

新工科背景下基于反转课堂的项目式教学研究

王会芹

济南大学泉城学院, 中国·山东 烟台 265600

【摘要】近年来, 大多数的高校在教学的过程当中, 为了更好地保证教学质量, 开始选用翻转课堂这一教学模式来更好地培养学生。近几年来, 新工科对于学生的教学培养提出了全新的要求, 因此在翻转课堂的教育教学过程当中, 将新工科的教学要求融入其中, 可以很好的对翻转课堂进行改进, 以便能够更好地提高学生的知识结构, 使得学生更好的获取所需知识, 并且提高自身的创新创造能力。将项目式教学融入于翻转课堂当中, 可以更好地提高学生的实践学习能力, 而且还可以通过学生的评教及文字评价等等对各种教学设计进行综合的检验, 更好的提高学生学习效率, 培养学生的个性化, 因此, 本文对新工科背景下, 基于反转课堂的项目式教学进行简要探究。

【关键词】新工科背景; 翻转课堂; 项目式教学

近几年来, 课堂新兴化建设已经成为了大多数高校教育的一个重点, 不断推动课堂信息化建设, 设置翻转课堂已经成为了许多高校在进行教学的过程当中的一种主要教学形式, 但是翻转课堂在新工科的这一全新背景下, 却面临着较多的挑战, 其中, 提升教学质量是一个极其重要的挑战。自我国 2016 年新工科概念提出后, 她的建设目标日益明确, 就是培养具有实践能力和创新能力的领军人才, 能够更好地培养其视野的全面性, 同时具备软实力和硬实力, 而这种对于人才的要求, 也必然会对翻转课堂这一教学模式产生较大的影响, 因此, 基于新工科背景下进行翻转课堂教学模式的创新, 以便能够更好地符合国家的有关人才需求是非常必要的, 只有这样才能培养出实践能力更强, 综合能力更完善的综合性人才, 更好地提高高校的教学效果。

1 对新工科项目式教学的基本探讨

1.1 新工科的基本内涵分析

我们要对新工科背景下反转课堂的项目是教学进行综合研究, 首先就要对新工科这一大背景有一个清晰明确的了解, 新工科主要是业界对于工科人员提出来的一些全新的要求。2005 年, 美国劳工部提出了通用的能力模型, 这一模型主要概括为九层, 整体呈现出金字塔结构最底层的人就是通用性的能力, 而 4 到 5 重则表示为技术能力, 6 到 9 从则为高层能力, 也就是说, 他们的管理及职能技能等等, 随后越来越多的人开始逐渐关注学习与技能的综合研究, 2015 年, 有学者开始以美国和德国作为研究对象, 深入研究未来工厂对于人的各项能力的要求, 在这其中提出了未来的劳动力所需要的各项资格及技能, 其中包括技术技能和个人技能两种。而新工科这一背景的提出, 主要就是对于工科人的能力提出了一定的要求, 这种要求就是指毕业生不仅仅需要具备解决自身问题的能力, 还必须要成为一名良好的自我管理者和管理者, 这样才能更好的面对不确定性的未来, 及时地发现未来的发展动向, 并引领潮流。

1.2 新工科的教學要求分析

前面我们已经提到过新工科, 主要是对一个工科人的能力提出了全新的要求, 而这种工科背景下, 对于教学的要求来看, 主要是指他对于教育教学的各种教学重点更加明确, 那就是立足当下, 主动变革, 这样才能使得学生得到更好的培养, 让学生能够更好地从不确定性的未来当中培养自身的创新能力, 更好地引领未来。比如说强化学生的好奇心与学习能力的培养, 充分重视学生知识结构及创新思维的引导, 这样才能充分地激发起学生的好奇心和探究思维, 更好地激发学生的个人潜能, 使得学生在发展的过程当中能够个性化发展, 并担任起我国的民族复兴的根本任务。

2 项目式教学用于翻转课堂的设计及教学效果分析

2.1 教学设计探究

近几年来, 信息技术的飞速发展, 也为发展课堂带来了更好的发展环境, 在课堂教学的过程当中, 课前的设计以及课中的实践和课后等等, 都更好地为翻转课堂提供了便利。许多的高校都开始着重关注培养学生的新工科能力, 并以此作为学生教育的一个综合目标, 其中教育教学的过程当中, 主要关注学生的知识结构的建立, 并使得学生能够快速获取知识, 强化自身创新能力的培养, 并且必须要强化学生领导力和全球视野的引导, 这样才能使得他们的知识能力以及综合能力得到更好的提高, 在现实的生活当中更好的将自身的能力应用于社会项目当中。总而言之, 在进行教学设计的过程当中, 主要是关注学生的差异性, 并培养学生的创造能力和创新能力, 使得学生能够更好地将综合能力与知识进行融合。

2.2 教学效果探究

在项目式教学翻转课堂的设计当中, 它主要是在课程结束后, 通过学生的评教及文字评价来进行综合评定的, 其中学生的评价主要是指教学态度, 教学内容及学习过程当中的获得内容, 而在基于新工科背景下对翻转课堂进行教学设计时, 更加注重学生的领导力的引导, 使得他们的综合能力能够得到更好的提高, 所以说评教结果往往是相对较好的, 这种全新的教学模式, 可以更好的为学生打下坚实的知识基础, 并且还能够对其进行创造能力的挖掘。当然, 文字评价也是非常重要的, 而且它更加开放, 能够更好地获得学生的综合感受, 可以获取教学评价所不能获取的各种信息。

3 结束语

根据以上叙述内容, 我们可以知道虽然说大多数的高校逐渐推动了翻转课堂这一全新的教学模式的使用, 但是翻转课堂这一教学模式仍然存在着一些挑战, 尤其是在新工科背景下, 他面临着提升教学质量, 培养综合型人才, 这一巨大的挑战, 因此, 基于新工科背景下对翻转课堂教学模式进行质量创新是非常必要的, 只有这样才能更好的培养啊, 综合型人才, 并且对教育部的人才需求进行进一步的凝练, 使得高校内部培养出来的人才综合能力更强, 实践能力, 创新能力以及视野全面性得到更好的提高。具备知识综合与集成能力和创造创新能力, 总而言之, 项目是教学, 用于翻转课堂之中的设计, 可以更好的提高高校的教育教学效果。

参考文献:

[1] 张蕾, 李平, 柴俊武. 新工科背景下项目式教学提升翻转课堂教学研究[J]. 电子科技大学学报(社科版), 2020, 22(06): 107-112.

[2] 姚媛媛. 基于翻转课堂的项目式教学模式在高职高专大学英语教学中的应用研究[J]. 现代职业教育, 2020, (48): 16-17.

作者简介:

王会芹(1988.1-), 女, 汉, 山东济宁人, 硕士, 讲师, 主要从事电子技术研究。