

基于设计导向的创新应用型软件人才培养模式探索与实践

谭晏松

(重庆电子工程职业技术学院,重庆 401331)

摘要:当前我国IT业的快速发展,随着互联网产业的兴起,各大行业都需要大量的软件人才完成信息化建设,所以行业对于软件人才的需要,从应用型人才转向设计型人才,而我国当前高校软件教育大多都是以应用型教育为主,能够掌握老师讲述的知识并应用,并没有很大的主动性和创新型设计,所以在本文我们提出要以“设计导向”为指导理论,培养软件人才的创新性,以便适应社会的需求。

关键词:设计导向;人才培养模式;应用导向

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.08.155

1 引言

德国职业教育学家劳耐尔于1985年提出了“设计导向”的职业教育思想,其基本内容是在社会发展和生产中,技术并不是唯一的决定因素。采用相同的技术和不同的劳动组织方式,对生产力的促进程度可能完全不同。这一思想反映在职业教育中,就是职业教育培养的人才不仅要具有技术适应能力,而且更重要的是应对能力,本着对社会、经济和环境负责的态度,参与设计和创造未来的劳动世界。所以“设计导向”主要包括两方面内容:(1)“工作和技术的设计”理论认为,当前社会发展的工作过程中,采用新设备、新技术是非常重要的,但是通过对劳动者的素质教育、职业教育等等多方面的培养,在很大程度上也是可以影响新技术的发展。所以行业上也注重员工的综合能力培养,因此,在我们高职的人才培养模式中也要加入这些教育元素,培养模式也需要从传统的“适应导向”转向“设计导向”。(2)在高职教育中,必须培养学生的“设计创新能力”。传统的课堂教育,任务和作业都是固定的模式,固定的答案,固定的评价标准,学生只能在这个框架中,完成学业。而基于设计导向的培养模式,要求把学习过程当成工作过程来看待,把技术的发展过程当成社会的发展过程来看待,通过开放式的教学,打破传统固定教学的模式,让学生全面理解技术,提升学生的学习兴趣,锻炼了学生的行业适应能力,使其有能力设计和创造未来的技术和劳动世界。

2 国内高职软件人才的现状

(1)当前高校软件技术专业人才培养过程中,理论和实践严重脱节。在现阶段高校教学中,主要是通过教师讲解技术和书本内容,学生被动接受知识,学生欠缺对行业应用场景的掌握,被动的接收知识容易导致学生产生盲目性学习,应试学习,失去学习兴趣,同时这会使学生在难以胜任日后的行业工作岗位。(2)传统教学模式主要以老师讲解为主,软件专业的知识虚拟化程度比较高,高职学生学由于逻辑思维不强,学习软件设计较为吃力,经常不能够理解所学的知识,所以学生特别容易丧失学习兴趣和学习的自信心,这也是软件专业毕业生毕业后专业对口率较低的主要原因。(3)传统的软件教学认为,只需要电脑即可,实践教学固定模式,没有开放性,无法激发学生的创新性,在当前高校教育过程中,教案和知识点以及讲解方式,都是已经固定了的,学生在学习过程中,按照固定的模式进行代码编写,这是一种被动学习状态,重复的代码编写的确可以提高代码的熟练度,但是也抹杀了学生的创新能力。由于软件技术专业的特殊性,高校的培养模式应该提倡开放式、互动式教学理念,丰富教学环境,极大地提高学生的学习创造性和主动性。

3 基于设计导向的创新应用型人才培养模式

基于设计导向的人才培养模式需要采用主动地,开放地学习方式,在培养过程中要求学生积极参与软件的设计与实现,以及主动设计软件解决方案和探索课本之外的新技术,在给定的设计空间里

按照自己的喜好和兴趣完成相应的学习任务,极大地实现学习与工作的一体化。具体措施如下:(1)改革课程体系。软件人才培养不单单只需要电脑即可,需要加入行业环境,可以通过现在的1+X模式,通过融合行业标准和行业元素,提出新的课程体系,以提高学生的综合素质,以适应软件行业的需求。优化课程体系,使其更具有均衡性和专业技术针对性。当前高校教育都是从基础开始,再图应用和创新,很多本科院校的培养体系也是这样设计的。但是高职生自觉能力和学习能力相对较差,对于专业讲解,那些都是纯理论课,学生除了昏昏欲睡的感觉,没有其他更多的感觉了。所以基于设计导向的人才培养模式需要重新设计课程体系,比如在大一的时候,用“商务网站建模”的课程去替代认知实习,然后学生通过建站系统,在没有任何专业知识的情况,自己去体验一个电子商务网站的设计,而且实验内容是开放性内容,没有固定答案,凭自己的喜好和兴趣去建立网站,并且这种建站软件,网上非常多,学生可以了解自己到底是要做什么,根据自己的兴趣,设计好自己想做的网站,带着问题,一步一步的去分解网站各个部分的做法,这才是我们现在需要的课程模式。(2)采用集中式模块授课模式。在我们学校2002年左右就引入过印度NIIT的集中式模块教学的方式,学生上一门课,集中1个月上完,上完这门课再继续下一门课,由于在这一段时间内,集中上一门课,学生的精力不会分散,教学效果要明显的多,相比我们当前的并行教学,学生一天要学四五门课,一天下来,学得很零散,加上高职学生自己的学习组织能力稍差,综合应用能力不强,造成门门课都在学,门门都不精的局面。(3)制作开放式人才培养模式,打破传统的固定教学模式,确定学生的学习方向,将学习内容融入到学生的设计中,让学生自我把握学习任务,评价标准,在指定的学习范围内,最大限度的给与学生学习的主动性和积极性。(4)根据我国当前高职生的现状,在学习的初级阶段,可以合理的降低学习难度,重塑学生的学习自信心。在学习过程中,要将行业真实环境和设计开发过程贯穿于整个教学过程,科学拆分场景中的学习任务与工作任务,最大化地保证学生的学习与实际工作的一致性。

4 结束语

在设计导向职业教育思想中,工作过程是获得职业能力的关键途径。无论是对于技术的设计,还是对于工作组织形式的设计,均离不开工作过程这一媒介。设计导向职业教育思想体系中,工作过程是职业教育的关键所在:把工作过程作为工作和学习的导向性原则。工作过程是职业教育的出发点。

参考文献

- [1]姜大源.当代德国职业教育主流教学思想研究[M].清华大学出版社,2007.
- [2]赵志群.职业教育与培训学习新概念[M].科学出版社,2003.