

项目导向任务驱动式教学模式 在模具教学中的应用创新

李广平 许洋


泊头职业学院机械设计系 062150

摘要:本文简要叙述了项目导向任务驱动教学模式,并在此教学模式下经过实际的教学实践总结,提出“AE”教学法,让学生在“做中学、学中做”。又以汽车覆盖件模具设计课程中的压料面创建任务为例,进行教学设计来诠释“AE”教学法,对于教学改革的探讨具有一定的意义。

关键词:项目导向 任务驱动 AE 教学法 模具教学

模具专业的教学模式直接影响着人才的培养质量。因此,要把学生培养成为知识技能兼备的企业所需要的人才,教学模式的创新与改革势在必行。

表1 汽车后背门压料面及分模线的创建教学设计

任务名称	汽车后背门压料面及分模线的创建	学时	1	学生人数	23
指导教师	李广平	教学方法	项目教学、任务驱动、小组讨论		
任务地点	一体化教室	所需设备	多媒体、计算机		
客户任务	 <p>进行汽车后背门压料面及分模线的创建。</p>				
任务步骤					
阶段	教师	学生	学时		
提出任务、引出课题	<ol style="list-style-type: none"> 1. 给学生展示零件图纸,并明确工作任务。 2. 将电子学生手册资料、任务书等教学文件分发给学生。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接受教师提出的工作任务。 2. 明确本节课的目标。 	0.1		
讲解课题、理实一体	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用录像及PPT课件讲解案例渗透压料面和分模线创建的原则。 2. 接受学生关于压料面及分模线相关知识的咨询。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聆听教师的讲解、明确操作流程。 2. 对有关疑问向教师咨询。 	0.2		
分析任务、明确方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为学生提供查找所需的资料。 2. 为学生分配指定位置。 3. 审核学生制定的方案。 4. 对方案提出修改意见。 5. 接受学生咨询并监控学生的讨论。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分成4个工作小组,并选择组长。 2. 根据具体工作任务要求,确定合适的方案。 3. 将制定的工作程序与教师讨论并定稿。 	0.1		
实施解决、释疑解难	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监控学生的操作并及时纠正错误。 2. 回答学生提出的问题。 3. 对学生的方案结果进行检查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据压料面及分模线创建原则的相关材料理解。 2. 完成压料面及分模线的创建。 	0.4		
评价总结、交流提高	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聆听学生交流结果。 2. 对各小组进行评价。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 任务解决是否合理全面。 2. 任务解决是否有效。 	0.1		
练习巩固、举一反三	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指导学生练习。 2. 解答学生疑问。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据实例进行练习。 2. 写出总结报告。 	0.1		

一 项目导向任务驱动教学模式的创新

“项目导向教学法”就是指在实际的教学过程中,将理论与实际结合起来,以实际的项目贯穿整个课程教学,使学生在做项目的过程中,掌握理论知识[1]。一门课程讲完,学生已经做了几个实际项目。而“任务驱动”是在为完成整个项目而必须掌握的概念和知识环节的讲解上,将根据整个项目划分为多个子任务通过任务的实现来完成所必须掌握的知识和技能[2]。

二 基于项目导向任务驱动教学模式下教学法的创新

课程在内容上以企业的实际项目为例,确定好若干个项目后细化为若干个子任务,学生分组参与讨论。笔者在实际的教学中,对项目导向任务驱动教学模式进行了创新,提出了“AE”教学法。

1. 提出(Advance)任务,引出课题

由教师提出本阶段的任务,明确此任务与前后的联系,形成导向的连贯性,再现学生知识体系的层次性,起到复习巩固的作用。通过要完成的任务引出课题,确定知识目标及技能目标,引起学生的兴趣,也起到承上启下的作用,得以快速进入主题。

2. 讲解(Explain)课题,理实一体

此部分重点使学生掌握理论知识点和技能知识点,构建学生知识体系,以案例操作诠释理论知识,展示技能操作。在操作中理解理论知识,在构建知识体系中升华为操作,让学生明确理论为什么而学,操作为什么而做,使理论与实践有机的融合在一起,大大提高学生学习的积极性、参与的广泛性。

3. 分析(Analyse)任务,明确方案

理论知识与技能操作基本掌握后,将学生分成若干个工作小组,小组内分工明确,通力合作,通过分析任务,查找资料共同研讨,确定解决问题的方案,填写任务工单,使理论知识与技能知识进一步条理性,同时引导学生进行任务实施。

4. 实施(Enforce)解决,释疑解难

学生各小组按照既定的分工,在任务工单的导引下,开始实施解决。学生在实施的过程中会遇到这样或那样的问题,学生可通过查找资料,也可通过老师进行释疑解难,把握方向,也可以小组讨论,最后小组内汇总交流,凸显学生课堂的主体地位,让学生在“做中学、学中做”,达到共同提高的目的,锻炼团结协作的能力。

5. 评价(Appraise)总结,交流提高

各组派组长(组长轮流来当)交流自己所在小组解决问题的方案及最终确定的结果,要有理有据,进一步加深学生理论知识和技能操作的掌握,各组之间互相评价,老师进行总体评价,给出评价分数,通过分数可以了解学生的掌握情况及本节课的教学效果。

6. 练习(Exercise)巩固,举一反三

学生进一步练习巩固,通过具有代表性的案例,夯实理论基础和技能操作,在技能熟能生巧的过程中会对理论知识和技能操作有所感悟达到举一反三的作用,使其参与到解决实际问题的中。

三 “三A三E”教学法应用实例(如表1)

模具行业的现实要求迫使我们必须进行教学改革,人才培养的主阵地也在课堂,设计好、上好每一堂课是提高人才培养质量的关键。通过一堂课的设计阐述了基于项目导向任务驱动教学模式下的“AE”教学法,旨在创新,以更好的培养适合时代要求的专业人才。

参考文献:

[1]程新华.任务驱动教学法与项目教学法辨析[J].黄岗职业技术学院学报.2009(3):

33-34.

[2]周静.项目导向,任务驱动教学法在数控教学中的应用[J].中国科技信息.2009,20:261-262.

[3]阎兵.模具设计与制造专业教学法[M].北京:机械工业出版社.2011,9.