

# 目标管理促课程标准建设

——以学院《电子技能训练基础》课程建设实践为例

梁超

(江西信息应用职业技术学院 江西南昌 330043)

**摘要:**课程标准的重要作用已形成共识,课程标准建设已在实践中进行探讨、改革、取得进展。文章以学院《电子技能训练基础》课程建设实践为例,通过总结分析,探索课程标准如何落地实施的运行机制。

**关键词:**目标管理;课程标准;建设

## On Curriculum Standard Construction Promoted by Objective Management

---Case Study of Fundamentals of Electronic Skills Training of JXCIA

LIANG Chao

(Jiangxi Vocational & Technical College of Information Application 330043)

**Abstract:** The importance of curriculum standard is extraordinarily self-evident; the construction of curriculum standard has been explored, reformed, and progressed in practice. This paper, taking Fundamentals of Electronic Skills Training of JXCIA as an example, explores the operating mechanism of the implementation of curriculum standard by means of summarizing and analyzing.

**Key Words:** objective management; curriculum standard; construction

### 1 绪论

《国家职业教育改革实施方案》指出要构建职业教育国家标准。发挥标准在职业教育质量提升中的基础性作用。按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的基本原则,持续更新并推进专业目录、专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准、实训条件建设标准(仪器设备配备规范)建设和在职业院校落地实施。

我国目前没有全国意义上的课程标准,但各职业院校对课程标准的重要作用已形成共识,并在实践中进行探讨与改革,取得了进展。学院目前基本上每门课程均形成了课程标

准文件。但在实施过程中也存在着一些问题,主要体现有:

有的课程标准由于能调用的资源有限,没有经过行业、企业、专家严格审核把关就出来。

实施过程中有时存在流于形式的现象,课程标准变成一纸空文,没能起到应有的质量保障作用。课程标准如何落地实施极为重要,本文对《电子技能训练基础》课程建设实践进行总结,并探索课程标准如何落地实施的运行机制。

### 2 关于课程标准

#### 2.1 课程标准的概念

1992年在美国举行的亚太经济合作组织成员国教育部

长会议,提出课程标准是,我们希望学生在校期间,应掌握的特定的知识,技能和态度的非常清晰明确的阐述。

课程标准特别强调对学生学习结果的规定,是作为治理教学质量的一个工具,从“教学大纲”到“课程标准”决不仅仅是名称的改变,更深层的是教育理念的更替、教育视角的切换。大纲是着眼于知识的内在逻辑关系上,是知识本位。课标则是根据人才培养目标来确定,它根据职业岗位(群)对人才的要求,其标准是职业教育标准与行业企业标准有机融合而成,其着眼点放在学生的职业能力和职业素质,而不是知识的逻辑关系上,是属于能力本位。课标规定的是学生达到的下限要求,是最低标准,是合格标准,可以超越。课程标准的制定就好比给学校,社会和学生一把尺子,由于事先已将需要学习的结果以标准的形式作了规定,学生只要处于这把量尺的水平之上,那么其就业水平也就达到了行业所需要的最低标准。

## 2.2 课程目标

课程目标是课程标准中重要组成部份,是指我们预期的学生学习某门课以后,在知识技能态度方面,能达到什么状态。目标表述中要体现学生最终能做什么,会做什么这些内容。应当是非常清晰明确的阐述。其描述应该(尽可能的)是看得见、摸得着、抓得住,够得着的,是可测的。一些开发者往往对课程目标不够重视,仅仅把它当成一种形式,用公式化的语言进行描述。

以万用表使用为例,以下为两种不同课程目标的表述方式:会使用万用表。

能用万用表快速测出各种规格的电阻的阻值,读数正确(1只/分钟)。显然,这种表述是符合要求的,因为非常清晰地表述了学生做了什么,达到了什么程度,是可量化的。

## 3 如何促进课程标准的建设

### 3.1 走好第一步——确定课程目标

根据前述确定课程目标在职业教育课程开发中,是其中最为关键的一步。逻辑上,课程目标是前提。课程目标明确后,课程内容构建、教学方法、教材选择、实训条件、师资配置顺理成章地展开即可。因此本文重点就如何制定课程目标及如何实现课程目标展开讨论。限于篇幅其他课程标准内容就不再展开。

在制定《电子技能训练基础》课程目标前期,调查研究工作是必须的。主要从以下三方面着手调查:

多年来深入广东 OPPO 移动通信有限公司、富士康 A 次集团、G 次集团、华为机器有限公司、联创电子等合作企业现场调查,与公司工程部、质量部人力资源部、SMT 事业部毕业生就业岗位及对应需具备的素质及技能进行深入探讨。

分析全省大学生电子专题设计赛,全省大学生电子综合设计赛、全国大学生电子设计赛。全国职业院校技能竞赛的要求。

分析职业技能证考核标准:在调研的基础上,确定的《电子技能训练基础》的课程目标(职业技能目标部份)如下:

根据提供的电子电路图及布局布线图、电子元器件,在三小时内用万能板组装、焊接、调试完成一个电子作品。要求:元器件安装正确整齐、焊接牢固无虚焊。焊点光滑。顶层跳线不出现交叉现象。底层导线三个焊点以上,必须用导线连接,不得拉焊。作品实现对对应功能。

根据提供的印刷电路板及贴片元器件,在三小时内组装焊接,调试完成一个作品。要求:元器件安装正确、焊接牢固无虚焊、作品实现对对应功能。

这样一个课程目标符合以下几点要求:

#### 3.1.1 目标表述清晰明确

学生能从课程目标描述中清楚地知道在什么条件下做什么和做到什么程度。

#### 3.1.2 符合企业相关岗位对技能的基本要求

为达到这个课程目标,学生必须具有识别电子元器件、用万用表测试器件、识读布局布线图(装配图)的能力,掌握安装元器件的正确方法、熟练的焊接技术及相关规范。同时要达成课程目标,在制作过程中容不得出一点差错。能有效地培养学生认真仔细的工作习惯,培养严谨、精益求精的工匠精神。这些是在电子企业从事电子技术岗位、质量管理岗、测试岗、维修岗、工艺岗需具备的基本的技能及素质(有些岗位是需部分具备)。在此目标下延伸出的教学内容和教学过程自然会符合课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的基本原则。

#### 3.1.3 与全省及全国相关电子技术竞赛对接

目前省级和国家级的相关电子竞技项目有:全省大学生科技创新与职业技能竞赛电子专题设计赛、全国大学生电子设计赛、全国职业院校技能竞赛电子产品设计与制作项目、电子产品芯片级维修及数据恢复。这些赛项的设立是与行业相对接的,较大程度上反映了行业要求。

总体来说这些赛项是在规定的时间内(8小时)按要求设计、制作出一符合要求的电子作品或者完成电路板维修。《电子技能训练基础》的课程目标在所有赛项中均有所体现,是属于最基本的要求部分。在全省大学生电子专题设计赛中应当说是非常关键的部分。另《电子技能训练基础》的课程目标描述与竞赛要求也是相对应的,即在规定时间内完成什么事。

#### 3.1.4 课程目标定位与生源相适应

《国家职业教育改革实施方案》中提出推进高等职业教育高质量发展。要求把发展高等职业教育作为优化高等教育结构和培养大国工匠、能工巧匠的重要方式。

处于招生链底端的高职院校,录取分数都在300至200分之间。我们面对的是文化课成绩低,素质参差不齐的生源主体,如何提高职业院校教学质量呢?在成立华为质量订单班时,华为机器有限公司人力资源部部长就很好地回应了这个

问题:我们公司招合适的人,技师岗位我们不招本科生,高职生最合适。所以我们要改变教育质量观,要摒弃精英教育的思想,只要培养出适合企业岗位需求的人才,就是高质量的职业教育。

本课程目标定位是职业素养和职业技能的训练,理论知识深度不高。只要学生正常参加训练,完成这个课程目标没有任何问题的。同时课程目标的定位又与企业相关岗位要求是相适应的,能培养出适合企业需求的合适人才,从某方面来说属高质量职业教育。

### 3.2 目标管理将课程标准落到实处

课程标准对教学质量的基础性作用是为大家所共识的,但在实践中往往会流于形式,道理都知道,但是否会按标准去做往往又是另外一个问题。为此,课程标准建设在实施过程中必须采取有效的机制去运行与管理。

目标管理理论是管理大师彼得·德鲁克率先提出来的。德鲁克认为,如果一个领域没有目标,这个领域的工作必然被忽视;管理者应该通过目标对下级进行管理。与目标管理紧密相关的是绩效考核,在某种程度上,绩效考核完全可以视为目标管理的一部分。如果光有目标而没有绩效考核,那么这个目标可能永远不会有实现的一天。要真正实施目标管理,就必须以绩效考核为后盾。

课程标准制定的课程目标如何达成呢?为此我们参考目标管理引入了教考分离的课程管理机制,具体做法如下:

#### 3.2.1 统一认识

召开课程教学工作会议,学习课程标准,理解课程目标,说明教考分离的具体操作方案。

#### 3.2.2 题目公开

根据课程目标设计十套题目(实操题、含评分标准)作为试题库并向教师和学生公开。这样做实际上是对课程目标的更加具体、直接化。使教师和学生非常清楚考什么怎么考。由于这门课是技能课所以不用担心泄题,就像考驾照一样,教练考生都知道考什么,怎么考,很正常。事实上很多技能课都可以采用这种办法。这样做反而显得公平合理。

#### 3.2.3 培养选用“双师”教师任课

《国家职业教育改革实施方案》中指出要多措并举打造“双师型”教师队伍。非常明确地指出了对职业院校教师的要求。的确,老师若只会纸上谈兵,怎谈得上培养能工巧匠。在贴片器件的焊接技术上曾是我们系老师的软肋和短板。为此系部聘请企业的资深工程师对教师进行了专门的培训,同时举行贴片器件焊接技术竞赛。部分老师贴片器件焊接技术已完全达到业界较高水平,脱颖而出成为真正意义上的“双师”型教师。此外,系部要求担任《电子技能训练》课程的教师必须按要求自己亲自动手制作电子作品,系部从中也能看出老师是否够水平担任这门课。

3.2.4 提供标准样品,规范操作视频使教学过程质量标准统一

为了保证教学质量,过程控制是非常重要的。为此我们专门录制了业界工程师的操作视频、制作一批标准样品。使老师和学生有标准可循。

#### 3.2.5 组织教考分离的统一考试、第三方评审

考前一周从事先制定的十个题目(实操题、含评分标准)中抽取一题作为统一考试的题目。期末考核及评分形式借鉴省赛模式:全封闭三小时,三小时内完成一指定电子作品的制作。然后由系主任及非任课教师组成的评审组对每一个作品进行评分,对考试情况写出分析报告,指出不足之处。通报每位任课教师任课班级的合格率及排序。以此量化标准评价老师的教学质量和效果。

### 3.3 实行教考分离目标管理的成效

《电子技能训练基础》课程实施教考分离及目标考核至今已有3年,主要效果如下:

#### 3.3.1 实行教考分离突出好处是硬化了课程标准的实施

没有实行教考分离前,虽然我们一再强调要按课程标准来做,还定期检查,但由于试题教师自己出,分数教师自己给,所以有部分教师对课程目标不太重视,教学进度执行不够严格,教学效果当然不会很好。实际上也无从量化教学效果的好坏。

实行教考分离后,能充分调动老师的聪明才智为实现课程目标而努力,绝大多数教师更加重视教学效果,有效避免“水课”的出现。任课老师没办法放水,学生也得认真训练才能过关。有利于营造教师认真教,学生用心学的良好教风和学风,不断提高教学质量。同时,也为客观评价教学效果和开展教学评估奠定了良好的基础。

#### 3.3.2 为参加省大学生电子专题设计赛打下基础

《电子技能训练基础》是根据“以赛促教、以赛促学”的思路而设的。其课程目标、考试模式与省赛要求相近,与省赛有较好的对接。能为参加省大学生电子专题设计赛打下一定基础。

学院近三年在全省高职院校同台竞技中屡创佳绩。获2016年全省大学生电子专题设计团体第二名,获2017年全省大学生电子专题设计团体第一名,获2018年全省大学生电子专题设计赛团体第二名。良好的竞赛成绩离不开指导老师的辛苦努力和无私奉献。同时也与《电子技能训练基础》课程标准落地实施给学生打下良好的技能基础有关。比较之下,引入教考分离目标管理(2016年)之前我院在全省大学生电子专题赛的最好成绩为全省第三名。进步还是明显的。

#### 3.3.3 得到学生和企业各方认可

在回访富士康IDPBG事业群的学生时,他们对在学校时学习的《电子技能训练》课深有感慨:他们在这从事主板维修上手比其他学校的学生快得多,主要得益于在校时训练了贴片器件的焊接技术。在与华为机器有限公司人力主管交流时,他们对课程中培养学生的5S素养表示特别认同。希望学校培养更多适合企业的学生。

(下转第26页)

题,真题真做。

### 3.2 加强实训场所建设

高职院校实训场所和设施是最基本的物质基础,它是开展教学、科研以及实现技能型人才培养目标的基础保障。一方面需要在学校内部建立健全的实训设备,模拟真实的就业环境。再者强化实训场所的各项管理工作,拟定合理的实训室管理规则以确保教学质量和效果。另一方面通过校企合作建立校外实习教学场所,用于学生学习后实训的需求

### 3.3 教学评价体系

传统的以笔试成绩为主的考核方法显然是比较片面的,完全不能正确的评价一个学生,尤其是以技能型为主的高职类学生。需大胆尝试考核方式改革,以实践、课程设计、培训项目工作或设计报告的形式建立专业的课程评估方法。运用理论与实践相结合,结合开卷与闭卷、教师评价、学生自我评价、学生相互评价、过程评价和阶段评价,不仅需要对学生的基本理论知识进行评价。更是要在学习过程中,评价学生的操作技能和态度。

对于学校而言,学校的人才培养都是围绕学生的职业能

力培养,通过校企合作,高等职业教育实现了人才培养与市场需求的零距离对接,还能加速“双师型”师资队伍的建设,健全教育保障体系。对于企业而言,这样培养的人才能更直接地实现从学生到职业人的角色转化,降低了培训成本,节省了培训时间,减少了企业的人力资源成本。对于学生而言,最明显最直接的作用就是增强了就业能力,避免出现毕业即失业的尴尬局面,提升了就业竞争力。

#### 参考文献:

- [1] 李丽. 就业力的内涵、结构及对大学生就业的影响研究[D]. 济南: 山东财经大学, 2012.
- [2] 钱路平. 当前就业压力下高校人才培养问题研究[D]. 济南: 山东大学, 2013.
- [3] 张沧丽, 田晓丽. 提高就业能力的高校人才培养模式探析[J]. 金融教学与研究, 2009(6): 73 - 74 + 79.
- [4] 张建新, 王丹, 刘冬. 就业力导向下的高职人才培养模式的构建[J]. 教育研究, 2014.11.174

#### (上接第 21 页)

2016年富士康IDPBG事业群开始在学院设立专班,在学校设立奖学金。2018年华为机器有限公司在学院正式设立华为质量订单班,学院成为江西省唯一一家设立了华为订单班的职业院校。培养的学生深得华为等公司的认可。

## 4 思考

实行教考分离的前提是:完整的课程标准,特别是课程标准中课程目标表述必须明确清晰正确。

当然,现在实施的教考分离只是目标管理绩效考核的一

种最初阶段的实践,还不是真正意义上的目标管理。存在一些问题:缺少了奖惩措施这关键一环。管理上有一句话是这么说的:没有考核的地方指望顺利达到目标是不可能的,有考核而无奖惩,考核就是形同虚设。

课程标准建设是提升职业教育质量的落脚点。《国家职业教育改革实施方案》中指出课程标准要在职业院校中落地实施。作为职业院校的每一名教师都应当学习领悟《国家职业教育改革实施方案》精神,高度重视课程标准的建设实施。不断努力提升职业教育质量水平,为技能强国贡献力量!

#### (上接第 23 页)

百病的药方。美育是一育,不是一课。美育和所有的育人工作一样,不是上几节课就能解决问题的。课程育人、实践育人、环境育人都能起到积极的作用。通过开设课程,让学生对美的知识有一定的了解,通过艺术实践活动培养审美情趣,营造追求美的人文氛围,打造优美的物质环境,让学生浸染、熏陶其中,都是很好的手段。

习总书记指出:青少年阶段是人生的“拔节孕穗期”,最需要精心引导和栽培。教育终究是做人的工作,帮助学生扣好人生的第一颗扣子,是教育工作者的责任。总书记提出的“六要”:政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正。是对思政课教师的要求,也应该是对所有教师的要求。与此同时,国家对思政教育也提出了更高、更具体的要求。其中,提出了“课程思政”的理念,其内涵是:以构建全

员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,把“立德树人”作为教育的根本任务的一种综合教育理念。加强高校思想政治教育工作,必须从高等教育“育人”本质要求出发,从国家意识形态战略高度出发,不能就“思政课”谈“思政课”建设,而应抓住课程改革核心环节,充分发挥课堂教学在育人中主渠道作用,着力将思政教育贯穿于学校教育的全过程,着力将教书育人落实于课堂教学的主渠道之中,深入发掘各类课程的思想政治理论教育资源,发挥所有课程育人功能,落实所有教师育人职责。这一理念将是未来很长一段时间,思政教育的一个基本方向。提倡美育,重视美育,就是这一新时代思政工作、育人工作的具体体现。