

高职模块化课程和教学模式改革——以电子专业为例

田媛

遵义职业技术学院 贵州 遵义 563000

[摘要] 高职电子专业教育在新课改的背景下，针对传统教学模式的不足，对电子专业教学内容和教学方法进行了改革，提出了以“三步走”为主线，以项目驱动、任务驱动、工作过程为导向的模块化课程和教学模式。模块化课程和教学模式是根据企业对人才的需求和岗位的任职要求，通过调研分析企业典型工作任务，并把这些任务进行分解、重组、组合形成具有一定内在逻辑关系的完整工作过程，从而将这些工作过程转化为相应的学习任务。教学内容以工作任务为主线，采用模块化教学方法和手段，使学生在完成项目工作时不断巩固所学知识，从而培养学生的职业能力。

[关键词] 内容选取；高职课程；教学模式改革

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9234(2023)-0084-15 **[收稿日期]** 2023-09-21

一. 教学内容选取

教学内容是实现教学目标的载体，是培养学生职业能力的手段，教学内容必须与学生所从事的岗位工作相吻合，适应企业岗位需求。课程内容选取要以工作任务为主线，采用模块化教学，并结合职业技能鉴定考核标准进行知识与技能的学习。

1) 基于工作任务选择教学内容。在教学内容选择上，要根据企业对人才的需求和岗位的任职要求，结合高等职业教育学生培养目标和现有课程体系设置情况，合理选择课程内容。

在工作任务分析与选取上，要根据岗位对职业能力的要求，确定学生应具备的知识、技能、态度等能力要素，以及课程体系中各专业能力之间的关系。

根据岗位对职业能力的要求，结合当前课程体系设置情况和学校师资力量等因素综合考虑，确定教学内容。教学内容主要包括：电

路分析基础、模拟电路基础、高频电子技术基础、单片机原理及其应用技术等课程，并根据岗位要求设置相应的实践教学项目。

二. 课程结构设计

模块化课程和教学模式的一个重要环节就是课程结构设计，它关系到整个教学内容体系的构建。课程结构设计应以高职教育培养目标为依据，以电子专业培养目标为基础，充分考虑高职教育的特点和人才培养目标，遵循职业岗位能力需求与知识结构相结合的原则，按照电子专业学生应具备的职业能力、岗位技能及企业需求，进行课程体系的构建。

根据电子专业岗位群对电子专业学生职业能力和素质的要求，以工作过程为导向，构建以工作过程为主线、以工作任务为载体的模块化课程和教学模式。即：根据企业对电子专业人才的需求和岗位任职要求，设计具有一定内在逻辑关系、能够实现所学知识与实践

际工作过程对接的完整工作过程。对相关岗位工作任务进行分解，形成一个个具有一定内在逻辑关系、可以实现所学知识与实际工作过程对接的学习任务。每个学习项目由若干个子任务组成，每个子任务再由若干个具体的学习项目组成。

三. 教学过程实施

以某公司的研发项目为例，在该项目中，将电子技术基础课程中的电源部分、信号与系统、模拟电路等模块进行重新整合，并对课程内容进行模块化设置，使学生在掌握基本知识的基础上，掌握并运用所学知识来解决实际问题。其中，电源模块、信号与系统模块分别由一名老师讲授，其他模块由两名教师讲授。学生在完成项目工作的过程中，根据自身情况可以选择学习模块中的不同内容。例如，在电源模块教学中，可以选择基础知识、原理图与 PCB 设计、测量、安装、调试与测试等内容；在信号与系统模块教学中，可以选择基础知识、模拟电路和数字电路等内容。

另外，为了培养学生的综合能力和创新能力，在教学过程中可根据教学内容开展相应的技能竞赛和项目设计等活动，例如，可组织学生参加电子制作大赛或电子设计大赛等。

四. 教学评价

(1) 对教师的评价。评价内容包括教学态度、理论水平、课堂教学组织能力、实验技能及创新能力等。

学生对教师的评价主要包括以下几个方面：

①对教师的教学态度、课堂组织能力及实验技能评价；②对教师的理论水平、实验技能及创新能力评价；③对学生的学习态度技能评价。

教学过程中，采用“自评”、“教师评价”等多种形式，使学生的学习过程得到客观公正的评价；同时，要注重学生在学习过程中的创新能力和实践能力的培养。在学习过程中，通过分析工作任务，设计解决问题的方案，并采用多种形式表现出来，让学生充分展示自己的技能水平。

模块化课程和教学模式下，要注重实践场地和实践条件等方面的建设，为模块化课程和教学模式提供基础条件保障；同时也要重视多媒体教学设备、实验室设备、校外实训基地等硬件建设，为模块化课程和教学模式提供物质保障；还要注意网络资源建设，为模块化课程和教学模式提供网络环境保障。

五. 师资队伍建设

一支结构合理、业务素质高的教师队伍是提高模块化教学质量的关键。电子专业教师除了要具有较高的理论知识水平外，还应具备较强的动手能力和工程实践能力，同时还要具备一定的现代教育技术、计算机应用等方面的知识。教师要针对不同课程和不同教学对象，认真分析研究教学内容，采用新技术、新方法，积极开展教科研活动，提高自身专业水平。此外，学校还应建立一支专兼结合、结构合理、业务素质高的教师队伍，并通过不断培养和培训提高教师素质。从学校整体师资队伍建设出发，对现有师资

进行一次全面梳理,制定针对性的培养方案和措施,逐步提高教师的实际工程能力和水平。加强教师岗位实践锻炼,加强校企合作,建立和完善校外兼职教师队伍。

六. 结束语

在教学中采用模块化课程和教学模式,将企业典型的工作任务进行分解,形成各个学习项目,将教学内容融入到实际生产当中。以项目为载体,培养学生的职业能力。在教学中通过学生的实际操作,实现教与学的有机结合,达到教、学、做三位一体。这样的模块化课程和教学模式对于学生的能力培养起着很大的作用,使学生能够很快地适应企业岗位工作,能独立完成工作任务。同时,在整个过程中还能够激发学生学习兴趣,使他们对学习充满信心。通过模块化课程和教学模式的改革与实践,提高了学生分析问题和解决问题的能力;培养了学生良好的学习习惯和团队合作精神;提高了学生独

立分析问题和解决问题的能力;培养了学生对电子产品的检测能力和组装调试能力;培养了学生独立开发应用软件的能力;培养了学生熟练使用常用电路元件进行电路设计、制作、调试、优化的能力;培养了学生电子产品的营销与管理能力;培养了学生分析问题、解决问题的综合能力。

参考文献:

[1]杨莉莉,梁国强,万兵.BTEC 教学模式在职业教育中的应用[J].河北职业教育.2017,(5).

[2]袁睿,许强,王晓峰,等.基于应用型人才培养的模块化教学改革研究--借鉴德国 FH 成功经验[J].合肥学院学报:自然科学版.2011,(4).DOI:10.3969/j.issn.1673-162X.2011.04.014.

[3]蒋乃平.模块化课程建设[J].职业技术教育.2001,(28).DOI:10.3969/j.issn.1008-3219.2001.28.005.

[4]卿玲丽.高职教育课程模块化研究[D].2011.

Modular curriculum and teaching mode reform in higher vocational colleges —— Take electronic major as an example

Tian Yuan

Zunyi Vocational and Technical College, Guizhou Zunyi 563000

Abstract: Under the background of the new curriculum reform, the education of electronic major in view of the shortcomings of the traditional teaching mode, the teaching content and teaching method of electronic major has been reformed, and the modular curriculum and teaching mode with "three steps" as the main line, project driven, task driven and work process oriented is put forward. Modular course and teaching mode is according to the enterprise demand for talent and job requirements, through the research analysis enterprise typical tasks, and the these tasks decomposition, restructuring, combination has a certain internal logic relationship complete working process, to convert the work process into the corresponding learning tasks. The teaching

content takes the work task as the main line, and adopts the modular teaching methods and means, so that students can constantly consolidate the knowledge learned when completing the project work, so as to cultivate students' professional ability.

Key words: content selection; higher vocational curriculum; teaching mode reform