

基于现代学徒制的过程性学习构建

赵永清,招洁,杨洋

(广西交通职业技术学院,广西 南宁 530023)

摘要:现代学徒制模式虽然较为新颖的一种教学方式,但是教学考核仍然是沿用传统的以结果来评价的模式,存在一些不足。本文以现代学徒制的角度考察高职院校学生的学习,将过程性学习的考察机制引入现代学徒制,有利于完善现代学徒制在高校中的机制。通过研究,本文提出了现代学徒制下过程性教学原则,并设计了其构成整个体系,以工程测量课程教学为实验对象,取得了较为理想的效果。

关键词:现代学徒制;过程性教学;工程测量

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2022)36-0034-03

0 引言

传统学校的教学培养的学生主要偏向于学术研究的性,这导致学生所学与工作实际脱离导致,学生在修完学业以后,到达工作岗位后会出现无法胜任岗位的情况。学以致用对于职业定位类的学校尤为重要,如职业类院校就迫切需要学生能够在毕业后直接进行岗位从事相应工作。学徒制是一种比较好的连接所学知识技能与工作岗位的模式。西方发达国家高度重视学徒制,20世纪英国、德国等国家以及出现了这一方式,到20世纪80年代以后,德国、澳大利亚等国家把现代职业教育与传统学徒制结合,孕育出了现代学徒制。现代学徒制以现代社会的科学技术需求为基础,通过企业与职业类院校的合作,来达到培养人才为社会服务的目的。学校凭借自己的专业知识技能优势为学生基础知识、技能等的培养,企业则利用其现实的作业环境和丰富实践经验为学生进行实践技能方面的训练。学校和企业通过订了合同建立协作关系,按照合作共赢、责任共担、成果共享的原则制定一致的培养目标和教学计划、统一招生、考核标准,毕业后学生到企业工作。

在2005年《国务院大力发展职业教育的决定》指出学校与企合作的办学模式,在下一年《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中有明确这一点。教育部于2014年提出了现代学徒制这一人才培养模式^[1]。这标志着现在学徒制试点工作的启动,在国家政策的大力扶持下,涌现了一大批成果。到目前为止,现代学徒制试点单位以及遴选第三批,试点效果趋势良好^[2]。尽管现代学徒制有其相应的优势,但是这一模式仍然存在一些不足。如有学者指出现代学徒制学校和企业主体地位确实等问题并给与解决^[3]。还有学者考察了现代学徒制下的长效合作机制^[4]。由于受到传统教学方式的影响,现代学徒制仍然采用以结果为导向的方式来考察和评价学生,而学习过程的进步变化并不受重视。

本文从现代学徒制视角入手进行学习过程的构建。

1 过程性学习的构建原则

有别于传统以结果为导向的学习方式,本文不仅关注结果,更注重过程性学习。在学徒制的模式下进行过程性学习。

(1)遵循工学结合的原则。这一原则要求学习的知识内容要与实践紧密结合,每一个步骤的展开都要围绕这一原则进行。在设计时都要充分考虑到这个要素,以岗位要求的能力和知识为内容,创设实际的运用知识技能的条件,在实际中训练学生的技能技巧和熟练度。

(2)任务主导型原则。对于高职学生而言,学生以后走上工作岗位不是搞科研搞学术,而是完成具体的一件件任务,所以按照任务的方式安排学生进行学习训练无意识最合适的。模拟实际的作业方式对学生进行实训,使其在练习过程中熟悉、理解、掌握、使用这些知识,技能会得到极大的提高。

(3)知识讲授和工作环境结合的原则。在给学生讲授知识的时候尽量在模拟真实的环境中解说,由于高职学生基础相对薄弱,在真实的环境下学生更容易理解和吸收,能起到学以致用作用,事半功倍。

(4)结果和过程相结合的原则。传统的学习注重于最终的结果,使用最终考核,期末成绩等作为学习的评定标准,评判标准简单化、单一化,不利于学生的全面考核和培养。结果和过程结合原则要求,从不同的阶段和方面进行考察,更加注重学生平时的进步和考核。在这一过程中,基于学习的纵向过程设置不同的节点,判断学生的状态,同时,横向其他方面也对学生进行指导,协调推进(图1)。

2 过程性学习的构建思路

2.1 课程资源整合

在现代学徒制视角下,过程性学习的构建应具备完善的课程资源的整合,可通过各类教学资源进行知

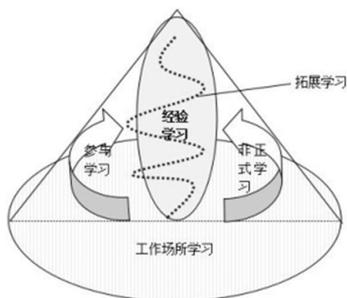


图1 现代学徒制学习过程

识点梳理,并让学生根据与由浅入深、渐进式地学习思想,做好往期知识点的分类与归纳,全面提升学习效果,而在此过程中,就需要教师做好课程资源的整合,其中应包括课本内容、拓展内容、实践内容等多方面资源,且每一个内容中都应通过不同的学习方法、学习案例以及涉及的短视频、课件、开放题等资料,让学生阶段性地投入学习中,有利于学生在学完某一知识点后,可以更为详实地掌握本知识点所涉及的所有内容,强化学生的实践运用能力。

2.2 线上线下的结合

整合后的课程资源在运用中,教师应通过线上与线上共同落实的方式,学生可以在课前通过各类终端智能设备进入课堂预习,也可以通过教师组织学习小组,并下发课堂资源课件,让学生完成预习阶段,还可以通过自测题进行课前评价,例如可通过腾讯会议、钉钉等让学生开展课堂讨论,并通过相关 app 初步观看课堂资源,培养学生自主学习的能力。而在课堂中,教师就可以围绕各类教学案例进行教学,并解答学生在预习过程中产生的问题,或与学生进行互问互答环节,调动学生参与课堂的积极性与主动性,强化学生的理解能力(图2)。

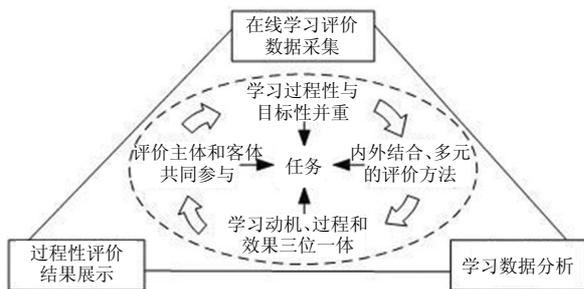


图2 过程性学习

此外,对于测量这样实践性强的课程,其突出的特点就是实际操作仪器。因此,在上述研读思考的基础上,要在真实环境中模拟实际情况,给学生布置任务,让其能够设计路线、测量坐标、点位放样等测量规定的人物全部熟悉熟练牢固掌握。以《工程测量课程》中线放样为例,首先在仪器的使用上狠下功夫训练,在熟悉仪器使用并在理解掌握中线的基础上,第一步要让学生中线的

设计思路和方法,然后到实地选点,最后到实地测量放样,设计出符合要求的路线,最好在用已知点进行检验。

2.3 进阶型教学

现代学徒制下,过程性学习应充分满足学生在各个阶段、各个知识点中的知识需求,同时教师也应做好对于学生的课堂评价,例如可通过视频观看量、自测结果、作业完成度、课堂表现等进行评价,并找寻学生学习中的个体化差异,针对性地为学生制定下一阶段的学习目标与学习策略。这种过程性学习策略还可分为基础层、进阶层与高阶层,基础层指满足学生基础知识及典型案例的扩展运用;进阶层指在基础层的基础上,加入难度较低的前沿实践技术学习;高阶层则是再加入一些主流扩展技术及难度较高的应用分析等,学生可以自行选择学习策略,充分激发自身潜能。另外教师也应积极培养学生的兴趣,让学生可以实现自主查找资料,并通过多角度进行问题解答,从而起到学生综合能力的效果,全方位发挥出过程性学习的效果(图3)。

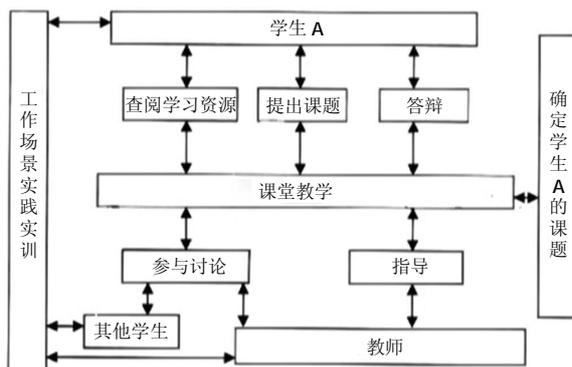


图3 过程性学习的课堂构建

仍以上文的道路中线放样为例,在高阶学习中学生不光是理解了老师教给的东西,熟悉了工作上的要求和步骤,而且学会了思考,遇到了一些变化了的情况,会思考。在这些情境下,老师及时地引导学生,给予思想和方法上的提示,学生就会在前面的基础上出现一个质得分飞跃。班上的学生在经历了这种锻炼后,已经学会了处理不同的情况,知识不再是僵化的而是可以灵活变通的,能把这些技能技巧解决实际问题。

3 过程性学习的要素及构建

在众多的现代学徒制模式中,更多关注的是学生的到企业的实习、实训,学习和考察方式仍然沿用的是结果一次考核的方式,在现代学徒制的模式下,更加全面地考察这一过程,也符合国家素质教育的要求。构建这一体系,首先需要把学生学习的内人按照任务划归分类形成一个个的任务节点,在学校和企业的学习融合到一起形成纵向和横向两个线索,以纵向为主线兼顾横向,整体推进。纵向是指学生在学校一门课程或知

识时,按照知识和作业程序构成的一环扣一环向前推进的步骤,横向是指学生在学习过程中涉及的德智体美劳等方面^[9]。

具体来说,在充分调研同类型企业的基础上,把企业涉及的知识、技能等各种要素提取出来,形成一个全面详细的要素表。然后根据这些要素分类形成不同的类别,这里主要涉及横向德智体美劳等各个方面。在每一个方面,按照知识技能的前后衔接、因果逻辑、作业程序等排序构成一个严密的体系。

在上述要素安排好时需进行纵横向的设计并实施。纵向方面先了解学生本专业本课程基础状况,其原来是否具有一定的知识背景,根据情况展示、讲授、观

看一些涉及初始知识的内容,教师在其中注意观察学生的反应,在各个设置的节点通过多种途径考察,如操作、讲授、讨论、他人评价等。合格后进入下一个知识技能节点,以次推进完成设定的该项任务。同样地,在每个纵向考察节点上,评定学生的横向方面所对应的德智体美劳的发展变化。

在这些设置点的每个过程中都要对比考察学生的进步变化,也就是学生进步的幅度。对于每个步骤中间出现的状况都要及时进行反馈改进,必要的时候可以引入第三方评价。在整门课程修习完毕后,要整体全面系统地进行反馈情况修整提高教学环节,利于下个周期的展开。具体的工作程序和环节如图4所示。

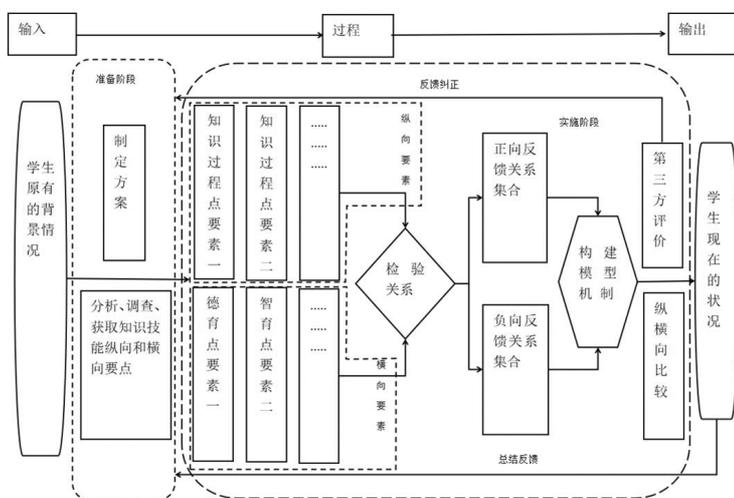


图4 技术流程

4 结语

按照上述的方式方法对工程测量课程进行要素提取,并依据纵横方面设计方案对学生进行过程性教学实践。其中,可以明显看到学生整体知识技能掌握有了很大的提升。纵向方面,在“讲授-实训/实践-讲授/反思/讨论-再实践”多次反复后,学生不仅对作业程序牢固掌握,而且能理解其中的原理、思想,一部分同学还具有了灵活变通的能力,对一些“意外”状况也能做出正确处理。横向方面,在有趣、身临其境的工作环境下,知识不在那么枯燥,未来的工作/生存也能极大地激发学生的动力,学生一改入学之初的萎靡状态,变得目标明确,焕发着青春活力,实践的磨砺让学生变得更加的自律,更善于待人接物,同时也强健了体魄。

在现代学徒制的基础上引入过程性教学可以有效弥补其短板,使国家推行的这一模式能发挥更好的效果,值得全国推广。

参考文献

[1] 教育部.关于开展现代学徒制试点工作的意见(教职成〔2014〕

9号)[A/OL].(2014-08-25)[2022-07-10].http://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2806020.htm.

- [2] 宋庆伟,王鸿雁,吕磊.基于过程性学习与成长的能力产出型线上翻译教学平台研究[J].外语与翻译,2022,29(1):71-75.
- [3] 唐壹瑶.我国现代学徒制试点工作现状与发展探析[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2021,23(3):39-44.
- [4] 蔡晓霞.高职院校现代学徒制“双主体”育人体系的构建与实施[J].高教学刊,2022(14):142-148.
- [5] 李晓宁.基于现代学徒制的校企合作长效机制研究[J].智库时代,2020(7):65-66.

课题项目:广西教育科学“十四五”规划2021年度专项课题项目“现代产业学院视阈下创新创业人才培养模式探究与实践”(2021ZJY1402)。

作者简介:赵永清(1979—),男,汉族,山西太原人,博士研究生,讲师,主要从事测量相关方面的教学、科研工作。