

13 什么是信息化教学设计

信息化教学设计是在先进的教学理论指导下,根据时代的新特点,以多媒体和网络为基本媒介,以设计“问题”情景,促进学生问题解决能力发展的教学策略为核心的教学规划,目的在于激励学生利用信息化环境进行协作探究、实践、思考、综合运用、问题解决等高级思维活动,以培养学生的创新精神和实践能力。

信息化教学设计是“学教并重”的教学设计,主要基于建构主义理论的指导,强调学生是认知活动的主体,是知识意义的主动建构者。信息化教学设计主要包括以下五个环节。

(1) 教学目标分析

分析教学目标是为了确定学生学习的主题,即与基本概念、基本原理、基本方法或基本过程有关的知识内容,对教学活动开展后要达到的目标作出一个整体描述,描述中应该包括学生通过相关的学习将学会什么知识和获得什么能力、会完成那些创造性产品、潜在的学习结果。

(2) 学习情境创设

基于特定的教学目标,将学习的内容(包括学习中的疑问、项目、分歧等)安排在信息技术和信息资源支持的比较真实或接近真实的活动中,支持学校的学科教学活动。

(3) 学习环境设计

学习环境的设计主要表现为学习资源和学习工具的整合活动。学习资源是一个非常庞杂的概念,通常包括了人、材料、工具、设施和活动五大要素,学习环境设计中,资源是支持任务学习或问题研究的必备条件之一,在设计时,教师为了帮助学生充分理解问题,需要向学生提供相关的各种信息资源。学习工具是指有益于学生查找、获取和处理信息,交流合作,建构知识,以具体的方法组织并表述理解各评价学习效果的中介。

(4) 学习活动设计

学习活动可以是个体的,也可以是群体的。学习目标的实现,必然以学习任务的完成来表现,因此,学习活动设计的核心是对学习任务的设计,一般来说,设计学习任务应该具有一定的难度和复杂性,具有一定的真实性和开放性,通过规定学生需要完成的任务目标、成果形式、活动、活动策略和方法来引发学习者内部的认知加工和思维,从而切实促进学习者的发展。

(5) 学习评价设计

评价标准的设计是信息化教学设计的一个重要环节,评价内容主要包括自主学习能力、合作学习能力和是否达到意义建构的要求三个方面,评价有诊断性评价、形成性评价和总结性评价。信息化学习中,大部分活动都是基于网络、数字化信息在教学中的应用,因此,信息化教学设计中尤其重视利用各种先进的技术方法对学习过程与结果进行评价。