

# 基于项目式学习的高中信息技术校本课程开发

曾琼

广西贵港市江南中学

**摘要：**项目式学习模式是一种基于以学生为本理念开展的创新型教育手段，在高中信息技术学科的校本课程开发中，教师们可以汇总多元化资源，设置项目式教育方案，以学生为本传授知识和技能，从而提高学生们在信息技术学科知识探究过程中的学习主体性。学生们也能够在完成项目式学习任务的过程中强化自身的信息化素养，提高对技能知识的学习和应用水平。教师在设置项目式学习活动时一定要考虑学生现阶段的综合情况，要深度研究项目式学习模式的内涵，并通过积极开展教育实践和教育改革工作，获得充足的教育经验，创设完整的校本课程体系。

**关键词：**项目式学习；高中；信息技术；校本课程；开发

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.10.125

## 引言

传统的信息技术学科教学形式相对单一化，且通常由教师进行示范讲解，学生展开实践训练，来完成教育过程，这种教学方式相对单一化。新时期高中在开展信息技术课程教学时可以开发校本课程，基于项目式学习模式来构建课程体系，并积极展开教育实践，使学生们能够在学习活动中更具探究知识和技能的积极性。学生们可以通过与同伴展开交流，强化自身的团队协作能力，拥有更多的空间进行知识和技能的深度探究。学生们在该过程中也能够养成良好的学习习惯，可以强化自身的学习主体意识，促进自身的综合发展。

### 一、概念浅析

#### （一）项目式学习

项目式学习最早发源于西方思想政治课堂，如今项目式学习模式已经成为一种适用于各科的新型教育理念，这种教育理念强调以学生为中心，借助问题和挑战性任务来传授知识与技能，进而使学生能够积极主动地解决问题，锻炼自身的综合素质。在项目式学习活动中，教师通常会设置合作任务，使学生在小组中扮演适合自己的角色，并通过展开独立思考和团队交流，来完成学习任务。在项目式学习模式构建的过程中，教师要提出合适的问题，或者布置合适的学习任务，引导学生们自行搜集资料，以团队为单位进行交流讨论，从而获取知识和技能。项目式学习模式也强调学生的自主学习，学生需要在项目式学习过程中总结研究成果，积极展开反思过程，以此强化自身的学习能力，巩固学习的成果<sup>[1]</sup>。

#### （二）校本课程

高中信息技术学科的校本课程是指学校以提升学生信息化素养为目标，构建特色化的课程体系，继而引导学生借由学习信息技术知识和技能，增强自身的实践操作能力，强化自身的信息社会责任感。校本课程的设置

应根据学校的教育理念和办学情况，明确课程内容。学校通过自主开发和设计具备创新性与实践性的课程体系，也能够提高高中信息技术学科的教育水准。在开发校本课程时，学校应当以学生为中心，设置完整的教育课程，从而突破传统教学模式的束缚，以更加灵活和多样化的教育手段，提升学生的信息化素养。学生也能够在校的特色教材、特色课程体系和特色评价模式中不断调整学习方式，提高学习水平，全方位地强化自身的信息化素养。

### 二、基于项目式学习的高中信息技术校本课程开发流程

#### （一）构建项目式学习目标

高中在构建校本课程时，需要根据新课程标准中的教育要求以及学校信息技术学科的教育需求，明确构建项目式学习的目标和主题。项目式学习课程的目标和主题是教师设置教学方案和进行教育引导的核心思想以及指导性内容，也是学生在学习过程当中的指向性内容。项目式学习的目标必须足够明确，且始终指导和推进着活动流程，让学生们能够按照明确的学习目标展开学习活动，学生也可以在项目式学习目标的指导下强化自身的信息化素养，充分理解高中信息技术学科的知识<sup>[2]</sup>和技能。

#### （二）设置项目式学习计划

高中在开发信息技术学科校本课程时，要根据项目式学习目标，构建明确的项目式学习方案。在教学计划拟定的过程中，教师要根据教学目标设置完整的教育活动，并准备相应的资源。同时教师也要明确活动的时间、形式、教育评价标准、反思方案，从而使学生们可以在项目式学习活动中按照教师的指导，一步步完成学习任务，并掌握相关知识和技能。有效的项目式学习计划应具备着针对性和多样性的特征，针对性是指相关活动的

目标明确,能够指导学生针对某部分的信息技术知识和技能进行训练,能够根据教育需求、学生学习需求,进行针对性的教学和指导。多样性是指高中在开发校本课程时一定要提高教学方法的多样性,教学资源的多样性,教育评价标准的多样性,使学生们可以在项目式学习计划的指导下产生学习兴趣,发展自身的综合素养。

### (三) 开展项目式教育教学

在项目式教学方案落实的过程中,教师需要尊重学生的学习主体地位,使学生可以以团队为单位展开学习过程,或者自主探索信息技术学科知识和技能。项目式学习法要设定相对独立的项目,由学生收集信息,展开学习过程。在课堂中,教师需要确保始终以项目为主线,以学生为主体,进行教育引导活动。而教师则是项目式学习课堂中的辅助者和引路人,教师同时要观察学生们在学习过程中的表现。在项目式教学过程中纠正教学方法,避免学生的学习路径偏离轨道。教师也要保证学生拥有充足的自主学习机会和交流沟通空间,要让学生们在多样化的项目式学习课堂中总结经验,提升自身的实践能力,项目式教学模式才能够真正落到实处,使学生可以有效理解信息技术学科知识和技能。

### (四) 进行项目式学习总结

项目式学习模式的总结环节,针对项目式学习目标是否达成、项目式学习计划是否履行以及学生们在项目式学习中的综合表现开展相关活动。教师可以设置项目式学习成果展示环节,使学生们可以直观呈现在项目式学习中的综合表现。在总结环节中,教师也要积极开展教育评价工作,衡量学生的核心素养发展情况,使学生们也能够在该环节中进行自我反思,以此调整学习模式,提高自身对于信息技术学科知识和技能的掌握水平。在项目式学习活动的总结环节,教师也要针对提前设定的教育评价标准,进行课程的信息汇总,收集充足的学情资料,以便后续改进教学方案,提高教学的针对性和有效性。

## 三、基于项目式学习的高中信息技术校本课程实践策略

### (一) 积极开展实践探究活动

信息技术学科有着极强的实践性特征,教师在设置项目式学习活动中,需要积极开展实践探究活动,让学生们能够在校本课程的引导下提升自身的实践能力。教师要根据学生的学习需求和现阶段的实践能力发展情况,调整实践活动的难易程度,创新实践活动的开办形式,从而吸引学生们主动参与到实践活动中,并在完成实践任务的过程中强化自身的信息化素养。比如,在高中信息技术学科沪科版必修一第1单元的单元挑战环节中,

主题为“认识并制作二维码”,教师可以设置项目式学习活动,以“制作二维码”为项目式学习主题,引导学生们完成实践探究任务。在该课程中,教师需要引导学生了解二维码的组成结构、编码原理、功能、分类特点以及应用方式,并让学生们尝试在项目式学习活动中设计和制作一个二维码。在该过程中,教师也要帮助学生们树立网络安全风险意识,让学生们能够在日常生活中做到不随意扫描二维码,从而提升自身的信息安全意识和信息安全保护能力。在具体的教育实践中,教师可以让学生们组成多个学习小组,并以团队为单位,收集与二维码相关的资料,并绘制思维导图,记录二维码的结构编码原理、功能分类特点及应用方式等基础知识,然后教师可以让每个学习小组自行设计项目式学习方案,通过收集素材,掌握必要的学习技能,选择合适的方法,完成二维码的制作过程。在该实践活动中,学生们能够锻炼自身的实践能力,强化自身的信息安全意识和团队协作能力。教师还可以让学生们开展实践调研活动,到社区、街头、学校进行采访,发放信息安全保护的宣传单,或者让路人尝试扫描学生们在项目式学习活动中制作的二维码,以此进一步提高学生们在项目式学习中的实践能力,巩固学生的学习成果。教师可以根据学生们在项目式学习中的综合表现,进行针对性的教育评价。教师也要创新教育评价的标准,从学生们在实践活动中的学习态度、信息搜集能力、实践能力、团队协作能力等多方面进行评价,以此汇总项目式学习模式的成果。在课程反思环节中,教师也可以分析教育指导的不足之处,同时对教学方案进行补充,将完整的项目式教学过程纳入校本课程体系中,从而使校本课程可以更具针对性和完整性。教师也能在不断总结经验的过程中提高校本课程中实践活动的占比,达到强化项目式学习方案应用效果的目的<sup>[3]</sup>。

### (二) 引入多元化的校本资源

高中在构建校本课程时,可以借助智慧教学平台,丰富校本课程资源。学生们在项目式学习活动中需要搜集广泛的数据资料,了解相关技能的操作方法,并展开知识和技能深度探究过程。此时学生们可以从学校的资源平台当中获取所需的信息内容,完成项目式学习过程。学校可以借助现代信息技术,构建专业的校本课程系统,丰富系统中的资源内容,方便教师和学生在线上平台中进行互动。学生也可以在相关平台中获取多元化资料,进行在线学习和互动交流,提高对信息技术学科知识和技能的探究深度。同时多元化资源也能够使项目式学习方案的推进更具有效性,可以让学生们在学习过程中开拓学习视野,提高学习水平。比如,在高中信息技术学

科沪科版必修1第二单元《数据处理与应用》项目三《调查中学生移动学习现状——经历数据处理的一般过程》第四节《撰写报告,提出数据应用建议》相关课程的教育过程中,学校就可以设置项目式学习活动,让学生们以“撰写报告”为主题,在学校的校本资源库当中获取所需的信息内容。学校可以在校本资源库中详细介绍报告的定义、报告的含义、报告的特征、报告的格式、报告撰写的目的等知识内容,方便学生们在项目式学习活动中展开自学过程。学校可以将这些知识内容录制成微课视频或者设置成在线图文资料,学生们在学习过程中可以根据需求搜集这些数据信息,了解与报告相关的基础知识。在撰写报告的过程中,教师可以指导学生们以小组为单位,利用诸如AI技术等智能化工具,生成报告的提纲,并根据之前掌握的与报告相关的基础知识,完成撰写报告的项目式学习任务。学生们可以以小组为单位分配学习任务,完成项目式学习过程。每个项目小组可以自行商议分工和学习方式,让小组成员可以在该过程中找准定位,完成自己的任务。譬如,信息汇总能力较强的学生可以在校本资源库当中收集充足的资料,善于应用AI技术的学生则可以利用AI技术生成报告提纲,文字撰写能力较强的学生可以根据同伴们提供的资料进行撰写报告,提出对数据应用的建议,性格较为细心的学生可以进行报告的检查和汇总过程。总而言之,学生们可以在项目式学习过程当中充分利用学校的校本资源,完成项目式学习任务,教师可以根据每个小组上交的报告,了解学生们对于数据处理、数据应用相关知识的研究深度和独到见解,教师也可以撰写报告评语,让学生们展开反思和知识拓展,强化学生们的信息化素养<sup>[4]</sup>。

### (三) 积极改进项目式教学法

改进项目式学习方法强调教师根据项目式学习的总结内容,寻找解决教学过程中各种问题的方法,从而使校本课程体系变得更具完整性,校本课程资源能够更具丰富性,项目式学习活动的指导过程也能够更具有效性。在改进项目式学习方法的过程中,教师们也要不断强化自身的教学能力,能够结合信息技术学科的属性以及新课程标准中的内容,创新教育手段,使失败的教学经验也能够成为提高教师教学水平的“养分”,让教师可以深度了解项目式学习模式的应用方法,并在教育实践中提高教育引导水平,强化学生的信息化素养。教师们可以进行集体备课和反思,不断改进项目式教学课程的内容和教育引导方式。教师们也可以在教学过后设置问卷调查活动,收集和了解学生们对项目式学习模式的看法,继而整理学生的意见和反馈,从中找到提高项目式学习

模式有效性的方法。比如,在上述的《撰写报告,提出数据应用建议》课程教育实践中,教师发现每个项目式学习小组均存在或多或少的报告格式问题,这证明学生们的基础知识掌握并不扎实,让学生们自行学习基础知识存在一定的难度,学生们现阶段的素养和能力发展并不足以适应这种学习方式。后续教师们开发课程体系时就可以在前期基础知识汇总阶段进行教育引导,由教师先系统性讲解基础知识,使学生们充分了解撰写报告的注意事项,获知和掌握报告的格式,再让学生们展开项目式学习活动,以小组为单位去撰写报告。同时教师们也可以细化校本课程资源库中的学习资料,标注清楚学生在搜集信息和学习知识的顺序和主次,指导学生按照明确的方式进行项目式学习过程,以此提高学生们的学习效率,使学生可以充分了解基础知识之后再尝试撰写报告,高效地完成学习任务。在该项目式学习活动的教育评价环节中,教师也可以根据教育实践的情况,衡量教育评价的标准是否合理化,判断学生们在收获评价结果后是否能够调整学习的方式,进一步巩固知识内容。教师也可以在教育反思中找到改进项目式教学法的方式,引导学生们在校本课程中更好地学习知识和技能<sup>[5]</sup>。

### 结语

综上所述,在高中阶段,信息技术学科是非常重要的教育科目,学校可以通过开发校本课程,提高教育的针对性。基于项目学习模式开发校本课程能够提高学生的主体意识和能力,教师需要构建明确的项目式学习目标、计划,积极开展教育实践和教育总结工作。学校也要提高实践活动在课程中的占比,并丰富校本课程资源,不断改进教学方式,让项目式学习模式可以真正应用于高中校本课程体系中,帮助学生们掌握信息技术学科的知识 and 技能。

### 参考文献

- [1] 胡自立. 项目式学习在高中信息技术课程中的应用路径探讨[J]. 中小学信息技术教育, 2025(2): 56-57.
- [2] 兰海东. 基于项目式学习的高中信息技术课程教学模式创新研究[J]. 学周刊, 2025(5): 74-76.
- [3] 吴红. 基于项目式学习的高中信息技术校本课程开发与研究[J]. 中华活页文选(高中版), 2024(1): 233-235.
- [4] 颜兰. 基于项目学习的高中信息技术校本课程资源的开发与应用——以Python校本课程为例[J]. 教育信息技术, 2021(10): 75-77.
- [5] 黄德要. 基于核心素养的高中信息技术校本课程的开发与实践研究[J]. 名师在线(中英文), 2024(15): 94-96.