

基于 OBE 理念的应用型计算机专业人才培养模式研究

宫 洁,赵 菲

(哈尔滨剑桥学院,黑龙江 哈尔滨 150069)

摘 要:基于成果导向的教学理念,更加适用于工程类教学、应用型学科的教学思想当中。基于成果导向对于教学过程中的固有模式并不关心,相反的更加侧重于对学生学习效果、技能掌握结果的状态更为关注。计算机是一门应用学科,具有操作性强、技能要求高等特点。采用基于成果导向的教学理念,对计算机应用型的人才培养有很大的帮助。

关键词:成果导向;角色转换;应用型;教学方法;引企入校

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.04.000

1 OBE 教学理念的理解

这种教学理念最早提出于美国,适用于工程类的科目教学。有多种翻译版本,使用较多的是基于成果导向的教学理念。将基于成果导向的教学理念应用于人才培养模式当中,可以明确人才培养中几个关键点。第一个就是人才培养模式的目标,也就是最终的培养目标。要培养出怎样的应用型人才,达到什么标准才是我们要培养的人才。第二点,分析制定这样目标的原因。针对院校来说,就应该是这样的培养目标是否符合学生的就业需求,是否符合社会对岗位人才的需求。是否能增强学生的就业能力。当然也含有综合素养因素,达到培养目标后,是否能成为优秀的专业人才。第三点,细化为达成培养目标而要进行哪些培养环节、教学环节、课程设置环节。当然有些是相同的,但是也要考虑学生个体差异,教学和培养过程中也应该灵活的掌握。这与传统的人才培养模式制定方式有所不同。第四点,在人才培养模式中,合理制定检验标准。判断是否学生确定

的达到了能力目标,完成了导向培养效果。

1.1 成果导向教学理念特点的理解

第一点,针对成果的理解:这里指出的成果,是教学后要达成的目标,包含操作技能的目标和知识目标。而不是通过学习之后,实践锻炼之后,观察学生获得了哪些知识积累和操作提升。进行统计和分析,总结出成果。这两种是不同的,在成果导向中,成果应该是预先设定的。第二点,成果导向教学理念中,成果是宏观概念,可以包含多个层面,可以是技能可以是知识也可以是综合素质的提升。乃至包含情感层面的因素。第三点,成果导向更加适合于工程类教学,因为对于成果的检验,不能完全从学生的感觉处得知。即便是一些测验,也只能实现部分知识点的记忆程度。而工程类学科或者说应用于技能更多的学习过程,反复实践越多,掌握的就越扎实,实现长期具备操作能力的确定性越强。第四点,导向教学理念侧重结果,但并不是完全轻视教学的中间过程。相反的,要根据最终的导向成果,

反向研究中间过程的有效教学手段。第五点,成果导向教学理念的中间教学过程可以针对不同学生进行调整,允许不同。因为导向教学最初的假设点就是,学生是都可以完成成果导向教学的,都可以获取成果,都可以达到培养目标,同时成果导向又承认学生个体存在着不同,学习的速度,适合的学习方法都有所不同,所以允许教学过程的灵活调整。第六点,导向教学理念对技能的锻炼以熟练为锻炼手段,越熟练,操作次数越多,技能实践越频繁,那么导向结果完成越扎实。第七点,以学生为主题,针对技能掌握进行分解,分解成各种能力,在课程设计中融入分解能力,不断锻炼帮助学生完成。

1.2 OBE 教学理念与传统教育方式的对比

第一点,传统的教育方式,是从设计好的课程设计环节,逐一完成。根据大多数学生的学习情况,进行学习速度,内容的调节。最终考核学生学习的完成情况,总结达到某种程度。而面向成果导向教学的教育理念,则先设定好了成果目标。这个成果目标被认为学生们都可以达到。教师教学的目的,就是通过各种方式,配合学生达到这种成果。两者存在明显的不同。

第二点,评价机制不同。传统教育方式的评价机制是根据学生学习期间的出席情况、作业完成情况,实验表现状态来进行成绩或者成果的评价。而现在支出以成果为导向。就是要强调达到学习成果。可以允许学习过程中出现不同的状态,因为每个学生的特点也是不同的,这种评价机制也产生了很大的变化。而且学生之间的关系也发生了改变,传统教育中学生成绩相互比较,分成优秀,良好,及格等等多种档次,学生在学习过程中,存在着竞争。这种竞争又良性作用也有不利影响。但是面向成果导向的教育方法,认可的是学生最终获取成果。并没有高下之分,所以学生甚至会形成合力,在学习过程中互相促进,互相帮助。从而形成全部获得成果的可喜局面。学习互助的气氛浓厚。

第三点,学习过程更加人性化。在面向成果导向的教育理念当中,学习过程束缚相对较小。从学生角度,学生学习的过程并不要求为完全的统一,可以略有区别,进行灵活的调整。从学习教师身份转变来说,教师不一定完全扮演指导者的身份,也是学习的参与者,协助者。可以是学生学习的伙伴。同时教师为了帮助学生能力提升,获取成果常常借助企业的力量,校企深度融合,共同合作。

2 应用型计算机人才采用 OBE 教育理念培养的举措与作用

2.1 校企合作

应用型计算机人才更加注重计算机软件开发、硬件维护、系统架构、嵌入式技术应用等多种实际应用环节。而让学生技能提升,贴近并且达成培养成果的一个有效途径就是实现校企合作。让企业的真实工作环境、先进计算机应用技术切实发挥作用,帮助学生提升技能,成为应用型人才。切实合作的方式有:

2.1.1 发挥地域优势,与本地计算机企业进行深度合作

院校努力争取并且积极与本地计算机相关企业进行合作是经过认真的思考,从学生技能提升角度出发,从应用型人才培养角度出发的。本省或者本市的计算机企业与院校实际距离较近,既然要进行校企合作,就要实现动态的,深度的合作。而不是敷衍的文件形式合作。只有地理位置相对较近,才能多沟通,多走访,多参观,多实习。才能让合作真正做到实处。同时从学生角度,除了获得的锻炼机会增多,就业的机会也在增多。省内的企业对院校了解相对较多,认可度也较高,所以在省内进行校企合作,容易让学生获得更多的省

内企业工作机会。

2.1.2 切实考虑企业的利益

要实现真生的深度合作,就不仅仅要考虑企业能为院校做出什么贡献。其实企业能够做出的贡献每个院校都能分析得出。那么企业能从合作中获取什么呢?如果企业只是贡献,那么哪个企业愿意花费大量的精力和时间去单纯的做贡献呢。所以院校真正考虑企业利益,是与企业深度合作的保证。第一点,学校可以为企业打造健康形象,尤其是省内企业,能够通过院校宣传获得更多的家庭认可。对企业长期发展有利。第二点,学生从事企业的软件开发,硬件维护等环节,为企业降低工作成本。节省开支,让企业获得实质的利益。

2.1.3 校企合作可以从多种方式开展

常见的合作方式有学生的定岗实习,学生的参观与实训、学校与企业在院校内的实验基地完成课程以及技能训练等等。这些方式对学生的成果导向学习都有很大的帮助。

2.2 应用型计算机专业人才培养中教学方式和课程设计的调整

首先,从课程设计的调整来看:未来面向成果导向,计算机专业人才要具备软件开发能力,硬件维护能力和一定的网络技术应用能力等多项能力。课程的设计要以这些能力来进行分解,将这些能力分解到相关的项目当中,在通过项目的分解融入小的模块,体现在课程当中。以能力以成果为导向,反向设计,搭建课程结构。但课程结构也不要求一成不变,因为是以学生掌握能力完成成果为最终目标,所以可以进行适当调整。其次,培养方式的转变角度来看:要进行身份转变,计算机教师不是单纯的讲授计算机理论,也不是手把手的教导操作,而是学习的参与者。操作的教学可以由教师演示也可以采用线上线下的交互模式进行,可以是翻转课堂也可以是任务式教学。形式多样,方法各异,以完成目标为主。

2.3 面向成果导向在应用型计算机专业人才培养中发挥的作用

第一点,从软件开发应用角度,面向成果导向教学可以是学生高级语言的使用能力和项目开发能力的综合体。而通过项目开发的锻炼,学生可以掌握相关的计算机应用开发知识,完成学习过程。同时在整体项目开发完成的过程中,熟练开发模式掌握开发技巧,从而达到工作岗位需求,完成导向目标。

第二点,在网络应用技术和硬件维护等方面,将成果分解成不同的操作,再把这些操作进行多样化的组合,通过不断的实践和锻炼,让学生形成习惯性的操作技能反射,从而真正完成成果导向。

参考文献

- [1]王海艳.以 OBE 为导向的混合式学习模式人才培养探索与研究——以计算机网络技术专业为例[J].现代信息科技,2019(23).
- [2]杨青荣.高职计算机网络技术专业教学改革探索[J].网络安全技术与应用,2020(06).
- [3]赵大鹏.高职院校计算机网络技术专业高效人才培养模式研究[J].无线互联科技,2020(11).
- [4]汪一心,张明.课程思政理念下计算机网络技术专业教学改革探索[J].江西广播电视大学学报,2020(02).
- [5]曾德生,骆金维,方建华,等.基于成果导向的项目化课程教学设计[J].职业教育研究,2019(09).
- [6]查英华,朱其慎.基于成果导向的高职项目化课程教学设计[J].职业教育研究,2019(05).