



不断适应性成长。

(二) 充分尊重学生的个性化、多样化、主动性。

在教学活动过程中,由于学生个体的学习方法、学习习惯、成长背景、个性的多样性,所以不能把学生当成一个整体来开展实践教学,要充分考虑学生需求和学习爱好的差异性。通过“独立思考—分组配对—分享”这种教学手段,让学生个体的多样性得到充分的挖掘。在实践教学过程中各主体要遵循倾听、互相尊重、开放思想、不怕犯错的基本原则。

(三) 跨界思维中涌现创造性思维。

传统的实践教学体系中,教师擅长解释知识,但不擅长组织学生自己去解决问题。这种培养方式没有充分调动学生的主观能力性,制约了学生适应性成长能力的培养。在适应性实践教学体系中,教师要引导学生进行跨界思维,并在独立思考的基础上,开展充分的分享和理性而激烈的讨论,从而在相互作用的过程中涌现创新性思维。

(四) 团队合作。

霍兰认为适应性主体能够借助感知和效应的能力从所得到的正反馈中加强它的存在,并可以从一种多样性统一形式转变为另一种多样性统一形式,这个具体过程就是主体的演化。但适应性主体不只是演化,而且是共同演化。共同演化产生了无数能够完美地相互适应并能够适应于其生存环境的适应性主体。因此,要培养学生学会将个人资源发展到小组资源,再发展到全班资源,培养学生良好的交际能力,实现个体和系统的协调性同步演化。

三、自适应视角下多维立体实践教学体系的运作机制

多维立体实践教学体系运行机制是一个全程动态管理机制,包括认知机制—规划机制—设计机制—执行与评价机制—反馈机制,是一个持续改进的过程。

(一) 自适应视角下多维立体实践教学体系认知机制。

认知机制主要是明确实践教学体系的目标,通过对实践教学主体的特征、影响实践教学系统效果的因素进行重新审视,从而对实践教学理念、教学管理的手段进行彻底的重构。

一个复杂的自适应系统能够从环境中学习并适应其不断变化的环境。这种系统的复杂行为特征是单独的系统组件之间的相互作用以及各系统组件和环境之间相互作用的结果。因此,教学实践体系目标应该是培养和加强学生主体对外部环境的适应性能力。与传统实践教学体系认为实践课是对理论课程教学内容的验证和延伸不同,以学生为中心的理念要求根据教学主体、技术等各种因素,结合社会需求来明确实践教学体系的目标。

(二) 自适应视角下多维立体实践教学体系规划机制。

规划机制主要是要明确实践教学体系的能力目标、教学理念、教学体系规划。

有效的实践教学系统需要解决好如何充分调动学生的主动学习能力、适应性成长能力的问题。在对毕业生就业和职业发展情况、现有实践教学体系运作机制、用人单位需求等现状评估的基础上,结合人才发展的规律,制定科学合理的实践教学大纲体系。

(三) 自适应视角下多维立体实践教学体系设计机制。

设计机制要明确应该对教学内容、教学模块、教学环节、教学手段、质量保障体系等多个方面如何进行重构。

首先,构建由验证性实验、综合性实验、创新性实验组成的“三位一体”阶梯式教学内容,促进主体不断归纳学习,从而修正或抛弃个体已有能力和思维模式。这些个体能力和思维模式是实践教学系统来的内生变量,通过相互竞争,多种能力和思维模式组成的适应性实践教学系统就随着时间而共同演化。

其次,构建由集中实践模块、技能考证模块、专业拓展模块、社会实践模块组成的“四位一体”教学模块,促进主体对所学专业领域以及相关领域有全方位的了解。

再次,在实践教学过程中使用由项目教学法、轮换法、思考—配对—分享法、多媒体演示法、形成式评价、汉堡式评价等组成的多维立体教学手段。

最后,构建由课程实验、课程综合实训、专业实习、技能考证、毕业实习、毕业论文、第二课堂的“七位一体”实践教学环节。

(四) 自适应视角下多维立体实践教学体系执行与评价机制。

执行与评价机制要明确如何实施规划、评价教学效果等。

在实践教学的执行环节,要坚持以学生为中心的教学理念作为指导思想。以培养学生综合能力为导向,以专业“项目”为载体、以第一课堂为主体、以第二课堂为拓展、以社会实践为纽带开展实践教学。教学活动中,借助“活动—思考—配对—分享—小组讨论—评价—反馈”这一模式,充分调动每一位学生的学习积极性。

评价是以学生为中心教学理念的重要部分,学会评价是学生职业能力的重要组成。要注意任何评价都对情感有影响,因此评价应当谨慎和有建设性。要把评价重点放在学习的学习方法上。通过采用形成性评价和终结性评价相结合、学生评价与教师评价相结合的机制,建立有效实践教学效果评价体系,为实践教学体系的顺利实施提供制度上的保证。

(下转第15页)