

信息技术课程线上线下混合教学模式探索

卜保才

楚雄技师学院，云南省楚雄州楚雄市，675000；

摘要：本文聚焦信息技术课程线上线下混合教学模式。首先阐述了该模式在提升教学效率与效果方面的意义，接着提出以学生为中心、整合性、灵活性和互动性等基本原则。然后从课前预习阶段明确目标、整合资源、互动探讨，课中知识讲解阶段系统梳理、结合资源、开展互动、反馈总结，课后巩固拓展阶段分层设计资源、引导自主学习、布置实践任务、开展评价反馈等方面，详细论述了该模式的具体实践创新做法，为信息技术课程教学提供了新思路。

关键词：信息技术课程；线上线下；混合教学模式

DOI：10.64216/3080-1516.25.08.016

1 信息技术课程线上线下混合教学的意义

信息技术课程线上线下混合式教学可显著提升教学效率与效果，线上教学打破传统课堂的时空限制，使学生能够依据自身学习进度与需求在任意时间地点开展学习；而线下教学则提供面对面交流互动的机会，有助于及时解决学生的疑问与困惑，这种混合式教学模式将两者有机结合，既保证学习的灵活性，又确保教学的深度与广度。

线上教学平台通常具备学习数据分析功能，能够记录学生的学习行为、进度及成绩，教师可依据这些数据为学生提供个性化学习建议与资源推荐，帮助学生制定适合自身的学习路径，从而提高学习效率；此外，线上教学还能整合全球各地的优质教学资源，包括视频教程、在线实验、虚拟仿真实验等，为学生提供多样化的学习体验。而线下教学则可通过实物展示与实践操作，加深学生对知识点的理解与应用——通过这种混合式教学，教学活动得以更全面高效地推进，为学生创造一体化的学习机会。

2 信息技术课程线上线下混合式教学的基本原则

职业院校在推动信息技术课程线上线下混合式教学期间，需奉行以学生为中心的原则，强调混合式教学应始终围绕学生的学习需求展开，以确保教学内容、方法与资源能满足学生的个性化需求。通过线上线下混合式学习，不仅能激发学生的学习兴趣与主动性，还能鼓励学生积极参与学习过程，自主探索并解决问题。

其次，教师应当遵循整合性原则，将线上教学与线下教学的优势有机整合，形成互补的教学体系。其中，线上教学可提供丰富的学习资源与灵活的学习方式；线

下教学则提供面对面交流互动的机会，通过整合教材、课程视频、教程、实验等各类优质资源，为学生提供多样化的学习选择。

另外，教师还应奉行灵活性原则，基于学生的学习进度与需求，灵活安排线上线下教学的时间与内容——对于难以理解的知识点，可通过线上教学深入讲解探讨；对于需要反复练习的内容，则通过线上教学提供丰富的资源与反馈机制。

最后，需融入互动性原则，加强线上与线下教学的互动性，通过小组合作探究、线下课堂提问、实践操作等方式，促进学生之间的有效协作与沟通。

3 信息技术课程线上线下混合教学模式的实践创新

3.1 课前预习阶段线上线下

3.1.1 明确目标

混合式教学具备完整的循环，课前可引入线上教学，在此过程中，教师需设立清晰的预习任务，相关目标应与课程核心教学内容紧密关联，让学生明确预习需达成的初步认知；基于目标再细致规划学习任务，涵盖对课程基础概念的理解、对相关信息技术现象的初步观察等，为学生预习指明具体方向，使预习有清晰的着力点，避免盲目性。

以“数据可视化基础”知识模块混合式教学为例，教师在此过程中需设立与课程核心内容紧密关联的清晰预习任务——以“数据可视化基础”模块为例，教师可要求学生通过预习达成“理解数据可视化的概念内涵、识别柱形图/折线图/饼图的基本特征、掌握Excel数据可视化初步操作流程”的初步认知目标；基于该目标，教师进一步细致规划学习任务，比如安排学生阅读教材

中“数据可视化概述”章节以理解基础概念,要求学生观察某电商平台销售数据可视化案例图以初步感知信息技术现象,使预习依托具体任务而拥有清晰的着力点,有效避免盲目性。

3.1.2 资源整合

在明确目标与任务后,需为学生搭建线上预习资源平台,该平台需整合文字资料、短视频、思维导图等多种形式的预习资源,以满足不同学生的学习偏好,且相关资源需围绕预习目标与任务筛选制作,确保准确、精炼且具启发性,助力学生逐步深入预习内容,为后续学习搭建知识框架。资源平台搭建完成后,要引导学生自主开展预习,教师可通过线上学习系统发布预习指令,提醒学生按要求进行,学生在预习过程中则需根据资源类型自主探索、深入思考,联想所学内容与已有知识的联系,并标注对某些概念的疑惑。

例如,教师需为学生搭建整合多种形式资源的线上预习平台——该平台既包含《数据可视化基础概念手册》等文字资料以呈现核心定义,又嵌入“Excel 图表制作 5 分钟快学”短视频以动态演示操作流程,还配备“数据可视化图表类型对比”思维导图以梳理知识框架,多元资源形式可满足不同学生的视觉型、听觉型、逻辑型等学习偏好;所有资源均围绕预习目标与任务筛选制作,例如短视频精准聚焦 Excel 插入图表的步骤要点,思维导图突出不同图表的适用场景对比,确保资源准确、精炼且具启发性,助力学生通过阅读文字、观看视频、梳理导图等方式逐步深入预习内容,为后续课堂学习搭建“概念-图表-操作”的知识框架。资源平台搭建完成后,教师通过线上学习系统向学生发布具体预习指令:“请于 3 日内完成文字资料通读、短视频观看及思维导图填充,在操作演示视频中暂停尝试独立完成图表插入,并标注‘数据系列选择’等操作步骤的疑惑点”,学生则需根据资源类型自主探索——阅读文字时联想数学课程中统计图表的知识,观看视频时同步在自备电脑上模仿操作,梳理思维导图时对比经济学课程中的数据案例,并将对“动态图表与静态图表差异”等概念的疑惑标注在平台预习笔记区。

3.1.3 互动探讨

预习过程中,学生难免遇到问题,此时需构建线上互动交流渠道,设置专门的预习讨论区,让学生分享心得、提出疑问,而教师需关注学生的探讨状况,对疑问给予适当引导,促进学生之间的思维碰撞;期间,教师要收集学生的预习反馈,可通过线上问卷、简单的预习测试等方式,了解学生对预习内容的掌握程度及存在的

共性问题,并据此调整课堂教学策略,例如针对学生普遍未理解的知识点,增加讲解时间、改变教学方法,使课堂教学更具针对性与实效性。

例如,预习过程中,学生难免产生如“如何根据数据类型选择合适图表”“Excel 图表美化选项的功能差异”等问题,此时教师需在学习平台构建专门的预习讨论区作为线上互动交流渠道,引导学生分享“发现折线图适合呈现时间序列数据”的心得,鼓励学生提出“饼图百分比显示设置”的操作疑问,同时密切关注探讨状况——当学生争论“柱状图与条形图的使用场景”时,教师适时插入案例引导:“某班级各科成绩对比用柱状图,而不同地区人口年龄分布对比用条形图,想想看这与数据维度有何关联?”以促进思维碰撞;期间,教师通过线上问卷星发布“数据可视化预习情况调研”问卷,设置“是否理解图表类型选择逻辑”“能否独立完成基础图表制作”等选择题,搭配“最希望课堂深入讲解的知识点”开放题,还通过平台自带的预习测试功能发布包含“判断折线图适用场景”“排序 Excel 图表制作步骤”等题目的小测试,以此全面收集学生反馈——若发现 80% 学生在“动态图表数据关联”知识点上得分低于 60 分,则调整课堂教学策略,计划在讲解 Excel 图表时增加“数据更新与图表联动”的实操演示环节,延长该知识点的讲解时间并采用分组任务法强化理解,使课堂教学更具针对性与实效性。

3.2 课中知识讲解阶段

完成课前预习后,便进入课中知识讲解环节,教师需回顾学生线上预习的重点内容及存在的学习困惑,构建全新的知识讲解体系——在此过程中,教师要以清晰有条理的逻辑结构,全面梳理信息技术课程知识,先从基础概念入手,用通俗易懂的语言解释概念内涵,再逐步深入到知识原理、应用方法等层面;讲解时要注意知识点间的关联性,通过合理串联构建完整的知识体系,让学生明确所学内容在整个信息技术知识框架中的位置与作用;对于重点难点知识,要放慢讲解节奏,运用对比、类比等多种方法帮助学生理解,确保学生扎实掌握关键内容。

例如,完成课前线上预习后,教师携学生在“数据可视化基础”模块中积累的“动态图表数据关联理解不足”“图表美化选项功能混淆”等学习困惑进入课中知识讲解环节,以清晰逻辑构建全新讲解体系——教师先以电商平台月度销售数据为例,用通俗易懂的语言阐述“数据可视化是将抽象数据转化为直观图表以辅助决策的技术”这一基础概念,再结合数学统计知识深入剖

析柱形图“通过柱体高度对比离散数据”、折线图“用折线走势呈现趋势变化”的原理,最后延伸至“根据某服装品牌不同门店季度销量数据选择图表类型”的应用方法层面。

在系统讲解过程中,教师充分结合线上资源辅助学生突破理解障碍——当讲解“动态图表与数据源联动原理”时,适时播放课前整合的“Excel 数据更新图表联动”动画演示,以每秒3帧的慢放镜头展示修改单元格数据时图表柱体高度同步变化的过程,帮助学生直观理解数据引用机制;讲解“图表美化选项功能差异”时,切换至线上资源平台调取“图表美化效果对比”交互页面,引导学生点击不同按钮观察“填充颜色”“边框样式”“阴影效果”等选项对某班级成绩柱形图的美化作用,同时组织学生在讨论区留言“发现渐变填充比单色填充更易区分数据区间”等见解,鼓励他们就“三维旋转是否会影响数据准确性”等疑惑展开线上探讨,让抽象的美化知识在实操观察与互动思考中具象化。

课中讲解并非教师的单向输出,而是线上线下互动的融合场域——线下课堂设置“小组数据图表匹配”任务,教师给出某超市水果销量、气温变化、顾客年龄分布三组数据,要求小组在10分钟内讨论选择合适图表并阐述理由,期间教师巡回指导,针对某小组“用饼图展示水果销量”的方案提问:“当需要对比具体数值时,饼图是否比柱形图更直观?”以引导深入思考;线上则开启“知识点理解分享”专区,让学生上传“用思维导图梳理图表类型选择逻辑”的效果图,某学生在图中标注“数值型数据→柱形图/折线图,占比型数据→饼图”的分类标准,引发其他同学在评论区补充“时间维度数据优先选折线图”的经验。

3.3 课后巩固拓展阶段

3.3.1 分层

课后巩固拓展是线上线下混合式教学的闭环部分,该环节需依托线上资源库引领学生开展个性化学习——教师需依据课程知识内容,精心筛选制作涵盖文字资料、视频教程、在线练习题等各类资源,这些资源需紧密围绕课程重点难点,针对不同层次学生的学习需求进行分层设计,且资源库要具备清晰的分类与检索功能,方便学生快速找到适合自身的学习材料,为课后巩固拓展提供丰富有序的资源支撑,使学生能够依据自身情况自主选择学习内容。

3.3.2 自主学习

资源库搭建完成后,教师要引导学生开展线上自主巩固学习,通过线上学习平台发布学习任务,明确学生

需完成的内容与目标,如完成一定数量的练习题、观看指定视频并撰写学习心得等,学生在自主学习过程中可随时查阅资源库资料,加深对课堂知识的理解与记忆;同时鼓励学生自主安排学习与进度,培养自主学习能力与习惯,让学生学会主动探索知识而非被动接受。

例如,资源库搭建完成后,教师通过学习平台向学生发布“三维度”自主学习任务:“请于5日内完成基础层2套图表操作练习题、观看进阶层‘数据系列添加’视频并撰写200字操作心得,学有余力者可研读拓展层的配色案例”,学生接到任务后自主安排学习时间。

3.3.3 实践延伸

在自主巩固学习过程中,教师可布置具有挑战性与实用性的线下任务,要求学生运用所学信息技术知识完成小项目或进行实际调研等,这些任务能让学生将理论知识运用于实际操作,提升动手能力与解决实际问题的能力,而学生在完成任务的过程中,能更深刻地理解知识的价值与实用性,进一步巩固拓展所学知识。

例如,在自主巩固学习的同时,教师布置“校园超市数据可视化分析”线下实践任务,要求学生以3人小组为单位,选取校园超市一周内的饮料销售数据,运用Excel完成“销量趋势分析”“品类占比对比”“促销活动影响”三个维度的可视化图表制作,并撰写包含数据来源、图表解读、优化建议的分析报告。

4 结束语

总体来说,通过对信息技术课程线上线下混合教学模式的深入研究,我们明确了其在教学中的重要意义,掌握了实施该模式的基本原则,并探索出了一系列具体的实践创新做法。这种教学模式不仅提高了教学效率与效果,还培养了学生的自主学习能力和解决实际问题的能力。

参考文献

- [1] 孙玮. 信息技术课程线上线下“混合+”智慧教学模式实践探索[J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(15): 177-180. DOI: 10.14004/j.cnki.ckt.2023.0784.
- [2] 戴海芳, 武辉, 车丽涛, 等. 线上线下混合教学模式下的植物检疫方法与技术课程教学方法探索[J]. 农业技术与装备, 2023, (04): 98-99+102.
- [3] 刘欣. 线上线下混合教学模式的探索与实践——以应用型本科《物流信息管理》课程为例[J]. 物流工程与管理, 2023, 45(02): 175-177.
- [4] 刘营营. 线上线下混合教学在信息技术 I 课程中的应用探索[J]. 现代职业教育, 2023, (03): 157-160.