

基于 OBE 理念的“三段递进”混合式教学改革与实践探索

葛胜君

(通化师范学院 吉林省通化市 134002)

摘要: 在 OBE 的教育方式理念下, 遵循反向设计实施原则, 将构建一体化技术课程作为目标。在教学实施过程中, 依靠各大高校在线网络教学平台、移动教学软件及自动仿真平台, 开展以“课前自学、课中导学、课后助学”为主要内容的“三段递进”混合式教学改革。本文将从课程改革必要性入手, 通过分析混合式教学和 OBE 理念, 探索基于 OBE 理念的“三段递进”混合式教学改革。实践证明, 基于 OBE 理念的混合式教学改革有助于学生知识、技能掌握和综合素质的提升。

关键词: OBE 理念; “三段递进”; 混合式教学; 改革与实践

引言: 随着信息技术的发展, 学生自我意识随之增强, 多年来我国教育忽略学生个体差异的不当做法已经走到了尽头, 新的教学模式——“三段递进”混合式学习模式应时代而来, 它改变原来的讲课方式, 发挥学生学习主体地位, 对知识的呈现形式更多样化, 适应了不同学生的个性化需求。

1、课程改革的必要性

课程改革是新时期教育发展的必然要求。首先, 根据国家基本政策, 要求以学生为中心, 积极探索课程改革的新路径; 其次, 应以互联网的服务为基础、利用先进的教学技术改进现有的教学方式和教育方法, 并加强应用传统教学和网络混合教学; 新的教学改革为教育事业带来了新鲜的血液, 考虑怎样使学生养成个性学习方法的同时, 还应使学生掌握新的技术、新的工艺、新的目标、新的规范。达成此目标, 不仅仅需要拥有较强的学习能力, 还需要学生具备更强的道德品质、团队合作的能力, 其中尤为重要的则是创新能力。例如机电一体化技术与实践培训课程教学中的不足为例, 首先, 在线下教学中, 信息服务的应用层面课程资源的利用率较低, 主要是视频、图片、word 等; 其次, 其课程内容较为广泛, 涉及许多应用实践的技术, 需求者需要定期复习学习内容和培训技能。此外, 传统教学都是老师在课堂上提问学生, 教师根据学生回答的答案来发现问题, 从而获得教学反馈信息。这样收到的信息不及时、信息量比较少、准确性较低, 因此, 老师就无法做出准确的课堂分析。

2、浅析“三段递进”混合式教学与 OBE 理念

2.1 “三段递进”混合式教学

“三段递进”混合式教育是基于互联网大数据下展开的全新的教育方式。众所周知, 部分偏远地区网络不发达, 因此, 需要在实施混合式教学的同时考虑偏远地区混合式教学的解决措施。对于部分网络不发达的地区, 在提供离线课程的同时, 可以适当结合在线教育的优势, 与传统教学做到更好地融合。

学生是“三段递进”混合式教育模式的主体角色, 教师在这种教学模式中承担更多的则是课堂指南作用。尤其强调教师在“课前、课中和课后自主学习”过程中培养和训练学生的能力。在授课过程中, 教师需要按照教案组织教学并认真讲授重点和难点, 通过两种不同教育模式的合理整合以及教学形式的有机结合, 教师可以采用从浅到深, 重点突出, 层次分明的教学方式引导学生参与教学课堂。

大多数人对于混合式教育模式的认知只是停留在表面, 其实混合式教育模式不仅仅表现在使用“在线平台、建设数字教育资源”或开展同步教育活动等形式, 混合式创新教学模式的最大目的在于“有效提高大多数学生的学习自主性和其学习的深度”, 最终结果则是希望学生更好参与到课堂, 拓宽教育教学的方法路径, 为教育创新及人才培养提供帮助。

2.2 OBE 理念

作为一种新的教学工具, OBE 理念即“基于结果的教育”, 最终主要以“学生的应用需求”作为学习目标, 其目的在于“提高学生应用技能和社会实践的能力”。“OBE 理念”利用量化指标来帮助

教师检验学生学习过程中的学习效果, 是一种重视“最终学习结果”的教学理念。这种“基于结果的教育”新理念克服了传统教学中单一的教学方法和期末考试中教学效果分配的模式, 创新性地运用“工程理念和辅助项目质量管理”的方法, 将质量检验应用到生产过程中。此外, 随着各种网络教学平台的应用, 如何更好地培养学生的自主学习能力是当今教育发展需要解决的问题, 将“OBE 理念”应用于“三段递进”混合式教学是现阶段破局的关键。

3、基于 OBE 概念的“三段递进”混合式教学改革途径

3.1 基于 OBE 概念的“三段递进”混合式教学改革

基于 OBE 概念的“三段递进”混合式教学改革就是要打造“以学生为中心, 以能力培养为导向”的教学理念。为了实现全过程、全方位教育的总体目标, 团队的课程改革的教學理念应该在教授理论知识的同时更加注重学习方法和学习能力的教育。基于 OBE 概念的“三段递进”混合式教学改革校改了课程大纲和实验大纲, 构建了课程网络学习平台, 构建了基于全程跟踪反馈的教学模型。与此同时, 还可以通过比赛帮助学生提高学习兴趣, 增强学习的积极性, 让同学发现自身的不足, 并提出分析并做出相应解决措施, 培养自身对企业的认同感和社会责任感, 提高创新能力。

3.2 从教学目标的变化看改革路径

3.2.1 将实习作为目标导向

基于 OBE 概念的混合式教学改革, 需要线上线下教学同步开展, 开启的教学设计是针对学生而制定的。将实习相关的教育理念, 作为培养目的, 通过对就业方向和课程体系学习的反向设计并根据往届毕业生取得的成绩, 作为设计培养的目标和课程基础, 设计相应课程教学目标并为学生分配相应的学习任务, 在实际教学过程中不断地突破完善教学目标和教学任务, 最终让学生达到能够参加工作的能力。

按照 OBE 概念进行反方向的设计, 例如机电一体化技术与实践培训课程教学的教学任务, 应立足于汽车的检测、维修以及相应的服务专业, 将其视为培养目标和未来就业方向所必备的技能, 在课程中不断提升学生的实践能力。同时应参照传统机械设计结构图与维护课程的教学大纲, 整改和完善本课程的教学目标, 为学生毕业参加工作打下坚实的基础。

3.2.2 调整并完善教学内容和教学体系

在目前教学中, 知识、技术手段与实践存在严重的割裂问题, 因此, 不熟悉知识体系和教学模式无法与教学任务相贴合的问题屡屡发生。针对这一缺点, 结合 OBE 的概念和课程的教学目标, 对课程教学的内容进行改善, 从教育学的角度重新探索课程内容和教学目标, 并从专业知识技能和学生基础素质等方面进行更新和改善, 厘清学生在离线课程中需要学习什么、老师的线下课程需要完善什么、以及在混合式的教学过程中需要突破什么等问题的思路, 为以后的毕业就业打下坚实的基础。

3.3 “三段递进”混合式课堂教学的变革

以机电一体化技术与实践培训课程教学为例：传统的线下教学模式，主要用于当下现有的机械设备构造和修理的教学，这很大程度上限制了学生学习交流和互动。因此基于 OBE 的理念，教师可以利用传统机械设备的特点来完善学生学习课程知识的方法、创新新型的学习模式、放弃单一的线下教学课程。将传统教学与线上教学相结合、实例和理论相结合、理论与实践相结合，为学生未来的毕业发展打下基础。课改过程中需要密切关注学生对于知识点的实施程度，突出学生在课堂中的作用，实现以学生为中心的课程教学模式。课前，老师可以为学生布置作业，对于不熟练的知识点，教师可以线上指导、进行深刻的讲解，并在课上完成教学的评定。这样可以达到课上课下双结合的目的。

基于知识目标的改革，需要掌握传统机械设备的运动学、动力学、控制技术 & 传感技术等基本原理和方法，能够用于分析机械设备技术领域工程问题，为从事机械领域工作奠定基础；基于能力目标的改革，课改过程中需要确定机械产品的设计技术路线和设计方案，针对实际问题建立机械运动学和动力学问题的数学模型，对实际机械的传感器进行选型，分析理解实验原理并独立完成实验，并能够根据研究需要设计实验，编译和调试控制程序，熟练掌握机械设备编程软件；基于素质目标的改革，需要相关成员具备独立思考、团队协作、分析与解决工程问题及综合运用知识的能力，理解机器人技术的社会价值以及工程师的社会责任；在设计领域中注意追求创新，并能综合考虑经济、安全及环境等因素。

4、根据 OBE 理念的“三段递进”混合式教学模式实践

以中职生为例，中职生普遍喜欢实践，但其存在着理论基础相对薄弱、学习积极性不强、个体差异明显等问题。不同的学生有不同的基础、学习方法、学习态度和学习方式。以《数控车削编程与操作》课程为例，以结果导向理论为基础，依靠超星网络学习平台和网络教学资源，开展课堂改革实践，创新教学方法。推行混合式教学模式，形成线上线下相结合的教与学新格局，促进网络条件下自主学习、个性化学习，尽可能满足学生特色发展和多路径成长的需求。

4.1 通过小组学习实现 OBE 概念下的混合式教学

教师可以通过线上线下相结合的方式对不同层次的学生进行混合式教学模式。混合式教学模式即是对传统课堂的改革，首先，教师的角色由原来的课堂主体的角色转变为组织、协调和指导的角色，学生从被知识教育者转变为能够传授知识的人、充当探索者和展示者的角色，变成了课堂的主体。在混合式学习模式的课堂上，教师为了更好地锻炼学生的团队协作能力和自我探究能力，可以将学生班级学生分组，以组为单位开展教学，学生接收到老师提前设置好的各项环节任务，小组成员分工协作，充分发挥小组互助的优势，利用信息化手段在互联网查找相关任务点的相关知识和对应解决方法，成员之间互相交流讨论解决任务问题，发挥创新能力和学习能力，最终完成课堂上教师布置的任务点。在整个过程中，学生是课堂的中心，教师需要关注每位学生的表现并加工评价，学生之间进行互评和自评，学习的难点和重点就会在学生课堂学习过程中被一一解决。

4.2 通过数据库的建立实现 OBE 概念下的混合式教学

对于以往以班级为单位进行授课的课堂教学，教师无法考虑所有学生的个体差异，传统的教学方式是教师统一进行讲授，学生只能被动地接受，由于教师讲解的知识信息量大、速度快，因此学生的学习效果不好。而 OBE 成果导向的混合式教学模式则通过线下面对面地讲授学习和线上网络授课相结合的方式构成以学生为主体、教师为主导的教学模式。

建立建成数据库的目的是帮助学生查阅资料、为老师提供相应教学材料的来源，因此，我们数据资源库不仅要涵盖所学专业

课程中的所有的基础点，还要覆盖重点和难点，甚至不常见的点，而且更要根据时代变化，不断地完善更新数据库中的相关知识，以及针对岗位需求而进行相应的合理的调整数据库，主要包括课程分析基础知识、实验视频定期的测试、随堂测试课程教学、PPT 教学的进度目标等方面。知识点实训测试视频讲解主要对各方面功能测试卷知识点进行实际的编排，并附上课后讲解，方便同学在线下学习中完善自己突破难点，并针对个别的项目案例，逐个攻破所学中涉及的重点难点，贯穿好学习的基础知识，从而达到随堂测验的标准，通过选择题和判断题的形式对学生日常学习进行考查，而大题等重难点题目用填空题进行考查，并且老师参与评分针对学生大部分学生错误的问题，老师要在课上重点讲解。

数字资源库的内容可以更新同步到日常生活中，通过观察学习平台的观看量及观看时间，日常测试得分等结果掌握学生的日常学习情况，学习资源下载的数据要更加深入地对学生对哪部分知识点比较欠缺，在线下教学时，要重点讲解、重点温习。与此同时，可以根据学生的学习目标，学习进度，对知识点掌握程度等相应情况对线上数据库进行不断地更新，完善学生所用的数据资源库。

4.3 课程教学改革具体方案

根据 OBE 理念，专业课程的培养目标要符合大部分该专业的学生以及软件工程专业人才培养方案的要求，帮助大部分学生掌握当前的主流测试技术原理以及工具，使其学会多人合作、更加熟练地运用各种测试工具来解决软件开发过程中遇到的问题，其目的是培养学生自动化专业能力、语言编写的的能力以及软件开发的的管理能力，让更多的学生能够积极参与课堂教育，从而提升学生与老师从协商到互动的积极性，提高学生的实际操作能力。

根据以往测试的人才培养的清单，主要的课程安排是一些专业的必修，而基础的课程总课时，有 32 学时，总学分有 2 分专业课。由此可见，基础知识能够帮助学生更加快速的学习理解，并将其应用到实际生活的实际问题中、解决毕业后工作的问题。

5. 结语

基于 OBE 理念的“三段式”混合式教学模式的实践探索，是以认知理论和建构主义理论为指导思想，逆向思维设计“课程改革”。教师需要以课程要掌握的知识和技能为目标，将这些知识和技能分解成许多小的任务点，制定每个任务点中学生需要掌握或理解的能力点，其创新型的教育模式必将为教育事业添砖加瓦。

参考文献：

- [1] 赵云伟. 基于 OBE 理念的“三段递进”混合式教学改革与实践探索[J]. 现代职业教育, 2021(45): 86-87.
- [2] 周春霞, 张玉强. OBE 理念视角下线上线下混合式教学中课程思政实施路径——基于知网教学改革案例文本分析[J]. 西部素质教育, 2022, 8(13): 42-45+137.
- [3] 李瑞峰, 王晔. 基于 OBE 理念的管理学课程混合式教学创新研究[J]. 内蒙古财经大学学报, 2022, 20(03): 41-45.
- [4] 王伟, 吴淑颖, 苏宁. 基于 OBE 理念和多元信息反馈的混合式教学改革研究[J]. 科技风, 2022(15): 138-140.
- [5] 赵玲峰, 杨剑冰, 邓炯, 杨彦. 基于 OBE 理念的混合式教学模式改革初探[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2020(05): 21-23.

作者简介：葛胜君，（1973-），男，汉族，吉林省通化县人，通化师范学院文学院，教授，硕士研究生，研究方向为现代汉语诗歌研究。

基金课题（须有编号）：吉林省教育科学研究课题“基于 OBE 理念的后疫情时代中国现代文学混合式教学模式研究”，课题编号：GH20301。