

## 0 引言

在建筑电气工程施工建设中,做好漏电保护至关重要,其应用价值较高。在具体施工中,此项技术应用存有诸多突出问题,致使部分技术应用错误以及漏洞问题不能得到有效控制,对施工技术人员人身安全会产生较大威胁。所以当前在建筑电气工程施工中强化漏电保护技术应用是施工管理部门要重点关注的问题。

## 1 漏电保护技术工作原理分析

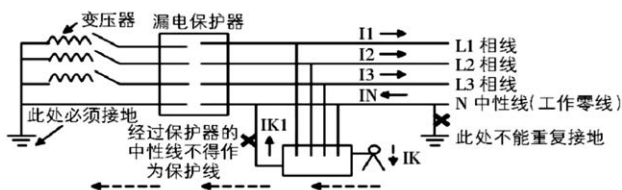


图1 漏电保护器基本原理

首先,为保障建筑电气工程施工活动能稳定开展,要对用电设备展开高效化管理,目前在用电设备管理中主要是要做好接零保护、接地保护、三级漏电保护,其中漏电保护器基本原理如图1所示。在接地保护中能有用电设备金属外壳以及接地体,其中设备绝缘体产生损坏问题之后,

接地保护能有效避免诸多技术人员受到触电伤害。接零保护即是用电设备金属外壳和供电变压器中性点保持连接,这样能有效防止技术人员受到触电威胁。其次,为促使工程项目建设活动能安全稳定运行,在电气施工阶段要合理设定漏电保护装置,在设备复合线首端设定装置,在设置中还要设定漏电动作电流。三级漏电保护额定漏电动作电流的规范化设定要全面适应多项规定要求,要提高电流设定合理性。要注重对额定动作时间合理控制,漏电保护器工作时间极差为0.2s,漏电保护器末端额定动作时间处于0.1s之内。其中干线具体额定时间要适度延长,要明确规定三级保护额定动作时间延长0.4s。

## 2 建筑电气工程施工漏电问题发生原因分析

在建筑电气项目施工中,漏电现象难以有效防控,主要是由于在项目施工现场接线操作难以有效控制。部分施工人员在熔断电阻丝安装中未能精细化分析,选取的荷载电流标准不能达到所负载的应用设备要求,设备长期处于负荷运行中,电流在没有阻断的导线中传递,长期传递将会导致大量热量堆积致使外部绝缘层热量升高,当温度超出了绝缘层融化点,将会诱发漏电问题。当导线周边存有较多积水,还会诱发人员伤亡问题。

施工人员在施工前后阶段对于要应用的设备未能进行全面的检查,或是相关部门为能节约更多成本,未能及时更换老旧设备,造成在多数电子元件与导线应用氧化现象较为严重的情况下便进行应用。在施工中产生断裂问题之后,通电之后会产生较多电弧,致使稳压器运行损毁,多个设备应用烧毁,对电气工程整体施工质量以及施工效率均会产生较大的负面影响。<sup>[1]</sup>

### 3 建筑电气工程施工中漏电保护技术的具体应用

#### 3.1 注重漏电保护器合理选取

在建筑电气工程项目施工建设中,需要结合项目建设具体现状对漏电保护器规范化选取。针对漏电保护器应用,从实际应用现状来看,继电器、插座、开关设备应用频率较高,但是这三类设备在应用中产生的作用差异性较大。目前在漏电保护器选用中,要注重综合分析,设备选取要与漏电保护器相互匹配,避免对漏电保护装置稳定安装产生负面影响,导致设备应用价值降低。当前市场销售中涉及的漏电保护装置基本型号较多,要注重选取最规范的漏电保护装置型号,才能和其电压、运行功率、电流相互融合。当选取的漏电保护装置型号出现问题,将不能选取最科学化的变压保护,容易诱发较多安全事故。当电压较小,将不能全面发挥漏电保护装置应用作用,会导致电源自动切断。电压值较大将不能突出漏电保护装置应用作用,还会诱发电路系统故障问题。<sup>[2]</sup>

#### 3.2 加强漏电保护器安装场所了解

在建筑电气工程项目施工建设中,施工技术人员以及管理部门要对漏电保护器实际安装场所全面分析。一是建筑工程施工场所各项施工条件较为复杂,有较多电源是临时设定的,随时会产生较多变化。将会导致施工人员由于个人疏忽致使漏电保护装置安装质量受到影响,因此要确保施工人员能强化漏电保护器安装场所了解,依照各项规范化安装要求以及规定操作进行安装,降低漏电事故发生概率。正常情况下,漏电保护器安装场所主要有相对潮湿的施工环境、安装区域周边存有易燃电力设备。其次,在漏电保护方案设计中,要对各项问题进行分析。首先要做好消防报警问题处理,做好应急照

明系统通电保护。通过各个细节部门处理,能有效提升建筑电气工程施工质量,促使电气功能工程能长期可持续发展。

#### 3.3 做好漏电保护器的合理安装

建筑电气工程施工建设中,技术人员要重点做好漏电保护器规范化安装操作。在安装中对各项疏忽问题进行控制,防止漏电保护装置保护作用丧失。在建筑电气工程施工中要想对漏电保护装置规范化安装,要注重做好各项控制。对漏电保护器进行严格检查,依照规定标准实施检查,确定漏电保护器能满足基本应用要求。避免安装不满足应用要求的漏电保护器产生较为严重的安全问题,会诱发较大的安全事故,对广大群众生命财产安全产生威胁。此外,依照各项施工规范以及标准化施工工序对漏电保护器进行安装操作。在建筑电气工程项目建设中,有诸多施工人员综合素质较低,基层农民工在施工中安全意识以及规范化操作意识不强。对施工流程缺乏充分认识,在施工中存有诸多违规操作行为,或是凭借自身主观意识以及施工经验进行施工,将难以提高施工质量。在做好漏电保护器安装施工之后,还要做好系统化检查。全面突出漏电保护器应用作用,在检查中发现各项问题之后要及时展开全面检查,保障漏电保护器应用价值全面发挥。在检查中发现有问题之后,要及时选取针对性控制措施,提高漏电保护器安装质量。

#### 3.4 优化漏电保护器规范化配置

在建筑电气工程施工阶段,要强化漏电保护器规范化配置。在设计环节中,要重点分析漏电保护器电流传递现状。确保电气系统中漏电保护器运行具有较大独立性,漏电保护器主要是起到安全保护以及监控作用。通过突出漏电保护器运行独立性,才能有效控制电气系统运行故障,突出漏电保护器应用功能。电气系统发生故障以后能及时进行反映,提高电气设备保护作用。在电气系统中不能对漏电保护器直接进行安装,避免电流较大导致漏电保护器应用性能受到较大影响。施工人员要更注重漏电保护器基本动作特性,在各项测试过程中,施工人员要记录漏电动作时间、动作数值、漏电不动作电流值等,在后续分析过程中与漏电保护器各项初始数值进行对比,做好规范化评估,依照评估结果做好零件安装替换。  
(下转第40页)



# 云桌面技术在高校计算机实验室管理中的应用

郜庆国

(山东电子职业技术学院计算机与软件工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**高校是培养人才的重要场所,对于信息化教学的重视程度非常高。开展信息化教学工作,离不开计算机实验室的支持。建设、管理传统的计算机实验室,存在很多的问题,不利于高校教育的信息化发展。

**【关键词】**高校计算机实验室;云桌面技术;实验室管理

**【中图分类号】**TP39

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0039-02

## 0 引言

在信息技术快速发展的背景下,高校内设置的各门课程,基本上都需要应用计算机来支持教学活动的开展,为了更好的发挥计算机的优势,为教学活动的开展贡献更大的价值,高校要不断增加计算机的数量,同时也要加强计算机实验室的建设与管理工作。在管理高校计算机实验室的管理中,云桌面技术的适用性是非常强的,云桌面技术的优势是非常明显的,能够有效的提高高校计算机实验室建设与管理的效率,所以,研究云桌面技术在高校计算机实验室管理中的应用是具有重要意义的。

## 1 现阶段高校计算机实验室的建设管理情况

### 1.1 落后的计算机软件及硬件

高校建设的计算机实验室,具有非常强大的而功能,在日常教学中支持教学活动的开展,同时还承担了很多计算机考试任务。课程的差异性导致了课程所需软件运行环境的不同,高校内不同实验室内部机器的型号、批次、配置等都存在差异,这就加大了管理人员的工作量,他们要根据课程需要来提供相应的镜像与驱动,对软件环境进行布置,安装不同的操作系统。在信息技术快速发展的背景下,计算机硬件的更新速度也在不断提升,高校计算机实验室通常在五到

七年,需要对设备的硬件进行更换。新版本软件的应用需要占用较高的系统资源,在落后的硬件资源的限制下,无法满足当下的教学需求。

### 1.2 经常出现故障

高校计算机实验室内机器的使用频率是非常高的,不同操作者的操作习惯各不相同,机器出现破损的几率非常高。大部分的管理者处理一般软件故障时,都会利用“保护卡”的还原功能来处理故障。但是如果保护卡的版本配置比较低时,会出现机器蓝屏的问题,还会发生病毒库、补丁升级无法及时完成的情况,最终导致系统的安全性不高。

### 1.3 数据共享性不强

通常情况下,高校的计算机实验室都会安装多个操作系统,安装的应用软件要根据课程的具体内容来决定,在课程结束之后,会出现大量的数据。这些数据主要是教师的课件以及学生的作业。这些大量的数据会分布在不同的计算机上,对这些数据的访问需要在原终端才能实现,不同实验室的IP段也各不相同,数据的传输存在困难,只能利用移动设备来对数据进行备份,数据共享性不强。

## 2 高校计算机实验室管理中应用云桌面技术的应用及优势

### 2.1 购置成本降低,能源消耗减少

云桌面系统的搭建需要购置性能高的服务器、存储设备、云桌面瘦客户机。从首次投入成本来看,传统实验室的建设与云桌面系统的搭建相差不大,但是从生命周期来看,两者之间的差别是非常大的,一般情况下,传统的计算机的使用周期为3~5年,而服务器与瘦客户机的使用周期为8~10年。云桌面系统具有非常好的扩展性,如果出现性能、磁盘空间不足时,直接对服务器和存储空间进行升级即可,并不需要对实验室的瘦客户机进行更换。

云桌面系统中的瘦客户机具有很多优点,比如发热低、功耗低、噪音低等,和传统的计算机相比,大大节约用电量,减小计算机实验室内的噪音,降低热量的排放量,学生的教学环境更加舒适、安静。

## 2.2 管理更加统一,维护成本大大降低

在云桌面系统中,瘦客户机只需要负责输入和输出,不需要存储和运算各项数据,所以在部署系统、安装软件、维护系统的过程中,管理人员就不必在不同的实验室之间进行来回的奔波,只要通过云平台就可以实现系统的部署、软件的安装,对各种系统模板的上传,开展教学活动时,只需要利用网络来下发相应的模板,就能实现辅助教学的功能,计算机实验室实现部署与管理的统一。

在云桌面系统中的架构是比较简单的,硬件出现故障的几率比较低,具有良好的稳定性。无论是服务器,还是存储设备,都具有较强的稳定性,所以,服务器和存储设备出现故障的几率较低。瘦客户机中不包含CPU、内存、硬盘等各种硬件设备,所以也不容易出现故障,这就在很大程度上节约了运维成本,降低了管理人员的劳动强度,工作效率显著提高,教学环境的稳定性更强。

## 2.3 系统配置的灵活度更高,实验室的利用率得到提升

负责管理高校实验室的工作人员,要根据高校

(上接第38页)

## 4 结束语

综合上述,建筑电气工程项目施工建设中漏电保护技术应用能全面消除建筑电气工程中存有的各项安全问题,防止漏电事故发生,提高电气工程建设安全性。在建筑电气工程施工中,要结合项目具体情况做好漏电保护器选取、安装、配置等操作,突出漏电保

护的教学要求,为不同专业、不同课程设置个性化的云桌面系统,为各门课程教学活动的顺利开展提供更有力的支持,传统的实验室存在很多的缺陷,只能为部分专业的教学提供支持,而云桌面系统的应用解决了这一问题,实验室的利用率得到显著提升。无论学生属于哪一个专业,只要有网络支持,就可以根据自己的上课需要,无需受到实验室的限制,即可选择适合自己的云桌面系统。

## 2.4 提高系统的稳定性及安全性

在云桌面技术中具有容灾特征,在服务器中应用磁盘阵列技术,同时具有云平台快照功能,都为系统的稳定性提供了保障。服务器端承担桌面系统、运算、资源的运行,而瘦客户机不必对系统及数据进行存储、操作,这样就可以更好的保护文件,而不被木马病毒侵袭,实验室管理者需要对服务器端的安全进行有效保护,就可以对云桌面系统进行有效的保障。

## 3 结束语

云桌面技术应用于高校计算机实验室的建设与管理中,有效解决传统计算机实验室存在的弊端,实现统一管理实验室,能减轻工作人员的工作量,提高实验室的利用率,为教学环境的舒适、安静提供了保障。

## 参考文献

- [1] 梁志强,林秀珍,陈建海.云桌面在高校计算机实验室的选型研究和建设[J].福建电脑,2020,36(02):12-16.
- [2] 俞家和.云桌面交付技术在高校计算机实验室管理中的应用[J].计算机产品与流通,2019(02):266-267.
- [3] 高尚.云桌面技术在高校计算机实验室中的应用分析[J].现代信息科技,2019,3(02):79-81.
- [4] 赵金.浅谈云桌面技术在高校计算机实验室中的应用[J].网络安全技术与应用,2018(12):99+112.

护器应用价值,促使建筑电气系统高效化运行。

## 参考文献

- [1] 邵丹宁.建筑电气工程施工中漏电保护技术的应用[J].建筑工程技术与设计,2019(5):3354.
- [2] 雷鸣.建筑电气工程施工中漏电保护技术的应用[J].中国房地产业,2019(17):263.

# 基于 Direct3D 的汽车虚拟驾驶系统智能体的实现

王秀明

(山东电子职业技术学院智能制造工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**介绍 DirectX 的组件 Direct3D, 以 DirectX 为接口开发虚拟驾驶系统, 应用 Direct3D 技术实现驾驶模拟视景系统中智能体的运动仿真、智能体三维模型在虚拟场景中的显示变换, 应用面向对象技术创建基于 Direct3D 的车辆智能体类库, 应用这些类库在虚拟环境中实现汽车的虚拟驾驶模型。

**【关键词】**虚拟现实技术; 透视投影; 智能体; 动画类库; 虚拟驾驶

**【中图分类号】**TP 391.9; TP 391.72 **【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0041-03

## 0 引言

虚拟现实技术是近年来十分活跃的研究领域之一, 是一些高新技术的汇集, 这些技术包括计算机图形学、多媒体技术、人工智能、人机接口技术、传感器技术以及高度并行的实时计算技术, 还包括人的行为学研究等多项关键技术。<sup>[1]</sup> 汽车驾驶模拟系统是虚拟现实技术的一个应用, 为使生成的三维场景更加真实, 虚拟的场景中必须加入车辆行人等智能体。Direct3D 是 Microsoft 推出的 DirectX 接口中的一个重要的组件, 该组件可以实现 3D 立体图像定位, 为普通微机提供了一个比较强大的动画平台。

## 1 智能体

从广义上理解, 智能体的概念涵盖了许多不同的实体, 这些实体能够感知环境并作用于环境。由于基于智能体的方法具有自治性, 适应性和稳健性, 而且易于实现, 所以对那些结构不好或者定义不明确的任务有很大的优势。智能体可以是物理实体, 也可以是计算代码。<sup>[2]</sup>

无论智能体应用在何种领域, 有一点是相同的, 即在解决问题的过程中, 智能体与任务空间中进行局部物理上或计算上的交互, 在对从其任务空间接

受到不同局部约束作出反应时, 智能体可以选择并展示不同的行为模式。

## 2 Direct3D 简介

DirectX 是一种 Windows 系统的应用程序接口 (简称 API), 它可以以 Windows 为作业平台的游戏或多媒体程式获得更高的执行效率, 还可以加强 3D 图形成像和丰富的声音效果, 并提供设计人员一个共同的硬件驱动标准。<sup>[3]</sup> 它的实质是图形硬件和软件的接口, 与硬件无关。Direct3D 提供了高层和底层的 3D 硬件接口和编程。<sup>[4]</sup> DirectX SDK (Software Development Kit) 是 Microsoft 公司提供的用于开发 DirectX 多媒体应用程序的开发工具包, 它提供 API 以开发多媒体应用程序。<sup>[5]</sup> Direct3D 即 DirectX 的三维部分, 集成了开发 DirectX 程序三维图形部分的所有 API 函数, 是 DirectX 的一个重要的组件。

DirectX 在 PC Windows 平台广泛应用, 被誉为交互式实时 3D 开发工具的事实标准, 为 3D 应用程序开发提供捷径。<sup>[6]</sup>

## 3 智能体的显示原理

智能体可以在三维建模软件 3DS MAX 或 MAYA 里面做好导出为 \*.X 文件, 被程序应用。

我们要把这个三维模型转换成 2D 图形显示在显示器, 要从本地空间变换到世界空间, 然后到视图空间, 还要经过背面拣选、光照、裁减, 投影、视口变换和光栅化。可以定义世界变换矩阵、视变换矩阵和投影变换矩阵来实现车辆的行使状态。其中, 世界变换矩阵定义 3D 空间中模型的平移、缩放和旋转, 这就可以实现智能体的运动。视矩阵定义了视域的位置和旋转, 视矩阵相当于场景中的照相机, 这可以决定智能体在汽车驾驶模拟场景中的位置。投影变换矩阵定义了如何将几何图形从 3D 空间投影到 2D 视口。采用的是具有近大远小特点的透视投影法, 它的原理如图 1 所示。

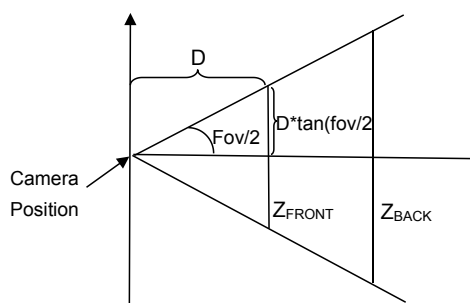


图 1 透视投影原理

视角  $fov$ 、前裁剪平面、后裁剪平面和前裁剪平面的高度、前裁剪平面的宽度一起形成了可视区域, 智能体在这个区域中行驶时会在显示器上显示出来。

DirectX 的双缓存技术是实现动画的主要技术, 就是在屏幕绘制图形之前, 先分配两个缓冲区, 在一个缓冲区里执行绘制的命令, 同时在另一个缓冲区里执行显示的命令, 在缓存交互之间设置适当的时间间隔, 由于计算机的运行速度快而与人体肉眼有视觉暂留的效应, 这样就可以使所显示的图形连续变化, 达到动画的效果。<sup>[7]</sup>

采用立体视觉原理来增强沉浸感。人的两只眼睛的视域有很大一部分是重叠的, 利用这种重叠而形成深度知觉被称为双目立体视觉感知。要获得这种感知, 产生立体图像, 必须要在计算机屏幕上形成“立体图像对”, 且两眼分别看其中一个视图。<sup>[8]</sup> 这可以使用立体眼镜来实现。

#### 4 智能体运动的实现

汽车驾驶模拟系统中存在行人、车辆、红绿灯等, 可以把它们作为智能体来看待。以汽车为例, 应用 Visual C++.NET 为开发语言和 DirectX 9.0 SDK 软件开发工具包进行设计。利用 D3DX 动画支持, 在应用程序中渲染 3D 动画。D3DX 的应用程序接口函数处理动画网格的装载, 混合到多个动画。设计动画控制器来支持动画轨, 允许一个动画到另一个动画的平滑转换。

##### 4.1 车辆的运动支持

为实现车辆的运动模拟, 建立一个动画类库, 动画类库中设计装载动画的类 `CMultiAnim`、表示动画实例的类 `CAnimationInstance`、分配和释放内存的类 `CMultiAnimAllocateHierarchy` 和表示动画框架的结构 `MultiAnimFrame`、动画容器的结构 `MultiAnimMC` 五个部分。其中 `CMultiAnim` 是库的核心类, 可以从 .x 文件中装载动画模型, 也可以创建类型为 `CAnimationInstance` 的动画实例, 包含了各种车辆的运动状态。这个类可以产生动画控制器, 动画控制器保存没有使用过的动画, 当创建新的动画实例时, 复制一份新的动画给这个新创建的对象。每个实例都有自己的动画控制器, 他们的动画可以不依赖于其它的动画。这个类根据一个给定的 fx 文件创建一个效果对象, 它包含渲染车辆智能体的顶点着色器。`CAnimationInstance` 这个类描述车辆实体, `CMultiAnimAllocateHierarchy` 的工作是分配和释放车辆所占用的内存。`MultiAnimFrame` 描述车辆的框架, 框架可以用于连接一系列的网格模型, 每个框架通过自身变换与所连接的网格相适应, 这中用框架指向网格模型的方法间减小所用的网格数量, 因为你可以以网格模型为参照而反复加载它们, 车辆智能体的网络模型由车身网络模型和车轮网络模型构成, 这两个网络模型由五个框架(一个为车身, 四个为轮胎)连接到一起, 当渲染时, 使用每个框架的变换来定位和渲染它所需要的网格模型, 也就是说一旦有一个框架变换及渲染身一次, 同时另外的框架就变换和渲染轮胎网格模型四次(DirectX 高级动画制作)。<sup>[9]</sup> `MultiAnimMC` 继承自 `D3DXMESHCONTAINER`, 这个结构的对象用来容纳一个网格模型或者一系列的网格模型它的优点是可以存储任何类型的网格模型, 并且能够存储材质和效果数据。`CVehicle` 类是

定义的车辆的类。汽车驾驶模拟系统中的车辆有主动驾驶车辆和被动驾驶车辆。被动驾驶车辆由程序控制,按照设定的路线进行形式,包括前进,在路口转弯等。主动驾驶车辆有用户控制,这也是汽车驾驶模拟系统的训练车辆,用户使用这辆车练习汽车驾驶模拟动作,它可以加速,倒车,左右转向等,汽车的控制可以由连接到计算机上的方向盘控制,也可以由键盘控制。

#### 4.2 智能体运动函数的实现

汽车驾驶模拟系统中的被动驾驶车辆智能体,沿着设定好的轨迹运动。运动速度和运动轨迹由系统的时序控制器产生。运动轨迹是一条由控制点组成的曲线。

主动驾驶车辆设定了车辆运动状态的索引,比如:

```
DWORD m_dwAnimIdxForward;
DWORD m_dwAnimIdxBackward;
DWORD m_dwAnimIdxLeft;
DWORD m_dwAnimIdxRight;
```

分别代表车辆的前进、后退、左转和右转。在初始化车辆的类的函数中,先装载车辆的运动状态。然后设置车辆的运动状态怎样来由用户控制,比如使用方向键来控制车辆设定的四种运动状态,设置车辆前进的函数如下:

```
bool bCanMove;
if( GetKeyState( VK_UP ) < 0 )
{
    bCanMove = true;
    if(m_fAcc<0.9)
        m_fAcc += 0.01f;
    m_nStates = STATE_GO_FORWARD;
}
else
{
    if(m_fAcc>-0.3)
        m_fAcc=-0.005f;
}
```

其中 m\_fAcc 是在车辆类中定义的速度, m\_nStates

表示车辆的状态。上面的函数是想当下按向上的方向键时,如果这时的速度小于 0.9,车辆加速行驶,这是车辆的状态是向前行驶。否则,车辆减速行驶,直到停止。也可以设定别的按键按下表示车辆的行驶,也可以用同样的方式和设定车辆的其它车辆运动。在整个项目中也可以添加函数实现车辆行驶中的声音。有了上面设定的动画类库,建立了车辆类,应用 VC.NET 和 DirectX 就可以实现主被动车辆的行驶,满足汽车模拟驾驶训练的要求。

## 4 结论

应用面向对象技术创建基于 Direct3D 的车辆智能体类库,应用这些类库在虚拟环境中实现了汽车的虚拟驾驶模型。

利用建立位于 D3DX 和应用程序之间的动画类库的方法,利用这个类库实现了驾驶模拟系统中的车辆。也可以应用这种方式来实现其它的智能体。场景中加入各种智能体,不仅仅是感官上有更加真实的感觉,更重要的是它可以实现交通法规,给训练者提供一个更加真实的训练场景,养成良好的驾驶习惯。

## 参考文献

- [1] 邓桂美.虚拟现实技术行业发展及应用探讨[J].计绿色科技,2018(24):195-197.
- [2] Jiming Liu.多智能体原理与技术(小龙,张世武译)[M].北京:清华大学出版社,2003.
- [3] 张奇,屈年赦.基于 VC、Opengl 和 Directx 的三维景观浏览[J].现代测绘,2006,29(1):18-20.
- [4] 禹海全,郝永生,姚志敏.对三种常用视景仿真软件的功能比较研究[J].计算机仿真,2006,23(2):174-175.
- [5] Dam A V, Puk D.The History of Computer Graphics StandardsDevelopment [J]. Computer Graphics,1998: 34-38.
- [6] J Julio Sanchez, Maria Canton.DirectX 3D 图形编程宝典(韩传钊,尹岩青译)[M].北京:电子工业出版社,2000.
- [7] 刘升,王行愚.基于 VC++ 的 OpenGL 三维动画仿真及场景漫游的实现[J].计算机工程与设计,2006,27(17):3235-3238.
- [8] 尹念东,余群.基于桌面虚拟显示系统车辆运动仿真的立体视觉实现[J].农业机械学报,2002,33(1):23-24,35.
- [9] Jim Adams. DirectX 高级动画制作(刘刚译)[M].重庆:重庆大学出版社,2005.

# 优质校建设背景下高职工匠精神培育路径研究

## ——以第二课堂为依托

高婷婷

(山东电子职业技术学院智能制造工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**从高职院校以第二课堂为依托培育工匠精神的必要性着手, 提出建设工匠校园文化、开发工匠德育课程、开展工匠典型活动、打造工匠学生社团、建设工匠实训基地等五个方面的培育路径, 旨在促进优质校特色文化项目建设, 打造“精益求精”工匠精神。

**【关键词】**优质校; 第二课堂; 工匠精神; 培育路径

**【中图分类号】**G711

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0044-04

### 0 引言

工匠精神是中国博大精深文化积累下的产物, 是中国取得不断进步的内在精神力量。2016年, “工匠精神”一词在《政府工作报告》中首次出现, 意味着工匠精神已经被提升至国家战略层面。之后, 在2017年和2018年的《政府工作报告》中再次出现, 连续三年被写入政府工作报告, 工匠精神的建设显然已经成为国家经济高质量发展的推动力。2017年12月, 国务院办公厅发布《关于深化产教融合的若干意见》, 要求将工匠精神培育融入基础教育, 全面提升人力资源供给质量。高职院校培养的学生是大国工匠的重要后备力量, 是我国实现制造强国梦的储备人才,<sup>[1]</sup>高职院校作为培养职业技能人才的主阵地, 理应引导学生大力弘扬工匠精神、厚植工匠文化, 把学生培养成为符合企业需求的具有“匠艺、匠魂、匠心”的创新型技能人才, 这是职业教育发展的应有之义。

我校2019年1月获批山东省第二批优质高等职业院校(简称优质校)建设工程立项单位, 优质校建设以立德树人为根本, 以全面提升人才培养质量为主线, 在“特色文化”建设项目中对工匠精神

培养体系提出了更高的要求。在优质校建设的背景下, 本文通过创新第二课堂引领工匠精神融入到学校人才培养的全过程, 构建符合校情校史的工匠精神培养路径, 形成“一条主线、两方参与、三大必要、四项保障、五个路径”的研究思路, 切实提升学生的职业素养, 提高高职教育竞争力并打造特色文化品牌。

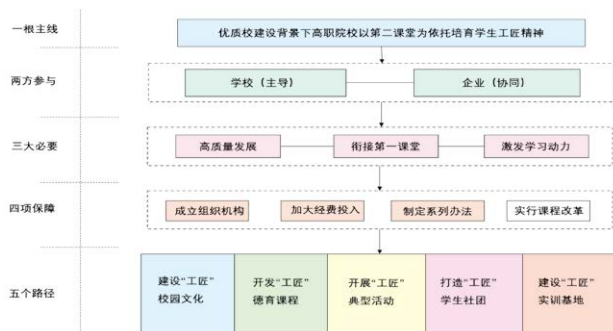


图1 工匠精神培育路径框架图

### 1 优质校建设背景下以第二课堂为依托培育工匠精神的必要性

#### 1.1 第二课堂推动高职院校高质量发展的迫切需要

高质量的职业教育能够优化职业教育结构,为培养大国工匠提供有利的氛围。“优质校”建设着眼于提高职业教育发展质量,立德树人作为根本任务始终贯穿于高职院校改革创新发展的全过程,作为第一课堂的延伸和补充,第二课堂在立德树人方面发挥的成效也是检验高职院校培育工匠精神工作的重要标准。通过第二课堂活动,为有意愿、有能力、有潜力的学生分步骤、有计划、系统的搭建工匠精神培育培养体系,夯实职业素养和职业理想;同时,第二课堂可以助力我校优质校特色文化建设,有针对性的解决工作推进中遇到的瓶颈问题,提高以工匠精神为核心的立体化、全方位育人水平,打造学校办学的核心竞争力和文化品牌。

### 1.2 第二课堂有利于衔接第一课堂工匠精神培育体系,形成育人合力

目前在高职院校的专任教师群体中,有相当比例的教师是没有企业一线工作经验的,这就造成人才培养重理论、轻实践;由于教学任务重、日常事务性工作繁杂,加之职称考核评审带来的科研压力大,导致教师没有精力静下心来深入企业积累实践岗位工作经验,所以很多教师存在所教课程不存在工匠精神育人功能的认识误区,因此第一课堂工匠精神育人效果并不理想。第二课堂活动具有灵活性、凝聚性、趣味性、可参与性等特点,<sup>[2]</sup>围绕工匠精神人才培养目标,结合专业特点邀请企业专家承接社会实践、科技创新等活动,对丰富和完善第一课堂工匠精神培养体系的精准化具有重要作用。另外,第二课堂有利于学生人文精神的培养,有助于学生对专业的尊重和工匠精神的认同,促进学校“德技并修、知行合一”育人,推动学校内涵发展迈向新阶段。

### 1.3 第二课堂激发学生内在学习动力,提高刻苦专研、持之以恒的精神

由于生源短缺,高职院校的学生生源质量明显要低于本科院校;这类学生普遍存在理解能力和专注力较差的问题,对人生和学业缺乏规划,对专业所学知识没有探索的兴趣,遇到困难就本能的逃避和放弃,缺乏认真专研、探索真相的强烈意愿和做事情持之以恒、不胜不休的精神。研究表明:第二课堂与大学生核心竞争力之间存在正向显著影响,并且学习满意度起着部分中介作用。<sup>[3]</sup>第二课堂形

式的多样性、内容的丰富性、参与的主动性、时空的开放性、效果的全面性,<sup>[4]</sup>有利于引导学生广泛参与自己感兴趣的社会实践与科技创新活动,激发学生内在学习动力,增强学习紧迫感和使命感,将第一课堂的总体“漫灌”转变为第二课堂因人而异的“滴管”,从“要我学”向“我要学”转变,从“差不多”向“零缺陷”转变,提高刻苦专研、持之以恒的精神。

## 2 优质校建设背景下以第二课堂为依托的工匠精神培育路径

优质校建设背景下,我校对学生工匠精神的培养坚持“科学精神与人文精神相统一、道德认知与品行培养相融合、专业学习与工程实践相结合”的原则,以第二课堂为依托,在深度对接互联网和电子信息产业的基础上,主要从以下几个路径进行培育。

### 2.1 建设“工匠”校园文化

良好的校园文化环境,体现着学校的办学理念与教育思想,对学生的学习效果、人生观、价值观都有很大的影响。<sup>[5]</sup>通过营造符合职业教育特征的校园文化氛围和人文环境对学生进行工匠精神情感教育。优质校建设期间,借助学校已建成的“e文化”广场,选取体现工匠精神的语句、工匠大师的案例等,在“e文化”长廊、“e文化”展示墙等文化载体上进行宣传;科学规划校园环境,增加古代著名工匠鲁班、墨子等及当代大国工匠或体现工匠精神的浮雕、壁画、雕塑等景观,通过有目的创设工匠人物来熏陶学生的“匠心”。信息技术博物馆投入使用后,应发挥“工匠精神”的育人功能,通过全方位展示信息技术的发展历程,推送中国自主品牌,分析工匠精神和中国制造产品质量之间所存在的的关系,传递正确的价值导向,推动中国制造业的发展。另外,校园广播及校园网络平台上应定期播放反映工匠精神的作品,潜移默化中,使工匠精神融入学生的日常生活中。

### 2.2 开发“工匠”德育课程

我校第二课堂有思想政治、职业素质、科学文化、身心健康、创新创业等五个模块的必修课程、选修课程和实践课程组成。学校相关部门应加强第二课堂顶层教育设计,在思想政治、职业素质、创

新创业等模块开发“工匠”德育课程,可将《大国工匠》《时代楷模》等视频资源作为拓展学习内容,为学生工匠认识和工匠态度的正确培养提供直接帮助。在课程开发建设中,应当以优质校建设为契机,以社会主义核心价值观为引领,将工匠精神培养纳入德育课程,帮助学生诚其意、正其心、修其身,驱逐杂念和负面情绪,能够以一颗积极的心态去迎接工作中的困难与挑战,发扬不怕苦不怕累专心致志的精神。

### 2.3 开展“工匠”典型活动

在第二课堂“工匠活动”中,应当结合校情校史,因地制宜地挖掘有自身特色的教育资源。<sup>[6]</sup>2018年《舌尖上的中国》第三季播出后,章丘铁锅红遍中国。关注热搜的00后学生熟知“洛阳纸贵,章丘无锅”之事,我校办学立足于济南章丘,可以邀请章丘铁锅“同盛永”“臻三环”传承人之一刘紫木来学校以“面对金钱的诱惑如何坚守工匠精神”为题开展沙龙讲座活动或者组织学生参观章丘铁锅作坊让学生亲眼观看铁锅匠人锻打三万六千锤技艺展示。通过这样看的见、摸的着“工匠”典型案例来培养学生的工匠担当和工匠理想。在加强“龙泉讲坛”省级品牌校园文化建设的同时,应当充分发挥杰出校友的榜样引领作用。学校立足于IT行业,多年来为互联网和电子信息行业培养了众多出色的毕业生,分别成为各自工作岗位上的行家里手。邀请校友举办“工匠精神进校园”专题报告会,用这些杰出的校友作为学生可以模仿的原型,这样工匠精神就不再遥不可及,而是看得见、摸的着甚至可以被超越的,这样可以极大的调动学生学习工匠精神典型案例的热情,促进学生工匠理想的形成。

### 2.4 打造“工匠”学生社团

在已成立的专业技术类社团中,培育一批能够融入工匠精神的社团,鼓励社团指导教师提升专业实践技能,结合专业特色挖掘工匠精神典型案例,通过开展知识竞赛、专业讲座、技能月活动、参观见习等教育形式,培养学生的工匠行为。通过社团组织、选拔学生参与专业领域的校内外技能竞赛及创新创业大赛等技能活动,在竞赛的氛围中培养学生精益求精、开拓进取的工匠精神。通过专业社团技能竞赛活动,每年选拔一批具有“敬业乐业、追求卓越、精益求精、创新进取、服务奉献精神并且

愿意通过锲而不舍的努力使大赛作品臻于完美”的学生作为学习标杆,结合《大国工匠》中工匠大师的社会地位,树立典型,在学生中塑造榜样示范的力量,营造劳动光荣、匠人尊贵的社会氛围,培养学生主动学习工匠技能。

### 2.5 建设“工匠”实训基地

在优质校建设背景下,依托山东省大学生公共技能训练与创新中心,学校应加强校企合作力度,探索协同育人新机制,以第二课堂中的职业素质模块为载体,建设一批以市场为导向融企业文化于教育教学的“工匠”实训基地,为学生工匠行为和技能培养提供场所。依托科技创业园、校企合作订单班、现代学徒制班,引进企业工匠精神进校园,探索“校中厂、厂中校”实训基地建设模式,<sup>[7]</sup>按照“真实企业”的物质文化、精神文化、管理文化进行实践教学,<sup>[8]</sup>使学生在“做中学、学中做”中体会到工匠精神的内涵与实质,真正明确自己的职业目标,着力打造精益求精、一丝不苟的企业工匠精神。同时,应以“校中厂、厂中校”企业文化平台为依托,打造名师工作室,通过承接实际工作任务,培养学生岗位工作能力,<sup>[9]</sup>帮助学生快速达到工学结合、知行合一的工匠精神境界,实现学校建设、企业发展、学生工匠精神培养三方共赢互利的局面,高质量推进优质校建设。

## 3 优质校建设背景下以第二课堂为依托的工匠精神实现保障措施

### 3.1 成立工匠精神培养组织机构

培养高职学生工匠精神是新旧动能转换背景下“中国制造”向“中国智造”转型升级的切入点,<sup>[10]</sup>也是加快高质量经济发展、推动人力资源供给侧改革的必然要求。学校应高度重视工匠精神培育工作,成立大学生工匠精神委员会,形成由学校党委书记、院长担任委员会主任、有关分管领导担任副主任、行政各部门及六系二部负责人担任委员的组织机构,统一领导、研究、部署和推进优质校特色文化建设项目中“构建工匠精神培养体系”的工作,要充分认识到工匠精神对实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性,将工匠精神培育推及到全员、全方位、全过程,为社会培养具有工匠精神的高素质技术技能人才。



### 3.2 加大投入工匠精神培养经费

学校领导层面应该重视第二课堂,认清第二课堂在工匠精神培育方面的重要作用,加大经费投入,确保工匠精神校园文化及实训基地建设能够落地生根,建立专业教师参与第二课堂工匠精神培育活动保障机制,从职称评定、职务晋升等方面保障和激励专业教师积极参与第二课堂活动,<sup>[11]</sup>积极宣传第二课堂工匠精神培育的典型案例和先进个人,总结交流经验,形成良性互动的育人局面。同时,加大教师实践技能培训,在确保第一课堂教学工作正常运行的前提下,安排一批教师进企业,跟着企业师傅学习工匠技能,提升工匠精神育人本领。

### 3.3 制定工匠精神培养系列办法

建立学校对系部(部门)、系部对班级、班级对学生三级联动的工匠精神培养考核评价体系,构建协同育人机制,促进教务处、科研处、学生处、校团委等部门深度参与第二课堂工匠精神培养顶层设计,全面做好统筹规划和整体设计,全面提高人才培养质量。建立第二课堂工匠精神培养自上而下和自下而上的双向议事协调机制,制定班级—系部—学校第二课堂工匠精神培养任务,定期组织召开会议,解决工匠精神培养过程中的重点难点问题,形成良好的育人风气;打破“唯学历论”,引进“能工巧匠”作为校内实践指导教师,鼓励获得国赛一等奖的学生留校任教,提高工匠地位和待遇,激励在校生奋斗进取,对未来充满希望。

### 3.4 实行第二课堂课程化改革

结合学校特色及专业资源,按班级制定第二课堂工匠精神培养目标、教学计划、评价办法。充分考虑年级特点,构建分层次教学体系,<sup>[12]</sup>加大第二课堂工匠精神培养计划的针对性和可操作性,创新第二课堂工匠精神德育课程评价办法,重视过程性打分、记录和评价,并最终形成《学生工匠精神培养评估报告》,建立能够观看《大国工匠》《时代楷模》《大国重器》等工匠精神纪录片的第二课堂工匠精神培育平台,设置工匠精神个人成长档案和学分银行,<sup>[13]</sup>允许学生拿技能工匠精神讲座、行业企业岗位挂职锻炼或观摩、技能竞赛训练、获奖证书、纪录片观看集数和一定查重比例、字数的观后心得兑换第二课堂课程学分,建立第二课堂学分与第一课堂学分转换机制,<sup>[14]</sup>有效提升学生参与

第二课堂工匠精神系列活动的积极性。

## 4 结束语

工匠精神培育能够促进学生全面发展,在高职院校第一课堂工匠精神培育不够理想的情况下,以第二课堂为依托,在加大投入工匠精神培养经费、制定工匠精神培养系列办法、实行第二课堂课程改革等保障措施下,通过采取“建设工匠校园文化、开发工匠德育课程、开展工匠典型活动、打造工匠学生社团、建设工匠实训基地”等五个方面的路径,推动优质校特色文化项目建设,构建“精e求精”工匠精神,具有推进职业教育系统性变革、促进我国往制造强国转型的深远意义。

## 参考文献

- [1] 郭瑞娜,周晓婷,万文慧等.新旧动能转换语境下高职学生“工匠精神”传承与培养路径探究[J].中外企业家,2020(17):162-162.
- [2] 高凯.高校第二课堂育人体系构建的思考[J].广西青年干部学院学报,2020(6):63-66.
- [3] 宋丹,曾剑雄.第二课堂、学习满意度与大学生核心竞争力关系的实证研究[J].大学教育科学,2018(05):26-28.
- [4] 李丽,周广,臧欣昱.创新高校第二课堂育人体系的实践探索[J].思想政治教育研究,2019(04):112-116.
- [5] 张学.新媒体环境下高职校园文化育人模式研究[J].南通职业大学学报,2019(12):42-46.
- [6] 沈丽娜.第二课堂特色开展对高职学生工匠精神的培育[J].智库时代,2018(06):158-159.
- [7] 孙玲,王志伟.以创新创业教育为导向的“校中厂”“厂中校”教学模式创新研究[J].晋城职业技术学院学报,2018(06):24-26.
- [8] 许红,张明明,赵红梅.“工匠人才”培养实训基地建设——产学研协同创新塑造学生“工匠精神”[J].产业与科技论坛,2018(05):253-254.
- [9] 杨正民.产教融合,依托名师工作室深化校企合作——以江苏省杨正民工程造价名师工作室为例[J].科教导刊,2019(02):5-6.
- [10] 尹秋花.高职院校工匠精神培育的现实困境与实践路径[J].教育与职业,2019(03):38-41.
- [11] 李汶沁.“双高”建设背景下高职院校第二课堂发展思考[J].现代商贸工业,2020(13):180-181.
- [12] 洪阳.转变教学思想,建设高职钢琴分层次教学体系[J].中国民族博览,2017(10):31-32.
- [13] 郭富强.学分银行模式下学习成果的认证和转换标准体系构建[J].中国远程教育,2016(02):34-42.
- [14] 周国桥.“三全育人”视阈下高校第二课堂育人的创新探索[J].学校党建与思想教育,2020(05):52-54.

# 新时代高校网络育人的创新实践与研究

## ——以辅导员理论宣讲直播间为例

颜晓辰

(山东电子职业技术学院商务管理系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**今年新型冠状病毒肺炎疫情发生以来,作者通过网络直播平台以全网公开课的形式开展网络高校辅导员理论宣讲。本文从“雅”入手,提出高校辅导员网络理论宣讲必须提高政治站位、坚定政治立场、占领舆论阵地的三项原则;而后以“俗”承接,概括高校辅导员在进行网络理论宣讲时可采用内容通俗化、语言具象化、理念服务化三种办法;然后理论结合实践,从主题深刻与内容接地气相结合、态度明确与语言艺术相结合、形式“高大上”与手段“小快灵”相结合三个方面,总结辅导员进行网络理论宣讲的实践经验,详述如何让观众“坐得住、听得进、记得牢”,达到理论宣讲“入耳、入脑、入心”的效果,实现“雅”“俗”共赏。通过创新网络育人新路径,落实立德树人的根本任务。

**【关键词】**高校辅导员;网络理论宣讲;雅俗共赏

**【中图分类号】**G711

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0048-04

## 0 引言

习总书记指出,“人在哪儿,宣传思想工作的重点就在哪儿,网络空间已经成为人们生产生活的新空间,那就也应该成为我们党凝聚共识的新空间”。<sup>[1]</sup>

今年新型冠状病毒肺炎疫情发生以来,作者果断抓住契机将疫情防控与高校育人工作有机结合,突破时空限制,发挥线上平台的优势,在固定时段通过网络直播平台以全网公开课的形式开展系列主题班会,用网络脱口秀的形式对党的基本理论、十九届四中全会精神、新冠疫情防控等方面的内容进行宣讲,引导听众正确认识新冠疫情防控形势、彰显制度优势、展现大国形象、厚植爱国情怀、强化责任担当。作者的网络理论宣讲直播语言风趣幽默,解说深入浅出,不仅受到本院系学生的热捧,更吸引了广大网友的关注,直播间热度一度突破10万人,目前每期宣讲稳定在7万人左右。

这种大胆尝从立德树人根本任务出发,深入挖掘网络育人的功能,有力地推动了思政教育走出校

园,让更多人接触和了解马克思主义和党的基本理论知识,不仅赢得了学生的青睐,并且吸引了广大群众,努力做到“雅”“俗”共赏,发挥了凝心聚力的作用,给抗击疫情带来了强大的精神力量,同时也大大提升了我院的社会影响力。

## 1 “雅”——网络理论宣讲的根本原则

“雅”,郑玄《周礼注》云:“雅,正也。”《论语》有云:“雅言,正言也。”“雅”在古代最初的本义是:“正”。高校辅导员进行网络理论宣讲时,应当注意提高政治站位,精准把握舆论导向,坚定政治立场,与党中央保持高度一致。

### 1.1 提高政治站位,聚焦正能量,以正面宣传为主

十九届四中全会提出:“团结稳定鼓劲、正面宣传为主,唱响主旋律、弘扬正能量。”<sup>[2]</sup>网络作为推进党的理论工作的四大平台之一,是重要的思想传播阵地,因此,在进行网络理论宣讲时必然要以正面宣传为主。高校辅导员网络理论宣讲必须以正面宣传为主,并不意味着只谈成绩不谈问题,报喜不报忧,而是侧重于从正面突出优点、成绩,

聚焦正能量,传播主流价值观,让网友们的视线投向光明,消弭在网友中普遍存在的消极、负面情绪。

## 1.2 坚定政治立场,旗帜鲜明反对和抵制各种错误观点

习近平总书记曾强调,宣传思想工作就是政治工作,大事小情都要讲政治,无论什么时候,讲政治都是第一位的要求。<sup>[3]</sup>因此,高校辅导员在进行网络理论宣讲时,必须保持正确的政治立场不动摇,不仅要有口灿莲花的业务水平,又必须具备高度的政治智慧,旗帜鲜明反对和抵制各种错误观点。凡事首先要从政治的角度看问题,坚决与党中央保持高度一致,只有这样才能把体现党的意志与反映人民群众心声紧密结合起来,在广度和深度上增进学生及网友对党的政治认同、思想认同、情感认同。

## 1.3 精准把握舆论导向,牢牢占领舆论阵地

十九届四中全会提出:“完善坚持正确导向的舆论引导工作机制”。当今世界正经历百年未有之大变局,风险挑战之多前所未有,社会舆论生态日益复杂,对壮大主流思想舆论的要求更加迫切,而网络也已成为意识形态领域的主战场。高校辅导员在开展网络理论宣讲时,必须突出思想引领,做到立场坚定、导向精准,由不得半点马虎,容不得半分犹豫。一旦出现导向错误,轻则言语飘忽、偏离大局,重则行差踏错危及党的事业。因此,高校辅导员需要在精准把握舆论导向的基础上牢牢占领舆论阵地,更好地凝聚学生群体和网络大众的智慧 and 力量。

## 2 “俗”——做好网络理论宣讲的方法

根据《辞源》《辞海》的解释,“俗”大概有以下几种义项:人世间、风俗习惯、大众的、通俗的。高校辅导员在进行网络理论宣讲时,要通过通俗易懂,风趣生动的语言讲述学生和网友身边的故事,引发共鸣,让观众“坐得住、听得进、记得牢”,达到“入耳、入脑、入心”的效果。

### 2.1 内容通俗化

网络宣传和传播要以内容建设为根本,<sup>[2]</sup>正如习总书记所指出的,“文章以华采为末,而以体用为本。内容创新、形式创新、手段创新都重要,但内容创新是根本的”。<sup>[4]</sup>毛主席曾说:“和工农兵大众的思想感情打成一片,就应当认真学习群众的语言。”<sup>[5]</sup>高校辅导员在进行网络理论宣讲时,

尤其要注重从改变语言风格模式入手增强感染力,说学生听得懂的话,讲网友身边的故事。宣讲过程中,要做到态度亲和、语言自然、逻辑明晰,这对宣讲者的理论功底、演讲能力和表演水平要求极高。

### 2.2 语言具象化

我党一贯的优良传统就是善于使用生动形象的语言和表达方式来宣传马克思主义理论和革命道理。马克思和恩格斯就十分注重运用语言艺术将抽象的理论具象化,大量使用栩栩如生甚至带有些许文艺范儿的语言。“一个幽灵,共产主义的幽灵,在欧洲游荡。为了对这个幽灵进行神圣的围剿,旧欧洲的一切势力,教皇和沙皇、梅特涅和基佐、法国的激进派和德国的警察,都联合起来了。”<sup>[6]</sup>《共产党宣言》开篇便使用大量的比喻、借代等修辞手法,使得语言形象生动,大大拉近了共产党与普通人之间的距离。

习近平总书记则善于使用通俗的、形象的、有趣的、鲜明的语言阐述治国理政的新理念、新思想、新战略,比如“绿水青山就是金山银山”。这一比喻亲切自然、形象生动、惟妙惟肖,把保护生态环境这一重大理论问题融入到了老百姓的生活之中。

网络观众的特点决定了高校辅导员在进行网络理论宣讲时必须用更形象、时尚、活泼的语言和表达形式吸引学生的注意力,用学生听得懂、记得住的语言来解释晦涩难懂的理论 and 条文,才能得到学生的普遍认同。

### 2.3 理念服务化

目前,网络直播平台深受青年一代追捧,直播平台的形式和性质决定了理论宣讲者的权威地位被打破,由以前宣讲者主动灌输,受众被动接收,变成现在双方地位平等、双向交流互动的关系。融入服务理念,重视与学生、网友之间的即时互动交流,充分尊重听众作为“上帝”的需求,在满足听众内在需求、激发听众精神愉悦感的同时,在价值观方面进行引导,逐步令其与宣讲者达成共情,在潜移默化之中,使其由被动接收信息变为主动要求学习。

## 3 在网络理论宣讲中“雅”“俗”结合的具体操作和运用

作者为所带班级开展网络理论宣讲以来,引发我院系师生热议,并取得良好育人效果,有不少学

生家长也准时守在屏幕前跟孩子一起收看。在停课不停学期间与学生家长的电话访谈中,大多数家长都对这种新型的理论宣讲形式赞赏有加,并表示在收看直播后,孩子在家的日常表现有明显改善。

今年三、四月份通过问卷星进行的三次问卷调查显示,学生满意度逐步提升,不满意的原因主要是网络卡顿、主播颜值太低、唱歌太少等;在观众希望听到的宣讲内容调查中,有73%的同学希望听到更多关于国内疫情相关的内容,有92%的同学希望听到更多关于全球疫情相关的内容,有77%的同学希望听到更多学校教学、复学等安排的消息,有89%的同学希望听到更多身边同学的案例。

表1 学生观众满意度调查结果统计表

调查日期	3月15日	4月5日	4月26日
对宣讲非常满意	35%	58%	77%
对宣讲满意	28%	19%	12%
对宣讲感觉一般	30%	18%	8%
对宣讲不满意	7%	5%	3%

### 3.1 主题深刻与内容接地气相结合

伟大的理论首先是“俗”的、是大众的,其次才是“雅”的、是文化的。马克思说:“理论只要彻底,就能说服人。所谓彻底,就是抓住事物的根本。”<sup>[7]</sup>理论愈深刻,愈有说服力;逻辑愈缜密,愈能抓住人。因此高校辅导员在确定网络理论宣讲主题时,需要选择那些经过历史和实践考验的颠扑不破的真理,在宏大的主题设定之下,对抽象、深刻、复杂的理论进行抽丝剥茧,将其分解为若干个能够明确彰显主题、直指问题核心的关键词或关键点,整个宣讲确立好完整、明晰的逻辑层次,然后搭配通俗易懂的语言和丰富的案例来说明观点。

比如,作者在进行“人民群众——疫情防控中践行群众观点”的网络理论宣讲时,将人民群众这个历史范畴的概念,分解为历史的推动者、历史的创造者和实践的主体三个层次,并结合疫情防控的时代大背景,首先从观众身边的社区、村委会疫情防控讲起,结合本系数十名同学参与家乡疫情防控志愿者的具体事例,逐步将话题延伸到武汉疫情防控一线工作上,尤其是山东省援助湖北医疗队志愿者的英雄事迹;官方数据表明,武汉战“疫”第一线的医护人员中,90后、00后达一万两千人,占

医护队伍的四分之一,而直播观众大多数年龄在20-30岁之间,所以重点介绍观众的同龄人——90后、00后医务人员在此次疫情中有责任、有担当,扛起中华民族脊梁的鲜活案例。宣讲最后讲述全国的抗疫形势,最终落脚点回到群众路线的主题,整个宣讲侧重于用事实说话,更有说服力。

表2 作者部分网络理论宣讲统计表

日期	平台	宣讲主题
3.15	虎牙直播	全球战“疫”——有担当的大国
3.19	虎牙直播	大国方略——中国特色社会主义的优越性
3.29	虎牙直播	人民群众——疫情防控中践行群众观点
4.5	虎牙直播	秩序与法治——从诊法治国到依法治校
4.12	虎牙直播	傲慢与偏见——中西对照这边风景独好
4.19	虎牙直播	教育的根本问题——培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人
4.26	虎牙直播	言论自由——中西方媒体对照彰显中国力量
5.3	虎牙直播	底线思维——天若有情天亦老,人间正道是沧桑

### 3.2 态度明确与语言艺术相结合

习总书记指出:“宣传思想工作是要做人的工作的,要把培养担当民族复兴大任的时代新人作为重要职责。”因此,高校辅导员在开展网络理论宣讲时,对宣讲的内容、网友通过弹幕即时表达的观点,要有明确的态度,切忌首鼠两端、模棱两可。另一方面,在内容结构、语言设计和临场发挥方面,要符合网络直播的特色,符合网友的口味。多使用网络热词,多讲热点问题,多讲网友关注的事件,让网友感觉说进自己心坎,讲出了自己的心声,从而让观众感同身受。

比如,作者在进行在“傲慢与偏见——中西对照这边风景独好”的网络理论宣讲时,针对西方社会对我国的种种歪曲诋毁,以及网络上的所谓“公知”的一些谬论和抹黑,旗帜鲜明地站在道义和真理的制高点上予以抵制和斥责。在评价西方将疫情政治化,对中国充满傲慢与偏见时,用“意识形态的偏执狂”“潮水退了才知道谁在裸泳”“早知今日何必当初”“打脸啪啪响”“真香警告”等生

动有趣的语言来表达明确的观点。尤其是在针对某大国总统不负责任的言论时用“甩锅”“石乐志”“凉凉”等网络热词来进行调侃，在活跃直播间气氛，让观众倍感愉悦的同时，自觉地站到了宣讲者的一边。

直播宣讲与线下宣讲的最大区别在于“弹幕”互动，在宣讲进行过程中，随时会有学生、网友通过弹幕即时发表个人观点，在互动过程中，要注意把握站位和分寸，不可一味迁就、欺哄，该当头棒喝时也需“金刚怒目”。比如作者一次直播过程中，有网友抛出这样的观点——“我们泱泱大中华要有大国风范，如果再继续这样跟西方一味强硬对抗下去，广大海外华人会变成替罪羊，所以需要适度妥协”。对此，作者当场便引用毛主席“以斗争求团结则团结存，以退让求团结则团结亡”，以及习总书记“只要来了五个方面的各种风险挑战，我们就必须进行坚决斗争，而且必须取得斗争胜利”的名言，当场予以回击，并得到直播间里绝大多数同学和网友的认可。

### 3.3 形式“高大上”与手段“小快灵”相结合

理论宣讲的特点决定了其核心内容的“高大上”，即便是线下面对面的宣讲，也很难达到较高的受众接受度。在网络直播的环境下，观众的复杂性和流动性与线下相比大大提升，而网络理论宣讲作为新生事物，没有既定的成功经验可以借鉴。因此，在坚持理论宣讲内核不走样的基础上，需要合理吸收热度较高的网络主播——“网红”的某些有助于实现宣讲目标的直播技术、技巧。

“引流量”——想扩大网络理论宣讲的影响力，必须吸引网友的目光，提高直播间点击率。首先，直播间的名称很重要，必须与众不同、卓尔不群，同时符合主播的个人气质。作者的直播间便以此原则命名为——微“颜”大义，借用“微言大义”的典故，搭配主播的姓氏，并且直指“网络理论宣讲”的本质，让人眼前一亮并情不自禁地点击进入直播间。其次，纵观各个视频直播平台的当红主播，都具备一定特长，如唱歌、跳舞、乐器、表演等，必须挖掘一款或几款适合辅导员本人的才艺，在每次宣讲正式开始前半小时通过才艺展示的形式吸引观众，等流量较高时再开始宣讲。作者的直播历史数据表明，直接开讲与才艺展示半小时后再开场，观众数量相差几百倍。

表3 直播方式及直播间最高同时在线人数统计表

日期	人气峰值	直播时长	更多
2020-04-05	81828	1小时37分6秒	详情
2020-04-12	78080	1小时8分4秒	详情
2020-04-19	76802	1小时40分1秒	详情
2020-04-26	104012	1小时39分6秒	详情

表4 直播间后台数据截图

直播时间	直播开场形式	房间热度
2月23日	直接开始	256人
3月1日	直接开始	284人
3月8日	直接开始	730人
3月15日	才艺开场	16145人
3月19日	才艺开场	25834人
3月29日	才艺开场	47065人
4月5日	才艺开场	82828人
4月12日	才艺开场	78080人
4月19日	才艺开场	76802人
4月26日	才艺开场	104012人
5月3日	才艺开场	101024人

“增热度”——将网友吸引进直播间后需要增加观众粘性，提高同时在线人数。在诸多手段中，最有效的便是成立“主播带盐团”（代言谐音），网友有效转发一次，便会自动加入“带盐团”，有效转发越多，在“带盐团”内部的等级就越高，ID徽章、弹幕颜色、登场界面等外在表现形式会更加华丽，从而达到鼓励观众给亲朋好友广泛转发链接的目的。而正常人的社交圈往往具有同质性，因此能够更好地吸引有效点击量。

“重反馈”——在获得稳定的流量和热度后，需要深入了解网友群体的需求，并根据网友的现场反馈合理调整宣讲内容和节奏。在（下转第59页）

# 以高校党团建设推动组织育人探析

李孝波

(山东电子职业技术学院商务管理系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**在当下社会发展新形势的影响下, 高职院校大学生的思想动态与社会发展有着密不可分的联系, 高职院校应根据自身实际及社会发展的需要, 来以党团建设推动高职院校组织育人的发展。本文着重分析以党团建设推动组织育人的必要性、存在问题及工作创新。

**【关键词】**组织育人; 党团建设; 青年先锋队

**【中图分类号】**G711

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0052-04

## 0 引言

2017年, 教育部党组颁发的《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》把组织育人质量提升体系纳入了“十大”育人体系中, 对高校各类组织的发展作了顶层设计, 指出要“把组织建设和教育引领相结合”“发挥高校党委领导核心作用, 院(系)党组织政治核心作用和基层党支部战斗堡垒作用”, 建设各类组织相互作用、协同发展的育人体系。《纲要》明确新时代“大思政”格局下高校各类组织的地位和作用, 强调以政治功能为重点, 建立起关系清晰、整合联动的机制, 贯彻“三全育人”思想, 发挥组织育人的合力, 以落实高校立德树人的根本任务。

## 1 组织育人的必要性及突出地位

习近平总书记在2016年12月全国高校思想政治工作会议上为高校在新形势下做好思想政治工作指明了方向, 并对高校培养目标进行系统化、科学化的解答。目前我国高等教育处在新世纪转向新时代的重要历史改革时期, 我们应该发挥自身创造性和创造力, 树立育人新思想, 以思政教育优化改革为出发点, 构建新体系, 充分把握新时代的政治

要求, 尤其当下我国职业教育正处于新浪潮的冲击和改革, 在这种新形势和新背景下, 我们更应该将“七个育人”一体化和“十大育人体系”质量提升工程深入开展, 将党团建设和组织育人构建联动协同、齐抓共管、融入日常、全面提高人才培养能力。

当前社会新形势和新背景下, 高等职业院校既担负着正确贯彻执行党和国家关于职业学校的教育方针, 又肩负着作为人才培养、社会服务、科学技术发展研究的重要阵地和场所, 在这些社会角色属性和办学方向的指引下, 全面提升高职院校组织育人环境和质量则更显的重要。

## 2 存在的问题

当下, 高职院校多存在学生综合素质不强, 理论学习能力较弱等因素, 同时在当前新形势的冲击下, “校企合作、课程学分制”等新的教学方法和模式已经逐渐成为高职院校主流教学方法, 在招生时学生仅仅单一关注未来自身就业情况, 不重视现在自己内部的政治修养和素质提高, 家长也认为学生就业远比思想政治教育要重要的多, 在这种新环境的冲击下, 学生受到合作企业和院校技能学习的双重压力冲击, 更是导致学生不重视自身政治素质提高。

学生入校后,受“校企合作、学分制改革”等新的教学方法和模式影响,高职院校学生在校有效时间仅为两年,这样党团政治思想教育仍然存在许多薄弱点,亟待各级党团组织去解决。因此,如何将组织育人理念落实到学生在校期间的各个环节显得更为重要。

另外,高职院校普遍存在以发展学生技能为主要内容,辅助性开展思想政治教育的实际情况,在这种情况下有时会忽视对学生的思想政治教育养成和党团建设培养意识。当下基层团支部和学生班级依然是开展学生教育和管理的的基本构成单位,而目前常用组织育人方法主要有以下几种:一、以党团组织、班级为单位,开展各种各样思想政治育人活动;二、以兼职班主任的学业导师身份为主要指导,通过思想政治理论及专业优势,指导开展各类活动;三、通过各类系级、校级的创先争优、模范典型创建活动,突出模范带头,起到示范引领作用。以上几种方法经过较长时间实践取得一定的成效,但是,随着当代社会环境的变化、学生兴趣爱好和个性的改变,基层党团组织如何将学生群体分类培养、合理培养,如何发挥好基层党团组织的组织保障作用则更成为高校思想政治教育工作者应该考虑的。

其次,高职院校学生因前期小初高中阶段养成的部分不良习惯,导致大学阶段参加活动积极性较低,而有时党团活动形式单一,缺乏计划性、组织性和针对性,甚至有的党团活动缺乏趣味性和针对性,只是一味进行思想教育,并一再强调学生服从安排,久而久之,甚至引起部分学生排斥,有时进行理论培训多采用理论灌输式的教育讲座,课堂氛围低沉,讲课内容单调乏味,再加上理论教育缺乏实践互动内容,自然而然导致学生学习积极性不够强,日积月累下导致一部分学生没有主动学习党团知识的兴趣驱动力,这样一来导致部分学生缺乏基本的政治素质培养和政治理论常识学习兴趣。而面对当下发展党员数量较少、发展团员数量逐渐减少的现实处境,我们如何充分发挥党团组织在当代青年大学生中的突出政治优势和组织优势,如何用浅显易懂的内容打动青年,用符合胃口的活动方式来吸引青年,用合群的人群方式和兴趣爱好构成新的人群组织,并充分将思想政治工作在青年学生中的引导优势得到凸显则是下一步我们更应该在实践中大胆创新

的。

当下在校园内开展日常思想政治育人活动时,我们多采用主题引导的教育活动和各类实践活动等形式来开展,而这种方式的开展可能由于缺乏调研和需求评估,没有分类照顾到各类型兴趣爱好不同、个性不同的学生,而这种活动的开展也缺乏相应教育实践的吸引力和感召力,导致参与学生感觉枯燥乏味,不利于吸引学生参加。而如何充分发挥主观能动性来解决当下当代大学生理想信念不坚定、先锋意识不强、组织观念淡薄等问题则是摆在高校思想政治教育工作者面前的一道难关。

### 3 推动组织育人工作创新探析

#### 3.1 加强针对性和准确性调整

党团建设应该不断针对经济形势和校园外的社会发展趋势来不断调整针对性和准确性,在此期间如何灵活运用理论成果、指导方针来创新党团建设工作就显得格外重要。党组织应在注重党建的同时,对基层团组织的思想政治工作进行指导和鞭策,让基层的组织制度和措施更加完善,并能够将校园文化和社会需求有效结合,借此通过不断的调整针对性、创新和灵活运用不断促进所在群体组织的完善和成熟,进而不断促进组织育人的工作创新。

#### 3.2 党建下沉带团建,团建提升促党建

党建带团建的下沉重心应该在团组织,党组织更大程度上要做好“带”的工作,这个“带”更大意义上是要强化政治导向性,提高政治能力。团组织要做好“促”的工作,这个“促”更应该是在党组织的带领下,聚焦重点任务,不断下沉工作重心,将党的先进理论传播到基层人民群众和当代青年大学生中去,让党的创新理念传入基层群众中,真正做到不断促进理论传播,真正让党的先进理论入耳入脑入心,让基层党团工作在先进理论的指导下更有针对性和感染力。

只有党建与团建互相配合发力,“带”和“建”互相有效衔接,这样党团建设才能形成强大合力并进一步推进组织育人的影响力与创造力。

#### 3.3 找准一个问题,着力办一件实事

基层党团建设着力点更应该是落在为民服务解难题上,而不应该是立足于面子工程和形象工程上面,而高职院校党团建设更应该着眼于底层学生最

关心最直接最现实的问题入手,以学生最关切的事情出发,用实际行动,做实做活基层党团建设。

“一语不能践,万卷徒空虚”。说一万句漂亮话比不上办一件实在事,有时一件事情办得好,很大程度上会引起学生的认同。在高职院校,大一、大二学生如同一棵刚长起来的树苗,而思想政治犹如一片肥沃的土地,在这片土地中更需要经常性的照顾梳理,如浇水、施肥、锄草、灭虫、日常呵护等,还需要修剪枝叉、翻土、勤扫落叶等理性的关怀,而在这一切工作开展的基本点上则是通过找准问题,下沉工作,着力为学生办一件实事,借此通过人的社会性为导向,不断提高组织育人的综合性。

### 3.4 建立党员联系团支部机制,深入发展党团建设机制

党组织应做好领头羊的作用,积极指导基层团组织开展各类活动,并可以在此基础上开展党员联系团支部机制,即一个党员深入基层团支部,带动整体组织氛围建设。

高职院校老师、行政管理人员多有自身的一技之长,在这个基础上既能够为学生技能学习增添乐趣,又能通过党员深入基层团支部来加强榜样引领,在广大团员青年中树立出“我是党员我带头,我是团员我自豪”的组织氛围,借助这种组织氛围不断通过党团建设推动组织育人的新发展。

党团组织在健全党团建设机制的基础上,也应该对党员、团员提出新要求,如借助党员联系团支部机制可设立出几个“一”,即党员深入基层加强与一个团支部的联系、党员深入广大团员青年中帮扶一位学困生、党员带动团支部广大团员青年获得一项集体荣誉。广大团员青年则应在党员联系团支部的同时,利用好组织育人新环境,不断加强自身政治素养和思想政治水平。团支部干部也应该带头开展“团干部讲团课”“党团信仰公开课”、微团课、微党课等新形式,进一步增进学生对自身思想政治修养的提升,借此机会健全党团建设机制,提高团组织、党组织成员的凝聚力、创新力。

### 3.5 党团联动,做一件好事、实事

当下高校以为社会培养技术型人才为主要目标,作为职业院校更应该以自身职业属性为特长,在社会实践中加强学生职业技能提升,在这种情景下更应该在以党团联动的基础上,通过做一件好事、

实事,提升党团组织的育人氛围,真正把为人民服务的思想落到实处。至于怎么落实、怎么做实则更应该是我们考虑的问题,我们可以通过党员教师的带动,以优秀共青团员为队员,组建专项技能服务队,以此将工作方法、工作方式下沉,作为高职院校我们可以以技术、技能服务为出发点,以校地文化下乡、校地居民服务为着力点,以技能服务队为依托开展文化进乡村、技能进社区,真正将一件好事、一件实事做实。在此同时我们更应该是育人为中心,通过党员、优秀共青团员的带动,积极引导当代青年学生学好自身专业技能,在做中得到熏陶,在做中得到成长,这样自然而然能够建立起一种组织育人的氛围,在这种氛围中也有助于青年学生真正把为人民服务的思想落到实处。

### 3.6 多方位、多渠道加强入党积极分子队伍培养

入党积极分子是进入党组织考察范围内的成员,但是这部分人的政治面貌仍然是共青团员,在其日常考核中仍然由团组织对其管理和承担。这种情境下,入党积极分子其实是属于党团交叉融合、联合培养,在这种培养下各级党团组织或多或少存在缺少培养联动衔接和培养方式冲突的情况,非常不利于入党积极分子发展,甚至个别入党积极分子同志没有发展培养。久而久之这部分学生政治素质出现了令人担忧的思想滑坡,更有甚者思想价值取向扭曲,思想政治修养日益淡薄。在这种情况下,更应该基于入党积极分子队伍加强充分利用,在高职院校普遍存在晚就寝秩序较差,个别人员存在夜不归宿现象,而检查人员力量薄弱,这种情况下,我们可以以此为切入点,以入党积极分子为人员组成,组建青年先锋队,以晚就寝检查为基本点,渗透进入各类思政工作和学生活动。

同时基于晚就寝检查,设立学生公寓入党积极分子服务站,配置各项与学生日常有关的工具,如针线盒、工具箱、医药箱等,充分发挥入党积极分子作用,以这种形式的渗透,在接下来的工作中持续在广大团员青年中形成一种“有困难找青年先锋队,有麻烦青年先锋队帮你解决”的组织氛围,这样入党积极分子也能得到培养,其引领示范作用也能得到体现,更是一种多渠道、多方位的思想政治素质培养方式。在这种培养方式促成的组织环境中,更能够对于接下来的团员推优起到关键作用,以此



形成良好的党团培养机制,不断提高思想政治素质修养和组织育人氛围。

### 3.7 加强非特定群体思想政治修养

以非特定人员群体为组成,积极通过各类社会实践活动,通过一致或相同的兴趣爱好、理想目标来组建不同特定人群,进行非特定群体思想政治教育实践活动,在此活动过程中党团组织作为主导力量,充分引领示范,不断加强组织氛围的凝聚。高职院校学生本身纪律性、秩序性较差,可以通过周一例会制、早上查课制来创建秩序,同时党团组织开展非特定人群时可以以此为基础,通过秩序性的建立,来引导其在内部形成思想政治性,在非特定群体中的思想政治性引导主要依靠党团组织氛围、党团干部、党员和优秀团员来带领,可充分运用学生会人群,通过学生会等非特定组织的氛围,引导其中成员加深自身政治修养,并以此为根据针对非特定人群的不同属性爱好,有针对性的开展党团活动,这样一来既能增强非特定群体的思想政治修养锻炼,也能通过长时间的凝练锻造形成一种党团建设组织育人的新局面。通过非特定人群的组成,我们也可以建立如青年文明号、优秀社团、技能竞赛训练小组等,在其中贯穿思想政治育人实践活动,打造出非特定群体的组织育人新环境和强氛围。

## 4 加强组织育人,创新党团建设新局面

构建一套完善的组织育人体系,必须坚持理论与实践相结合,在党团建设过程中不断发挥思想政治引领优势,将思想政治引领融入到各个方面,并通过组织教育管理帮助学生形成自律自觉的人生目标和行为习惯,在这一阶段组织育人在其中的作用更加必不可少。

而基层党团组织提升重点更应该是进一步突出基层党团组织的政治性功能。这样才能从体制上保

证基层党团组织充分发挥作用,并进一步着力解决党团组织的弱化、虚化、边缘化的问题,推进学生党支部、班团组织成为学校主体领导作用的延伸,以此不断深入贯彻落实党的路线、方针、政策,以党的政治建设引领不断带动其他学生组织的建设。

在高职高专院校,归根结底,无论是党建工作或是团建工作,其核心理念和根本目的都应该是服务于学生,而党团建设更是与班级管理有很大的联系,一个班级的班风、学风、班级氛围更是与组织氛围带动有很强的联系。而这种组织氛围的带动更大程度上成为能否保证当代青年大学生心理健康成长、养成良好的思想政治素养都有决定性的作用。在这种情况下,我们更应该发挥党团建设中的优势,可以借助新形势下的党支部共建特色项目,依托党员联系团支部的优势,促进团支部的活力。同时通过我们的优秀共青团员,及时组织召开团员专题教育活动,这样既是丰富了校园文化,又从思想上提高了他们的综合素质,而针对普通学生,我们则可以通过党员教师带动,进一步激发普通学生的内心思考,在他们心底播种下入团、入党的种子,通过后期的党团建设活动,吸引他们参加,让他们感受到氛围,从而在后期的建设过程中发挥出更大的兴趣引领作用,让党团建设不断推动组织育人。

## 参考文献

- [1] 李通.以实践育人助推党团建设与班级管理的路径探析[J].新西部(下旬刊).2019(8).
- [2] 刘仕清.发挥高校团组织在入党积极分子工作中的作用[J].文教资料.2017(1).
- [3] 孙华东,祁天.问题导向下高校构建实践育人长效机制探析[J].科教导刊.2019(4).
- [4] 李学全.高校心理育人工作体系建设探究[J].现代交际.2019(22).
- [5] 白显良,夏吉莉.推进高校思想政治工作平衡发展需协调好几对关系[J].高校辅导员.2018(03).

# 新冠疫情形势下关于加强课程思政建设的探究

——以《Python 程序设计》为例

项雪琰

(山东电子职业技术学院计算机与软件工程系, 山东 济南 250200)

**【摘要】**新冠疫情形势下,大学生思想政治教育至关重要不容忽视。高校课堂是大学生思想政治教育的主要阵地,特别是在抗击新冠疫情的新形势下,贯彻落实好习近平总书记关于疫情防控的重要讲话并将疫情防控融入高校专业课程中去,以计算机专业程序设计类基础课程《Python 程序设计》为例展开教学实践探索,将疫情防控中展现的“中国速度、中国精神、中国格局、中国态度”及抗击疫情中感人的事迹融入专业课的教学中,激发学生的爱国主义热情和勇于担当的责任意识。

**【关键词】**新冠疫情;课程思政建设;Python 程序设计;爱国;担当;家国情怀

**【中图分类号】**G711

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0056-04

## 0 引言

2020年初,新型冠状病毒在武汉爆发,此次病毒传染性强、传播速度极快,传播范围广,严重威胁了人民群众的生活和生命安全。面对疫情的影响,教育部门做出“延期开学、开展网课”的重大举措与安排。与此同时全国范围内众志成城共同抗击疫情,全国上下举全国之力,协调资源、组织医务工作者奔赴武汉投入到抗击疫情的最前线,最终打赢了这场“疫情防控狙击战”。“对我们来说,这是一次危机,也是一次大考。”我们要坚持辩证唯物主义观点,除看到并采取有效措施积极应对疫情“危”的一面外,还要抓住疫情的“机”一即教育契机。<sup>[1]</sup>2020年6月1日,教育部办公厅印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》(以下简称《纲要》),《纲要》提出要将育人和育才相统一,为进一步落实“立德树人”的根本任务,在新冠疫情的新形势下要善于抓住教育的契机,将专业课与当下疫情防控工作有效结合起来,培养学生的爱国主义热情和责任担当的意识,教会学生正确看待此次战“疫”,培育一批能够担当“民族复兴大任”

的社会主义建设者和接班人。

## 1 新冠疫情形势下加强课程思政建设的必要性

习总书记强调:“做好高校思想政治工作,要因事而化、因时而进、因势而新。”<sup>[2]</sup>作为工作在教学一线的高校教师要善于抓住这次机会,充分挖掘全国抗击疫情这场战“疫”中奔赴抗“疫”第一线最美逆行者先进的感人事迹,发挥其模范先锋作用;讲述中国共产党在应对此次新冠肺炎重大突发公共事件时,带领全国各族人民,及时采取有效的应对策略,坚决打赢“疫情防控的狙击战”的勇气与决心,以此去激发学生强烈的爱国主义情感和用于担当的责任意识。特别是在抗击新冠疫情的背景下,《Python 程序设计》课程在高职院校计算机专业中受众面广。在以往传统的教学中,计算机专业课教师往往只关注于专业知识的讲授,忽略了思政元素的挖掘,疫情当下,以《Python 程序设计》这样的核心基础课为抓手,将课程思政和专业课相结合,能够有效激发在抗击疫情这个特殊时期当代大学生担当的责任意识,使他们积极投入到疫情防控中去。

## 2 新冠疫情形势下加强课程思政建设的重点工作

### 2.1 修订课程标准, 优化教学目标

疫情防控的新形势下, 要不对《Python 程序设计》的课程标准进行修订完善, 优化教学目标, 要把抗击疫情形势下所体现的“中国速度、中国精神、中国格局、中国态度”融入课程标准中, 把实现民族复兴的理想信念和责任感等思政元素融入到教学目标中。在原有“知识目标”“能力目标”“素质目标”的基础上, 融入“家国情怀”, 厚植爱国主义精神, 培养一批堪当民族复兴大任的新时代建设者和接班人。

### 2.2 充分挖掘思政元素, 丰富教学内容

#### 2.2.1 强化师资队伍建设

“身教胜于言传”, 教师是教学活动的主体, 担负着学生成长的指导者和引路人的责任, 其一言一行在潜移默化中影响着学生的认知和行为, 教师本身就是最重要的思政元素。<sup>[1]</sup>在防控疫情的新形势新背景下, 一个优秀的教师除了视野要广、思维要新、整体专业素质过硬之外, 还应当有着崇高的理想追求和深切的家国情怀, 心中时刻装着国家、民族, 目光投向时代和社会, 不断从教学实践中汲取养分、丰富自己的思想, 武装头脑, 为学生树立有理想、有担当、有信仰、有情怀的好榜样, 不断强化课程思政的育人意识, 找对课程思政育人的角度, 提高课程思政的育人能力。

#### 2.2.2 打造“课程思政”研讨小组

通过打造“课程思政”研讨小组的方式, 积极统筹推进疫情形势下《Python 程序设计》课程思政建设, 选择一批政治觉悟高的老师或领导作为负责人, 也可引入其他思政学科的教师参与其中, 通过集体备课、专项研讨、头脑风暴等方式集思广益, 并结合当下抗击疫情的大形势, 充分挖掘教材中及课堂中所蕴含的思政元素, 以达到学习、分享、交流、共享、共赢的效果。同时, “课程思政”研讨小组还要组织老师们结合高职院校学生的特点和疫情防控中典型的事迹, 进行合理科学的教学设计, 将中国决心、中国速度、中国精神、中国格局、中国力量讲授给学生。

### 2.3 多渠道、多角度、全方位挖掘思政元素

#### 2.3.1 从知识点中挖掘思政元素

为避免“课程思政”成为无本之木, 无源之水, 就必须结合课程内容和特点, 进行思政元素的挖掘。<sup>[4]</sup>专业知识中其实也蕴含着丰富的思政元素。例如, 在《Python 程序设计》课程中, 进行 Python 语言的诞生和发展历程该知识点的讲解时, Python 自诞生以来, 几乎每年都会推出具有新功能的 Python 版本, 启发当代大学生要不断地与时俱进, 同时反观中国近几年的飞速发展, 特别是中国在此次抗击疫情的斗争中, 为收治感染新冠肺炎的患者, 中国仅仅用了 10 天就完成新型现代化医院——火神山医院的建设与交付并全程直播, 这是中国科技在抗击疫情中一次有力的诠释, 诠释了中国科技的力量, 中国移动、中国联通、中国电信、华为、联想、紫光新华三等多个高科技企业都参与其中, 并提供了有力的保障, 这展现了中国速度、中国科技的力量和中国对于打赢抗击疫情这场战争的信心与决心, 从而激发学生的爱国主义情怀和学习的热情。

#### 2.3.2 教学材料、素材中挖掘思政元素

在专业课教学材料、素材的选择上, 应结合当下疫情的时政热点, 与时俱进、因时因势选择能够充分体现当下抗击疫情新背景的资源。以计算机专业核心基础课程《Python 程序设计》为例, 将抗击疫情中所蕴含的思政元素充分渗透到专业知识的讲解中去, 如表 1 所示。

## 3 新冠疫情形势下拓宽课程思政建设的教学模式

将新冠疫情融入专业课中的教学不能生搬硬套, 需要对授课内容重新进行教学设计, 将抗击新冠疫情中蕴含的“正能量”自然而然的融入进去, 以达到润物细无声的教学效果。因此, 在实际的教学中, 应根据不同的教学内容和素材, 结合专业课本身的特点, 创新线上教学模式。

### 3.1 课堂教学与实践教学相结合

作为一门编程课, Python 程序设计主要包括理论教学和实践教学两个环节。通过理论教学, 专业教师向学生讲授基础的 Python 语法知识。在理论教学环节, 可采用“项目案例教学法”“启发式教学法”“类比教学法”等方法进行教学设计, 将从抗疫中挖掘出的思政元素更好地融入专业课知识

表1 《Python程序设计》思政元素挖掘

章节	授课内容	思政元素挖掘
第1章 Python 概述	1. Python 的诞生及发展历程 2. Python 的版本、用途、特点 3. Python 语言规范 4. Python、PyCharm 的安装及使用	1. 从 Python 语言的诞生及发展历程中, 结合中国 10 天“建造火雷山”的奇迹, 引导学生从中感受中国速度和中国科技的力量, 激发学生的民族自豪感和归属感, 培养当代学生的爱国主义精神和不断学习的热情。 2. Python 的代码是开源的, 正因为 Python 语言的开源的这一特性, Python 的发展才会如此之快, 结合当下全球疫情大爆发的现状, 中国在全球抗疫的过程中践行大国的责任与担当, 在国内疫情稳定后, 不计较个人得失, 积极帮助其他国家, 将中国抗疫的传授给其他国家经验, 积极为物资紧缺的各国捐赠物资, 为全球抗疫作出无私奉献, 展现出的大国风度与大国担当, 以此启发培养学生开方、包容、大格局的意识和心态。
第2章 Python 基础语 法	1. 注释 2. 变量(标识符和关键字) 3. 数据类型 4. 运算符	1. 从运算符优先级顺序的讲解中, 结合中国抗击疫情的经验, 在抗疫的过程中中国共产党有的放矢, 对症下药, 采取“下好防控一盘棋”的思路, 形成强大合力, 采取了一个省包一个市的策略, 有条不紊, 针对性的帮扶, 启示学生做事要有掌握节奏, 有条不紊, 这样才能事半功倍。
第3章 流程控 制语句	1. 判断语句 2. while 循环语句 3. for 循环语句 4. break continue else 语句	1. 从判断语句的讲解中, 结合当下疫情复杂的国内外局势, 而当代学生获得各种新冠疫情信息的途径和渠道非常广, 且网上的信息真假难辨, 在疫情期间学生一定要学会独立思考, 学会辨别真假, 做到“不信谣”、“不传谣”, 通过判断语句和当下疫情局势的引入, 教会学生明辨是非。
第4章 字符串	1. 字符串的概念 2. 字符串的操作 3. 正则表达式与简单的爬虫	1. 将抗疫明星的名字“钟南山”“李兰娟”“张文宏”等名字组成字符串举例, 为学生树立正能量的榜样, 这些为了国家和人民勇敢逆行的医学工作者才是当代大学生学习的榜样和心中的“偶像”, 引导学生树立正确的价值观。 2. 从各大门户网站中爬取“抗疫感人故事”, 培养学生的爱国主义精神以及为中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任与担当。
第5章 列表元 组字典	1. 列表 2. 元组 3. 字典	1. 抗疫过程中个人卫生不容忽视, 勤洗手是关键环节, 七步洗手口诀顺口溜:“掌心对掌心、手心压手背、十指交叉摩、手握关节搓、拇指围轴转、指尖掌心揉、手腕别放过。”将洗手的步骤组成一个列表, 并对该列表进行增删改查的操作。通过讲解七步洗手法, 教会学生注意个人卫生, 科学防疫
第6章 函数	1. 函数的定义 2. 函数的调用 3. 函数的参数及返回值 4. 全局变量和局部变量	1. 函数是组织好的, 可重复使用, 能够完成特定功能的代码段, 从函数的讲解中讲解新冠疫情影响形势下, 一方有难八方支援, 众人拾柴火焰高, 一个省对接湖北省疫情最严重的一个市, 对口帮扶, 有了全中国人民的团结一致, 最终才能战胜疫情, 引导学生团结友爱。
第7章 面向对 象编程	1. 面向对象编程概述 2. 类和对象的概念 3. 封装 4. 继承	1. “无私”、“奉献”、“勇敢”从继承知识的讲解中, 让学生感受最美逆行者身上的无私奉献的奉献精神, 继承和弘扬中国传统美德, 将这些美德继承下去。
第8章 文件操 作	1. 文件的打开与关闭 2. 文件的读写 3. 文件的其他操作	1. 以钟南山院士抗击疫情的事迹为文件的内容, 讲解文件的操作, 向学生传递爱国、奉献、无私汇聚而成的新时代医学家精神, 激励青少年为祖国的医学事业努力学习、不懈奋斗。
第9章 异常处 理	1. 异常的概念 2. 常见的异常 3. 捕获异常	1. 讲解异常概念时, 结合当下突如起来的疫情, 中国共产党采取了积极有效的防控策略, 使得疫情得到控制, 通过中国共产党抗击疫情并取得阶段性胜利的例子, 教育学生有时候异常并不可怕, 一定要正确积极面对编程中甚至生活中出现的异常, 坚定战胜“异常”的勇气和决心。
第10章 飞机大 战项目	1. 基于面向对象的思想编写程序 2. 明确类和对象的关系, 会独立设计类	1. 一个具体的项目在实现的过程并不会一蹴而就, 可能会遇到各种各样的 bug, 项目开发的过程中要有不怕困难的工匠精神, 结合中国抗击疫情的过程, 中国共产党不怕困难, 不畏惧、不退缩, 引导学生要不屈不挠, 迎难而上。

中。<sup>[4]</sup>例如, 在《Python程序设计》课程中, 在讲解“文件操作”这一章节时, 可以采用“84岁高龄的钟南山院士抗击疫情的事迹”进行导入, 讲解文件的操作,

向学生传递爱国、奉献、无私汇聚而成的新时代医学家精神, 激励青少年为祖国的医学事业努力学习、不懈奋斗。通过实践教学, 主要培养学生躬身实践、严

谨求实的态度以及不怕困难的工匠精神,切实提高学生解决实际问题的编程能力和水平。

### 3.2 创新线上教学模式

疫情当下,全国大部分地区都采用“停课不听课”线上的授课方式,利用网络资源、网络平台例如:钉钉、学习通、课堂派、QQ群等方式,这些多媒体资源不仅使得线上教学更加丰富,也拓展了教学的时间和空间。<sup>[5]</sup>教师可通过网络平台提前发布教学内容供学生预习,通过微信或者QQ群的方式发布任务,采用群课堂、学习通等直播方式,课程直播后,录播的课程可反复播放观看,对于掌握不牢固的学生可线下自主学习,但是同时,线上授课不同于课堂教学,由于老师不能及时掌握学生的上课状态,学生自律性差、网络不稳定等因素,可能会导致上课效果不及线下效果好,因此教师要明确网络教学的目标,不断探索适合自己的教学模式,创新评价模式,使得网络授课的效果最大化,充分发挥线上网络学习的优点。在数字化、信息化的时代,特别是疫情的新背景,广大教师应该以此为契机,立足当下,不断推进线上教学模式的改革和创新。

## 4 结束语

(上接第51页)每次宣讲进行中以及结束前都要通过弹幕投票的形式征集观众的意见,了解观众的想法、观点和需求。在进行宣讲的同时,随时注意弹幕的互动,尤其是“带盐团徽章”等级比较高的水友发送的弹幕,并及时回应。为达到宣讲内容完整的同时做到节奏顺畅灵活,需要将整个宣讲设计为多个话题小节的串联式结构,根据话题的进展,每5-10分钟进行一次弹幕互动,引导观众动手打字参与话题并以此活跃气氛,将回应弹幕与宣讲主题有机结合。

## 4 总结

网络社会的快速发展,不仅对高校育人工作带来了极大挑战,更对高校辅导员开展理论宣讲的内容和形式提出了更高的要求,唯有积极应变适应社会发展,大胆尝试将网络直播与理论宣讲相融合,大力推动思政教育走出校园,让更多人接触和了解马克思主义和党的基本理论知识,贴近学生、贴近群众,讲述学生、网友身边的故事,合理吸收“网红”理论、手段和技巧,才能让学生和网友“坐得

住、听得进、记得牢”,达到“入耳、入脑、入心”的效果。通过深入挖掘网络育人功能,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务,培养能够担当民族复兴大任的时代新人。

## 参考文献

- [1] 习近平.在统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作部署会议上的讲话[N].人民日报,2020-02-24(002).
- [2] 疫情防控背景下开展高职思想政治教育的思考[J].教育现代化,2020,3(42):200-202.200.
- [3] 唐永军.成国晖.高职计算机专业课与思想政治教育的结合思考[J].南方农机,2019(8):100.
- [4] 耿丽娟.“课程思政”在计算机基础课程中的探索[J].通讯世界,2019(8):347-348.
- [5] 张陟遥.疫情防控融入思政教育的路径探析[N].中国教育报,2020-02-17(3).

## 参考文献

- [1] 习近平.加快推动媒体融合发展,构建全媒体传播格局[J].求是杂志,2019,6(02).
- [2] 《党的十九届四中全会(决定)学习辅导百问》编写组.党的十九届四中全会《决定》学习辅导百问[M].北京:学习出版社、党建读物出版社,2019.
- [3] 人民日报评论员.让党的旗帜在宣传思想战线高高飘扬——论学习贯彻习近平总书记在中央宣传思想工作会议重要讲话精神.人民日报,2018-09-03(04).
- [4] 中共中央宣传部.平“语”近人——习近平总书记用典[M].北京:人民出版社,2019.
- [5] 毛泽东.毛泽东选集[M].北京:人民出版社,1991.
- [6] 马克思,恩格斯.共产党宣言[M].北京:人民出版社,2015.
- [7] 庄有刚.马克思主义原著选读[M].北京:长江文艺出版社,2009.

# 高职院校兼职班主任育人能力提升研究

张翠

(山东电子职业技术学院思想政治课教学部, 山东 济南 250200)

**【摘要】**当前新时代背景下,如何全面提高学生综合素质、培养学生创新思维、满足学生个性发展需求,高职院校兼职班主任的育人工作变得越发重要。在开展教育工作时,要基于立德树人的基本准则,从提升主题班会的执行力、提升谈心谈话的辅导力、把握“时时”规律、提升“处处”技能、合理运用互联网思维、利用校园文化健全育人机制等多种途径不断提升高职院校兼职班主任的育人能力。

**【关键词】**高职院校兼职班主任;立德树人;育人能力

**【中图分类号】**G711

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**0010148(2020)03-0060-03

## 0 引言

为抵制西方不良思想的影响,以习近平同志为核心的党中央从战略和全局高度出发,对高校思想政治工作越来越重视,相继召开学校思想政治理论课座谈会、全国教育大会,出台《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》。为高校思政工作指明方向,提出目标。作为高校兼职班主任,应当不断强化自身的育人水平,树立良好的育人态度和理念,加强育人环节的执行力度,为高校大学生正确“三观”的树立提供重要支持,确保学生向着良好健康的方向发展。

## 1 提升高校兼职班主任育人能力的重要性

随着改革开放的深入,我国也到了社会转型的重要时期,在当前时代背景下,为把学生培养成社会需要的人才,高校兼职班主任一定要将“十九大”精神贯彻下去,对先进的育人技巧充分掌握,结合学生的发展状态制定明确的发展方向。

### 1.1 提升学生道德素养

对高校兼职班主任的育人能力进行提升,不但可以让学生掌握应有的文化知识,还能够找准工作

重点,提升他们的道德素养。在高校中,教师要从传统的教育模式中解放出来,对学生的教育指导工作要加强重视,但由于目前兼职班主任存在非常明显的综合素质差异,因此,在开展教育工作的時候,要找准工作重点,积极主动提升自身的思想政治素养,通过实践形成正确的价值观、人生观,掌握先进的育人技巧,从而使学生的综合素养逐渐提升。

### 1.2 培养学生的创新思维

目前,从国家发展的角度进行分析,想要促进学生的健康发展,就必须充分认识到创新的重要性,基于创新的角度开展学生的教育指导工作。高校兼职班主任要结合实际情况,做好激励和引导的工作,对学生的实践创新能力进行培养,不断提高他们的视野层次,为国家建设贡献自己的一份力量。

### 1.3 满足学生个性发展需求

高校在开展教育工作时,要对学生的个性化发展充分尊重。作为新时代的高校大学生,该时期是他们非常重要的阶段,如果缺乏个性会对后期的全面发展造成巨大影响。因此,兼职班主任在开展育人教育工作时,要满足学生的个性发展需求,树立正确的人才培养观念,促进学生的全面健康发展。

## 2 育人模式下对高校兼职班主任的要求

“三全育人”指的是全方位育人、全过程育人和全员育人，包含了整个教育的全面细节和过程，属于全面的、系统的教育理念，将空间、时间和人物要素有效结合起来，打造一体化的育人模式。三者之间的关系是相辅相成的，将“全员育人”“全过程育人”和“全方位育人”结合起来，组成立德树人的教育整体。其中，“全员育人”在育人机制中纳入了全民，为后期的育人提供了重要的组织保证；“全过程育人”对教育的各个环节和方面实现了覆盖，也是开展育人工作的客观要求；“全方位育人”包含了教育的整个环节和全部方面，三者的有机结合，为教育事业的发展奠定了坚实的基础。

### 2.1 提升自身政治素养

高校兼职班主任应当坚信党的发展路线和党的领导，把立德树人作为根本任务，对工作内容细致划分，对立德树人流程清晰规划，为高校学生的发展营造良好的氛围。高校兼职班主任在开展育人工作的时候，要合理利用教学资源培养学生全面发展，对学生的政治理念建设工作要加强重视，开展品德建设，管理好学生的行为模式，树立新时代品德高尚的人才。并且，要对育人意识进行深化，对出现心理问题或思想问题的学生及时进行疏导，对他们的困惑及时解答，养成良好的健康心理状态。

### 2.2 坚守自身职业道德

高校兼职班主任要发挥出榜样的作用，树立良好的形象，展现出作为人民教师的职业道德和职业操守，做好表率作用。尤其是在当前新时代下，西方文化对青少年学生造成的冲击是非常巨大的，很多学生会出现立场不坚定的情况，这就要求高校兼职班主任加强学生的思想道德建设工作，培养他们正确的价值观念，提高学生的整体思想水平。高校兼职班主任要通过自身的日常行为，对学生的心灵产生良好的影响，以此促进学生的健康发展。

## 3 提升高校兼职班主任育人能力的有效途径

高校兼职班主任工作十分复杂繁琐，但又十分重要。高校的专业教师们具备良好的专业背景和丰富的实践经验，这样的“双重身份”使其在学生工作中的作用不可估量，我们该如何提升高校兼职班

主任的育人能力？有效途径有哪些？

### 3.1 提升主题班会的执行力

高校兼职班主任要充分利用自己的优势创设教育契机，让学生接受正确的教育内容，实现良好的思想政治教育。在开展主题班会的时候，高校兼职班主任首先要选择恰当的教育案例和主题，可以结合当前热点问题吸引学生的关注度。其次就是对班会形式进行丰富，使育人效果得到提升，因为如果脱离实际情况，只是单纯的开展思政教育工作，实际起到的效果远远达不到预期目标。所以，兼职班主任要合理运用教育平台，充分了解学生关注的点和国家的发展状况，利用信息技术通过网络、社会实践等方式，打造一体化的育人模式。

### 3.2 提升谈心的辅导力

兼职班主任日常工作开展的时候，谈心谈话是非常重要的也是非常有效的一种手段。通过谈心谈话可以充分了解学生的思想状况，对强化思想政治教育能够提供重要的依据。兼职班主任在与学生进行谈心时，首先要建立平等的关系。因为平等是师生相互信任的基础。其次在与学生谈心的时候要掌握主导地位。兼职班主任受到年龄及资历的影响因素，很多学生会挑战兼职班主任的权威，甚至会经常出现争执的情况，有些兼职班主任会一味的顺从学生，导致谈心效果远远达不到预期效果。因此，兼职班主任应当对谈心的脉络和主线准确报掌控，通过引导的方式对交流目标推进，营造良好的谈心氛围。兼职班主任应当结合学生的实际情况，设计符合学生特点的交谈环境，注意时间和地点的安排要合理，尽可能避免出现矛盾激化的情况。

### 3.3 把握“时时”规律

学生在校期间，不同的时期有不同的体验、任务和重点。要根据学生不同的阶段安排相应的活动，进行适宜的指导。对刚入学的新生，要筹备迎新准备工作，让学生充分感受到被尊重，有归属感。通过组织新老生交流会、心理健康讲座、班会等形式，使学生尽快适应校园生活。对于大二大三年级的学生，主要是开展“成长”为主题的活动，在学好专业课程的基础上，对他们的思想行为、政治理论基础进行指导，鼓励学生多参与社会实践和社团活动，强化其责任意识和集体意识。在这个阶段兼职班主任应当指导学生提升自己的专业技能，考取相应的

资质证书,比如教师资格证、英语等级证书等,让他们对专业的竞赛尝试参与,比如“挑战杯”大赛、创新创业大赛等,最终的目的是对学生未来的发展目标进行明确。对于刚进行社会实践的学生来说,兼职班主任该给予耐心的解答和建议,可以成立各年级校友会,将校友会的资源和力量结合起来,相互促进成长发展,尽可能帮助学生快速适应激烈的社会竞争环境,并让学生对母校有一定的归属感和认同感。

### 3.4 提升“处处”技能

目前,高校兼职班主任在开展育人工作的时候,要逐步扩大教育范围和内容,并树立“终身学习”的理念,不断提高自身的知识储备和学习能力。主要学习的内容有心理学、教育学、时政热点和政策方针理论等,养成良好的学习习惯,使自己的学科视野和知识领域不断得到拓展。另外,在解决问题的时候,要学会运用学习到知识解决问题,并对学生的学习习惯、思维变化和心理特征实时了解,通过实践锻炼开展学业辅导、心理咨询和思想政治教育,将实践与理论结合起来,促进高校学生的健康发展。

### 3.5 合理运用互联网思维

兼职班主任在开展大学生教育工作中,要将“三全育人”的要求落实下去,但兼职班主任要管理的学生较多,无法面面俱到。这就需要兼职班主任充分利用互联网技术,通过网络海量的学习资源,通过微信、微博、抖音、腾讯课堂、腾讯会议等平台,加强与学生的互动交流。兼职班主任也可以利用网络平台,开展学生调研、上传学习资料等工作,从学生的朋友圈、微博等方式,可以对学生的生活学习动态随时了解,从而开展针对性的思想教育,实现网络意识形态的良性发展。

### 3.6 利用校园文化健全育人机制

高校兼职班主任要对自身的传统观念和思维及时进行转变,树立创新思维观念,并充分利用校园文化,建立更加完善更加全面的育人机制。兼职班主任可以在校园中定期举办文娱活动,使学生实现德智体美全面发展,加强育人效果。高校兼职班主任要积极主动地开展校园文化建设,积极策划创新活动,对学生要进行有针对性的培养,在开展活动的过程中融入育人手段和道德理念,将立德育

人的实践教学贯彻落实下去。另外,在开展校园活动时也可以融入思想政治教育内容,加大学生宣传处和校园记者的报道力度,使思想政治教育的推行顺利开展,并且扩大育人范围,树立良好的校园氛围,对学生道德观念和思想政治意识的发展具有重要的意义。

## 4 结束语

总而言之,在新时代背景下,我国的教育工作发生了巨大改变,传统的教育模式和理念已经无法满足实际需求,尤其是全球化进程的深入,作为高校兼职班主任一定要做好育人工作。实际在开展教育工作时,要从学生的角度出发,提高他们的道德素养,提升学生的思想政治水平,促进学生的全面发展。高校兼职班主任在开展育人工作时,要贯彻落实好“三全育人”的工作体系,在教育工作中融入思想政治教育工作,兼职班主任要成为学生的德育工作设计师和领航员,让大学生树立正确的人生观、价值观和世界观。高校兼职班主任要将自身的优势充分发挥出来,对先进的育人知识和技术积极学习掌握,结合学生的发展状况开展学生的教育指导工作,对学生的思想变化特点进行明确,促进学生的全面健康成长,也为我国社会主义现代化建设贡献一份力量。

## 参考文献

- [1] 罗渝川,邓雪梅.高校兼职班主任与专业教师合作育人模式思考[J].太原城市职业技术学院学报.2016(03).
- [2] 张莹.管理协同理论下的高校兼职班主任与专业教师思政教育联动[J].开封教育学院学报.2014(01).
- [3] 钟丽霞.新时代高校兼职班主任育人能力的自我提升策略研究[J].智库时代.2018(32).
- [4] 姜如星.高校兼职班主任队伍育人能力提升制约因素及对策分析[J].黑河学院学报.2016(08).
- [5] 张烁.用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N].人民日报.2019(001).
- [6] 韩延伦,刘若谷.教育情怀:教师德性自觉与职业坚守[J].教育研究.2018(05).
- [7] 吴玉程.新时代高校落实“三全育人”的理论与实践探究[J].中国高等教育.2018(Z2).
- [8] 聂靖.“三全育人”视角下高校兼职班主任角色定位及履职路径[J].高校兼职班主任学刊.2018(01).