

适应职业教育多样性的中职专业课程建设与实施

——以计算机专业为例

赵 攀

(深圳市宝安职业技术学校, 广东 深圳 518128)

【摘 要】 职业教育具有多样性的特点, 职业教育的教学需要适应多样性。本研究从学生、教学内容和属性等方面分析了职业教育多样性的特点, 并从课程建设和实施两方面, 对专业课程如何适应多样性进行了探讨, 以期帮助学生提升职业能力、增强职业适应性。

【关键词】 多样性 适应性 课程

DOI:10.19494/j.cnki.issn1674-859x.2022.05.029

1 职业教育的多样性

1.1 职业教育学生的多样性

职业院校学生的多样性是非常明显的。首先, 学生适应或者感兴趣的职业方向各有不同, 同时, 部分学生具有良好的专业学习能力和浓厚的职业兴趣; 部分学生不是因为职业兴趣进入中职院校, 职业基础和专业学习能力可能较弱。在进行的在校学生调研中, 了解了500多名学生选择计算机专业的原因(多选), 64.2%的学生是因为“喜欢计算机知识”, 48.36%的学生是因为“就业前景好”, 41.01%的学生是因为“喜欢玩电脑”, 27.27%的学生选择了“其他”。可以看出, 部分学生对计算机专业的学习是有热情的, 但是仍然有部分学生对专业的认识不够。

学生的多样性对职业教育的专业课教学提出了要求, 专业课教学应采取各种策略适应学生的多样性。中职学生刚从义务教育阶段进入职业教育阶段, 学习目标、学习内容和学习方式都发生了转变, 需要教师耐心指导, 帮助他们养成良好的职业学习习惯。在课程的设置和实施方面, 也要考虑职业需求及中职学生的学习特点。

1.2 职业教育教学内容的多样性

在教学内容方面, 职业教育的教学应该是多种内容的有机融合。姜大源教授从学生智能的抽象思维和形象思维出发, 将职业教育课程内容分为两大类知识, 一类是涉及事实、概念以及规律、原理方面的“陈述性知识”, 另一类是涉及

经验以及策略方面的“过程性知识”。这两类知识在课程里的呈现, 不能是简单的“代数加”, 应该是集成的“矢量和”^[1]。

徐国庆教授从职业教育专业和课程性质的多样化角度考虑, 鉴别出决定职业教育教材呈现的三大基本要素, 即职业、知识和学习, 每个基本要素又可以进一步区分: 职业维度分为相关、任务和项目, 知识维度分为理论知识、实践知识和经验知识, 学习维度分为叙述、对话与活动^[2]。虽然是对教材进行的分析, 但实际上也是对职业教育教学内容的阐述。

由以上分析可以看出, 职业教育教学内容是理论和实践、知识和技能的有机结合, 而理论和实践、知识和技能的组合也是有多种可能的。

1.3 职业教育的职业性和教育性

从国家对职业教育的要求来看, 其核心体现了职业性和教育性的关系。职业教育职业性和教育性引发了很多学者的争论和思考。职业教育职业性主要表现为: 凡是某项职业所需要的岗位技能和岗位素养都应该是对职业教育职业性的要求, 更是现代社会与现代性的体现。从职业教育教育性的本质及人才培养方向来看, 职业教育的教育性作用应该反映在精神引领、文化塑造、思想建构、综合能力发展方面^[3]。

如同上文中对职业教育职业性与教育性的思考, 职教教育由于与学生就业相关, 因而必然应考虑职业性的问题, 同时职业教育又应与职业培训区分开。首先, 由于学生年龄小, 尤其是中

职学生可能对自己的职业方向还很迷茫,中职教育应该帮助学生看到更多的职业可能性。其次,社会发展日新月异,新旧职业更新迅速,同一职业也不是一成不变的,在这种情况下,综合素质就显得更为重要,这又与教育性密切相关。实际上,企业对员工的要求,也体现了对综合素质的重视。我们对31家企业进行了调研,有一个问题是“贵单位在招聘中职学生的过程中主要看中哪些方面(多选)”,选择最多的是“沟通表达能力”,有26家企业选择;第二是“专业知识和技能”,有25家企业选择;第三是“文化素养”,有20家企业选择;第四是“人际交往能力”,有17家企业选择。后面依次是“学业成绩”“学生工作经历”“其他”和“外语水平”,在与企业工作人员的面谈中,对方也多次提到员工不仅要会做事,还要能和周围的人良好相处,能理解公司的工作要求,能与客户进行良好的沟通。

由以上分析可以看出,职业教育需要考虑各种差异,职业教育的教学也需要适应多样性,整个专业的课程序列如何设置、某门课的课程内容如何组织,都是非常值得探索的。

2 适应职业教育多样性的专业课程建设

2.1 依据岗位需求,对照“1+X”证书,重构教学内容

高质量的技能标准能较好地反映岗位需求,为教学提供指引。高质量的技能标准有以下作用:一是为职业院校课程开发或短期培训课程开发提供所需的前提信息、技能标准和评价基础;二是架起课程横向和纵向衔接的“桥梁”^[4]。我们能根据“1+X”技能等级标准的要求,重构教学内容,确立课程序列。通过对企业和毕业生调研,深圳市宝安职业技术学校计算机专业对接第一批“1+X”证书Web前端开发项目。我们根据Web前端开发的知识和技能要求,重构教学内容,确立专业课程,如表1所示(由于版面限制,只放了部分内容)。

2.2 确立专业课程主序列

确立专业课程后,按照岗位要求和学生特点,形成专业课程主序列。申婷、祝士明^[5]提出,要以职业标准为依据,以系统划分理论为基础,以职业教育教学规律为指导,以满足职业岗位的实际需要为宗旨,以促进职业能力形成为目

标,同时考虑学生的学习规律和认知基础,将课程从顶层开始设计,首先分为基础模块和职业模块两大部分。Web前端开发的课程主序列遵循先基础后职业、先理论后应用的顺序。先理论后应用并不是说只重视理论而不重视应用,只是在学生入学初期,在实训任务中融合基础理论,偏重对基础理论的学习,而随着学生基础的扎实,则更偏重对理论的综合应用,以综合项目和任务呈现学习内容。如图1所示,课程序列从基础到职业,从理论到应用,符合学生的认知规律。

2.3 增强课程序列的职业适应性

“1+X”证书制度是职业教育人才培养模式的动态变革和自觉提升过程,核心是通过职业技能等级证书的抓手,寻求专业发展基础上的“纵深拓展”。在纵向层面,支持学习者提高职业技能的等级,获取更高水平的社会认同;在横向层面,支持学习者拓展学习领域,锻造复合能力^[6]。

我们对毕业生的调研也验证了学生就业方向的多多样性,调研问卷调查了“工作中哪些技能使用较多”,在选项里与计算机相关的16个技能中,每个技能的选择占比大体都比较均衡。相比较而言,从事Web前端开发的职业是最多的,其中,“使用HTML搭建静态网页”和“使用CSS美化网页”各占22.95%，“使用开发页面交互效果”的占16.11%，“使用网站后台”的占“10.21%”。但16个技能的选择比例都不低,与图形图像处理相关的“视图表达”占比也较大,为34.43%。与网络相关的“网络安全分析”占8.2%,占比最低。说明了学生就业方向的多多样性。

为了更好地支持学生拓展职业领域,我们在以Web前端开发为主的课程序列中,设置职业拓展模块,从Web前端开发案例出发,从岗位、人物、知识和技能等方面进行拓展,帮助学生增强职业能力,提升综合素养。同时,拓展“X”证书的种类,在“Web前端开发”主证书的基础上,开设选修课,通过开设工作室、举办大赛等方式,帮助学生掌握更多方向的职业技能,增强职业适应性。目前,专业开设了图形图像处理、视频编辑与处理、小程序开发、3D建模、云计算等多个工作室,较好地拓展了学生可选择的职业的宽度。

表1 根据“1+X”技能等级标准重构教学内容，确立专业课程

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求	课程
静态网站搭建	1-1 静态网页开发	1-1-1能使用HTML制作静态网页	1-1-1-S1 能使用HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接 1-1-1-S2 能使用创建表格表单功能搭建静态网页	1-1-1-K1 掌握HTML文本标签、头部标记功能 1-1-1-K2 掌握页面创建超链接、创建表格表单功能	网页制作基础 已有优化
		1-1-2能使用CSS设计页面样式	1-1-2-S3 能使用CSS开发网页样式 1-1-2-S4 能使用CSS美化网页样式 1-1-2-S5 能正确运用hack原理实现CSS中的样式效果	1-1-2-K3 掌握CSS的选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景功能 1-1-2-K4 掌握CSS的区块、网页布局属性的功能	网页制作基础 已有优化
		1-1-3能使用JavaScript开发交互效果页面	1-1-3-S6 能使用JavaScript开发交互效果页面 1-1-3-S7 能正确选择数据类型、设置变量，能使用运算等基础语言和内置函数实现数据交互 1-1-3-S8 能正确使用JavaScript对象和DOM编程实现交互效果页面	1-1-3-K5 掌握JavaScript基础语言、函数、面向对象的功能	JavaScript网页特效制作 已有优化
		1-1-4 能使用jQuery开发交互效果页面	1-1-4-S9 能使用jQuery选择器、jQuery中的DOM操作、滚动、图表、布局、文字处理及UI等插件、jQuery事件和动画等功能开发交互效果页面	1-1-4-K6 掌握jQuery中选择、插件、事件和动画的功能	Web前端框架技术 新增
	1-2 静态网页美化	1-2-1能使用CSS3新特性开发页面样式	1-2-1-S1 能使用CSS3的选择器、边框特性、颜色、字体功能美化网页	1-2-1-K1 了解CSS3新增选择器边框新特性、新增颜色及字体的功能	HTML5开发技术 新增

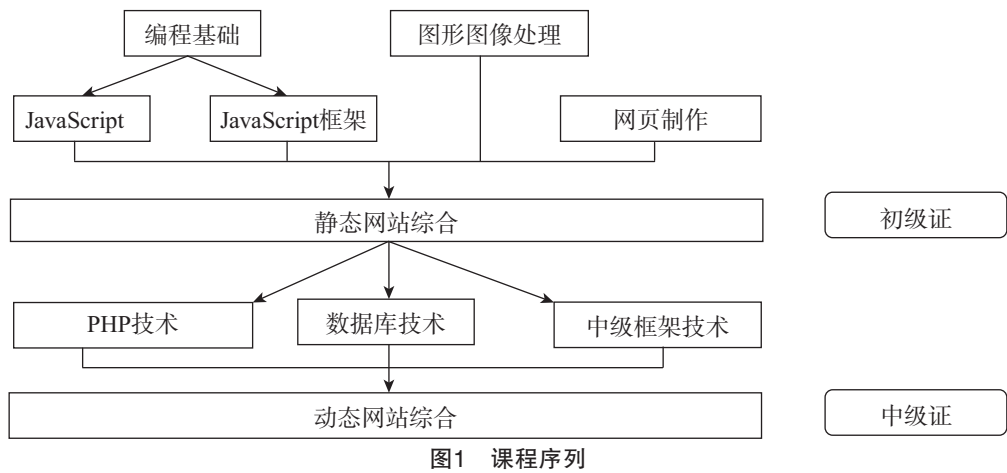


图1 课程序列

3 适应职业教育多样性的专业课程实施

课程序列确定后，应根据学情进行教学，适应学生差异（图2）。职业教育的教育目的是为职业服务，教学过程以工作任务或者项目展开，而职业任务或项目包含的范围非常广，具体到教学中，要考虑学生的接受程度和知识技能体系，更

有着多重组合方式。若干个项目可能会用到同一种知识，多种知识可能运用于同一个项目，在不同的情境下，同样的任务还可能有不同的呈现方式，这就需要教师能够选择合适的教学内容和教学方法。

3.1 教学内容层面

在教学内容层面，任务和项目如何选择和呈

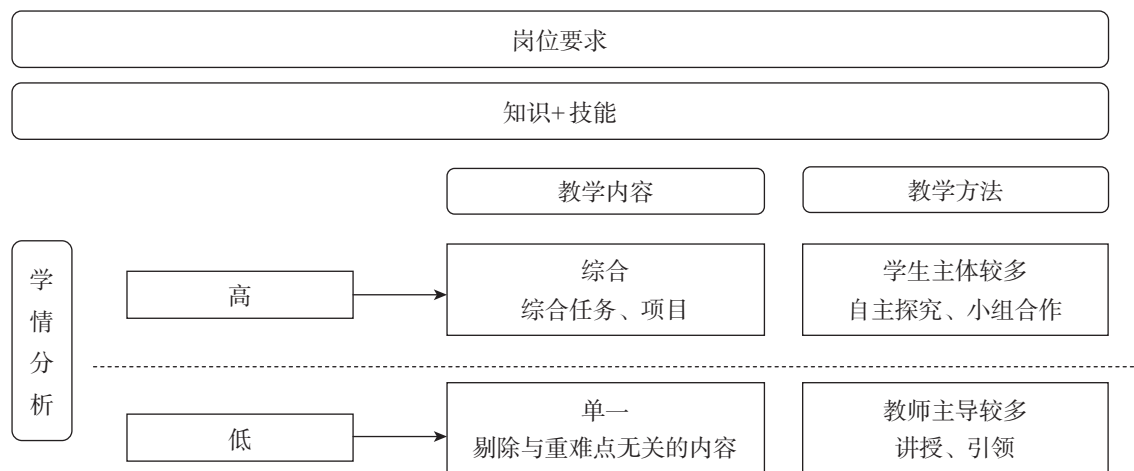


图2 适应职业教育多样性的专业课程实施

现,是需要灵活调整的。首先,必须考虑企业工作过程,从企业的角度考虑需求,完成的过程要符合企业的标准和流程。同时,也要考虑教育规律,每个任务中的关键知识和技能,也就是重难点,一定要符合学生的基础和认知规律。在必要的时候,考虑到课程的时长和学生的认知特点,应舍弃任务中与工作相关但与重难点无关的内容。比如,JavaScript制作网页特效不仅需要学习逻辑代码,如果放在项目中,还需要布局和美化等,虽然布局和美化也是Web前端开发应掌握的内容,但与当前网页特效的学习重难点无关。因此在学习时,应该舍弃这部分内容,让当前的关键知识和技能有一个独立的被学到的机会。在学会关键知识和技能后,再加入与工作内容相关的知识和技能,这时学生突破重难点后,就会很有趣且能比较好地完成工作任务。

3.2 教学方法层面

在教学方法层面,从学生的基础、学习特点和能力等方面入手,可以将学生与要学的内容进行对应分析,学生的基础、学习特点和能力等方面高于教学内容的,处于高位;低于教学内容的,则处于低位。在学生学习的某一个知识或者技能可能比较被动,或者掌握不是很好的情况下,应采用教师讲授为主的方法,带领学生学习,学生在能看懂的基础上,才能进一步将其转化为能力。如果学生有一定的基础和能力,教师可以布置一些小任务,学生在教师的引领下,通过对小任务的分析和完成来学习,体验解决问题的基本过程,同时提升知识和技能水平,培养岗位能力。如果学生基础扎实、学习

能力较强,可以设计一些开放的大任务或者项目,通过自主探究和小组合作等方式引导学生发现问题、分析问题和解决问题,通过汇报展示、项目商业化等方式,帮助学生提升综合能力。

4 结语

培养人是教育的本质,职业教育作为一种教育类型,为了更好地育人,应该适应学生的差异;职业教育是培养高素质职业人的教育,也应该适应职业的多样性。职业教育考虑多样性,体现了以人为本的教育理念,也能更好地满足职业的要求,适应职业的发展。

参 考 文 献

- [1] 姜大源. 学科体系的解构与行动体系的重构: 职业教育课程序化的教育学解读 [J]. 中国职业技术教育, 2006 (7): 14-17.
- [2] 徐国庆. 职业教育教材设计的三维理论 [J]. 华东师范大学学报 (教育科学版), 2015, 33 (2): 41-48.
- [3] 孙立会, 刘思远. 职业教育的职业性与教育性: 偏差与融合 [J]. 当代职业教育, 2019 (2): 49-55.
- [4] 王坤, 陈任. 我国职业教育课程开发文献的可视化分析 [J]. 教育与职业, 2018 (8): 96-102.
- [5] 申婷, 祝士明. 基于职业标准的模块化职教课程开发 [J]. 中国职业技术教育, 2015 (32): 72-75.
- [6] 冉旻, 徐丛兵, 王堂祥, 等. 1+X证书制度下学习评价变革的理念、特征与实现途径 [J]. 中国职业技术教育, 2021 (4): 18-24.