

基于 Educoder 平台的线上线下混合教学模式研究

王 强 徐鸿雁

西南财经大学天府学院 四川 绵阳 621000

引言

当前,各种基于在线学习平台的兴起,催生出了不同的教育模式。基于强大的在线教学平台支撑,很多教育工作开始尝试开展线上线下混合式教学。如何通过云教学平台,培养更具有自主学习能力、团队协作能力、项目实践能力,以及创新精神的学生,以及有效的监督学生的学习过程,有效的考核学生在线学习效果,是教学单位培养示范应用技术人才的关键。

本文依托 Educoder 在线学习平台,将我校的狩猎场理论、雅典教育和应材施教教学理念,融入到该平台的线上线下混合式教学模式中加以实施与研究。

一、Educoder 平台介绍

Educoder 是一个互联网技术教育实训网站。它能覆盖不同专业的 IT 实验和实训,实验环境直接布置在云端,用户无需在本机布置配置,有效避免了系统软件更新换代的麻烦。通过伴随式实时指导和辅助,将专业知识和动手实践结合起来,即学即用。提供过关任务,参考答案和评论,对操作流程全程管理。自动评测实训项目,支持技能评分,并提供教学活动分析报告,免去作业发布和批改的困扰。

二、教学理念与思路介绍

因此,如何通过线上线下教学,设计出能有效监督学生是否全程参与了过程性学习,有效管理学生的在学习过程中操作的完成度、真实性,并有效降低老师的工作强度和重复性。本文给出了一点教学思路:

1. 上课思路方面。以学生为中心,以项目为主线。将学生听课的传统学习模式。改为以学生求知为主,老师全程辅助的教学模式。

2. 学生管理方面。每班安排 1 至 2 名学生为助教,协助老师进行教学过程性、考勤管理、网络课堂纪律性管理等。

3. 学习方式方面。学生每周按课表上课,在线直播一两次。每周学生开课之前在云平台接收任务书。并对任务书提出的要求查找资料(老师提供或自行查找),并通过视频、课件、教案、其它文档进行自主学习。通过在云平台发帖或回帖讨论相关问题。通过学习周志填写小组学习情况、问题、收获等。组内相互考核。

4. 成绩构成方面。成绩由参加线上讨论、个人作业、小组作业、实训操作、考勤、问卷调查、线下小组作业、学习周志、答疑记录等综合考核组成。

5. 老师职责。收集整理学生学习信息。安排下次学习内容、列出所学知识点,发布学习任务书,提供实训项目,组织学生线上讨论、学习,在线直播解答学生问题和讲解重点难点等。

三、基于 Educoder 云平台的线上线下教学模式

由以上的教学思路可以看出,老师的教学重心和学生的学习方式已经与传统教学方式方法产生了根本改变,得益于 Educoder 云平台的技术支持,本文的实践类课程操作如下:

1. 老师课程规划。老师根据学生学习情况,能力与状态,学习进度和作业反馈,提前制定和调整学习计划,设置学习和考核内容。并提前在 EDUCODER 平台发布学习任务和作业要求。

2. 老师在 EDUCODER 上为学生提供学习所需的学习资源,如提供教案和让学生了解本次学习的目标和内容。也有选择性的提供教学视频或视频链接。对于知识中的重点和难点也有所标注。

3. 学生学习方式。为提高学生学习的主动性和积极性,学生可以通过老师提供的课件、视频等自主学习,学习过程中也可以在 Educoder 平台讨论区,或 QQ 群及时与同学老师进行互动交流。

4. 作业提交。为强化学生学习的团队精神,加强学生在学习过程中的交流与沟通能力,对教学班进行分组,每 3—6 人为一组,并设置组长,组长对组

员的教学和小组作业进行管理。EDUCODER 云平台,提供了分组作业、普通作业模块。学生可以完成自己的作业,也可以通过协作,完成较为复杂的小组作业。

5. 对于学生的过程性考核,Educoder 平台提供了实训作业模块,实训作业可以以实训项目的形式开展,该平台利用了智能化技术和自动化评测技术,对于信息操作类课程可以记录并运行学生的操作指令和操作结果(片段),并进行自动测评计分,可有效降低教师的工作强度。实训平台以游戏过关的形式,由简到难的阶梯进阶,学生在学习掌握相关知识的同时,也能得到老师发布的学习积分,极大激发学生学习兴趣。

6. 学生学习管理。学生学习管理主要是从作业管理和教学管理方面考虑。教学管理方面。一是将辅导员或学生设为助教,从学生上网的频率、参与学习讨论的次数、作业提交的次数、以及视频观看/下载次数来进行监督考核。作业管理主要是从分组作业、普通作业以及实训作业进行考核。

7. 为解决单纯资料教学,而无法与学生见面交

流的不足,这里增加了使用 QQ 会议或腾讯课堂形式进行直播教学。直播可以解决学生提出的一些技术问题,老师可以现场演示。直播也有效解决了学生长期见不到老师时的焦虑心理。在直播休息时,进行知识问卷调查,可以了解学生的考勤情况和学习情况。

四、总结

Educoder 平台有效地弥补了传统云教学平台在信息技术类专业课程教学中的不足,以学生为中心,以项目为主线,通过分阶段任务的达成,从而构建在线课堂、专业实验操作、职业实训平台,实现学习管理的便捷化、学习过程的游戏化、实训环境的仿真化、效果评估的智能化。但 Educoder 也有一些不足之处,不能提供在线直播功能。虽对学生使用手机进行实训操作有所支持,但便捷性还有待提高。

利用 Educoder 平台开展理论和实践相结合的课程改革,为信息技术实践类专业课程的建设提供了创新性思路和实现途径。学生利用该平台自主学习,仿真操作,教师利用该平台加强学生管理、设计课程,辅助学生学习上。

【参考文献】

[1]夏旭,漆华妹,基于 EduCoder 平台的高职程序设计类专业课程改革分析. 无线互联科技,2019 年 5 月

[2]方芳. 基于 Educoder 网络实践平台开展大数据方向 Javaweb 应用开发教学改革的研究. 当代教育实践与教学研究,2019 年 7 月