

基于“两性一度”原则构建以学生为中心的食品专业本科课程教学新体系

● 庄柯瑾



[摘要] 随着高等教育从理论导向向实践导向的转型,传统食品专业本科教学中存在知识灌输与学生主体性、创新能力培养之间不平衡的问题。本文提出以学生为中心的教学理念,结合“两性一度”(高阶性、创新性、挑战度)原则,构建食品专业本科教学的新体系。通过重构课程内容、创新教学方法、优化课程评价,培养学生的高阶思维能力、创新意识和实践能力。研究显示,新体系有助于提高教学质量,激发学生兴趣,满足个性化的学习需求,为现代食品专业人才的培养提供新思路。

[关键词] 以学生为中心;两性一度;食品专业;本科教学;课程体系

随着现代教育和社会需求的发展,我国高等教育正在从理论导向转变为实践导向。高校教育模式、教学方法和评价体系等需适应新时代的需求。传统食品本科教学重知识灌输,轻学生主体性和创新能力。旨在实现以学生为中心的教学理念,激发学生兴趣和热情,培养自主学习 and 创新能力。遵循“两性一度”原则,增强课程内容深度和广度,使学生全面、系统地掌握食品专业的知识和技能。新教学体系能激发学生兴趣,提高教学质量和效果,培养实践能力和创新思维,为职业发展打下坚实基础。

以学生为中心的教学新体系契合现代教育理念,推动食品本科教学理论创新。遵循“两性一度”原则,确保课程内容的高阶性和创新性,增加课程内容的挑战度,提升人才培养的质量。新的课程教学体系可以丰富食品专业本科课程的教学理论体系,为理论研究提供新的视角和思路,更符合人才培养的需求和社会发展的趋势。

以学生为中心的教学新体系有助于提高学生主体地位和学习动力,激发学习兴趣,提升学习效果和实践能力,满足个性化需求,帮助学生掌握食品专业知识和技能。新体系强调高阶性、创新性和挑战度,培养学生创新能力和解决问题的能力,使学生实现自我超越。新体系的构建可以提升食品本科课程的教学质量和效果,培养更多具有创新精神和实践能力的食品专业人才。

Q 国内外现状

在当今教育领域,“以学生为中心”的教学理念已经成

为全球教育改革的重要趋势。这种理念强调将学生的主体性和参与性放在教学设计的核心位置,充分考虑学生的需求和发展。在实际教学过程中,教师需要尊重学生的个体差异和学习兴趣,采用多样化的教学方法和手段,以激发学生的学习兴趣和潜能,进而促进学生的全面发展。“两性一度”原则是评价教学质量和效果的重要标准,其中高阶性强调教学内容的深度和广度,旨在培养学生的高阶思维能力;创新性则注重教学内容和方法的创新,以激发学生的创新意识;挑战度要求教学内容和难度具有一定的挑战性,从而激发学生的学习动力和潜能。

近年来,我国高等教育领域对于构建以学生为中心的教学体系给予了越来越多的关注和重视。国内众多高校正在努力将以学生为中心的教学理念融入到教学实践中。在遵循“两性一度”原则方面,国内的研究主要集中在教学方法的创新与改进以及教学评价的科学与全面等方面。一些学者提出了将理论与实践相结合的教学模式,强调学生的实践能力和创新思维的培养。也有一些研究关注如何构建多元化、个性化的课程体系,以满足不同学生的学习需求。

在国外,以学生为中心的教学理念已经深入人心,并在各学科领域得到了广泛的应用和实践。在食品专业本科教学中,国外高校普遍注重培养学生的实践能力、创新能力和解决问题的能力。他们通过引入先进的教学方法和技术手段,如项目式学习、翻转课堂等,来激发学生的学习兴趣和主动性。

尽管国内外在食品专业本科课程教学改革方面取得了一

些进展,但仍面临诸多挑战和问题。一方面,食品专业课程涉及的知识体系广泛而复杂,需要学生具备一定的知识储备和实践能力。另一方面,食品专业相关问题的不断变化和演进,要求教学内容和方法不断更新,同时要求不断优化课程体系,确保课程内容的实用性和前沿性。此外,还需要重视教学评价的多元性和科学性,以全面评估学生的学习效果和教师的教学质量。

Q 新体系构建策略

为了构建以学生为中心的食品专业本科课程教学新体系,本文提出了一系列具体策略,旨在全面提高教学质量,满足学生的学习需求,以及适应食品行业的发展趋势:

首先,重构课程内容是构建新体系的基础。课程内容应全面覆盖食品科学与工程的基础理论、核心技术和前沿发展,同时注重跨学科知识的融合。这样的课程内容重构,以学生的学习需求为出发点,注重知识的系统性和实用性,确保学生能够掌握食品专业必备的知识和技能。此外,课程内容应不断更新,以反映食品科学领域的最新研究成果和技术进步,使学生能够紧跟时代的步伐。

其次,创新教学方法是提高教学效果的关键。我们主张采用项目驱动、案例分析、实验探究等多种教学方法,鼓励学生主动学习和参与实践。通过小组合作、角色扮演、模拟实验等互动式教学活动,提高学生的参与度和学习兴趣。同时,利用现代信息技术,如在线课程、虚拟实验室等,拓展教学空间和时间,为学生提供更加灵活和个性化的学习体验。此外,鼓励学生在学习过程中进行自我探索和创新,培养他们的独立思考能力和解决问题的能力。

第三,优化课程评价体系是确保教学质量的重要环节。我们建议建立多元化的课程评价体系,不仅评价学生的知识掌握程度,还要评价学生的思维能力、创新能力和实践能力。通过形成性评价和总结性评价相结合的方式,全面反映学生的学习过程和学习成果。同时,鼓励学生进行自我评价和同伴评价,培养学生的自我反思能力和批判性思维。这样的评价体系能够更全面地了解学生的学习情况,为教师提供改进教学方法的依据。

最后,加强师资队伍建设和教学改革成功的关键。教师是教学改革的核心,需要不断提升教师的专业素养和教学能力。通过定期的培训和学术交流,使教师掌握先进的教学理念和方法,更好地适应以学生为中心的教学模式。同时,鼓励教师进行教学研究,探索更有效的教学方法,以提高教学效果。

通过上述策略的实施,可以构建出既符合现代教育理念又适应食品专业特点的教学新体系。这一体系将为培养高素质的食品专业人才奠定坚实的基础,使学生在未来的职业

生涯中能够更好地适应社会和行业的需求,为食品科学的发展做出贡献。

Q 新体系的实施与效果评估

(一)实施步骤

为了确保新的体系能够顺利地实施和运行,需要采取分阶段推进的策略,这将有助于逐步适应和调整。在每个阶段的推进过程中,必须确保新体系与高校现有的资源和政策紧密结合。

(1)试点课程设定:选择食品专业的核心课程作为试点,例如《食品微生物学》《食品工程原理》,逐步引入以学生为中心的教学理念与方法。通过这种方式,可以确保学生在学习过程中能够更好地掌握知识,并提高他们的学习兴趣和积极性。

(2)教学内容优化:根据“两性一度”原则,对试点课程内容进行重新设计,确保理论与实践的有机结合。例如,增加行业前沿知识模块或跨学科专题研究,使学生能够及时了解最新的行业动态和技术发展,提高他们的综合素质和竞争力。

(3)教学方法推广:培训教师掌握案例分析、项目驱动等教学方法,应用于课堂实践中;鼓励教师使用混合式教学手段,整合线上线下资源。这样可以充分发挥教师的主导作用,同时激发学生的学习兴趣 and 主动性,提高教学效果。

(4)评价机制完善:设计新的评价

标准,包括学生的课堂表现、实践能力、创新意识以及对复杂问题的解决能力,形成对学生学习效果的全方位评价体系。通过这种方式,可以更全面地了解学生的学习情况,及时调整教学策略,提高教学质量。

(5)反馈与改进:定期收集学生与教师的意见,分析实施效果,并对教学内容、方法及评价体系进行调整和优化。这样可以确保新体系的持续改进和优化,提高教学效果。

(二)教学效果的评估方式

为了全面评估新体系的实施效果,需要从多角度多层次进行综合评价。首先,可以通过学生的成绩和进步情况来衡量教学效果,观察他们在新体系下的学习成果是否有所提升。其次,教师的教学方法和课堂互动情况也是重要的评估指标,可以通过课堂观察和教师反馈来了解教学方法的改进和课堂氛围的变化。此外,学生的满意度和反馈也是评估教学效果的重要方面,可以通过问卷调查和访谈等方式收集学生的意见和建议。最后,还可以通过对比分析新体系实施前后的教学效果,评估新体系在提高教学质量方面的实际效果。通过这些多角度、多层次的评估方式,我们可以全面了解新体系的实施效果,为进一步改进和优化教学提供有力支持。

Q 新体系的创新点与价值

（一）理论创新

基于“两性一度”原则构建的食品专业教学新体系，从理论层面提出了以学生为中心的课程设计思路，将高阶性、创新性和挑战度内化于课程内容与教学方法中。这一体系从教育理念出发，为提升本科教学质量提供了新的路径，突破了传统教学模式的局限，为学生提供了更广阔的学习空间和发展机会。

（二）实践创新

通过项目驱动、案例分析和虚拟实验等多种教学手段的应用，新体系将理论知识与实践能力紧密结合，增强了学生的学习体验和培养的针对性。特别是在食品专业领域，注重前沿技术和跨学科知识的引入，使学生能够更好地应对行业快速发展的需求。这种实践创新不仅提高了学生的实践能力，还培养了他们的创新意识和团队协作能力，为他们未来的职业发展奠定了坚实的基础。

（三）应用价值

新体系的构建可以帮助学生掌握更深层次的专业知识，培养创新思维和实践能力，为未来职业发展奠定坚实基础。新体系注重学生的全面发展，不仅提高了他们的专业技能，还增强了他们的综合素质和竞争力。

对教师来讲，能够促进教师教学水平的提升，推动教师教学观念的转变，更好地适应现代教育需求。新体系为教师提供了更多的教学资源和方法，激发了他们的教学热情和创新精神，提高了教学效果。

同时，可以提高食品专业本科教学的整体水平，为高校吸引优秀生源和提升社会声誉提供助力。新体系的实施有助于提升高校的教学质量和学术水平，增强高校的竞争力和影响力。为食品行业输送具备高阶思维能力、创新意识和实践能力的专业人才，有助于行业技术进步和竞争力提升。新体系培养的学生能够更好地适应行业需求，推动行业的发展和创新。

Q 结论与展望

本文基于“两性一度”原则，构建了以学生为中心的食品专业本科教学新体系，从课程内容、教学方法和评价机制等方面进行了系统设计和优化。研究表明，新体系能够提升学生的学习兴趣、实践能力和创新意识，有助于培养高素质的食品专业人才。

未来的研究和实践可进一步探讨新体系在更广泛课程中的适用性，结合智能化教学技术（如大数据分析 with 人工智能），实现更精准的教学资源分配与个性化指导。同时，应持续加强师资队伍建设，提升教师在教学改革中的参与度和积极性，为新体系的全面推广提供有力保障。

参考文献

- [1]孙启鹏,孙泽宸,王芳,等.“两性一度”一流课程“思考训练式”教学实践与探索[J].大学教育,2023(01):63-65.
- [2]廖思敏.“两性一度”导向下应用型本科理财学教学改革研究[J].教育信息化论坛,2023(12):69-71.
- [3]付伟,申云琦,余代群.基于“两性一度”标准的课程教学改革与实践——以环境设计专业“园林植物学”为例[J].教育教学论坛,2023(35):125-128.
- [4]张志强,袁小琛,张云龙,朱若林,杨启超,许然.基于标准化建设和“两性一度”要求构建动物学课程教学新格局[J].畜牧兽医杂志,2023,42(04):84-87.
- [5]刘庆庆,李刚凤,谭沙,朱苗.“食品感官分析”课堂教学改革探索[J].农产品加工,2023(12):101-104.
- [6]王亚杰,王晓岩,李飞,孙玉霞,邱虹坤.基于“两性一度”的“计算机程序设计”课程教学改革与实践[J].工业和信息化教育,2023(06):1-5,33.

作者简介:

庄柯瑾(1991-),女,汉族,黑龙江绥化人,博士,讲师,黑龙江八一农垦大学,研究方向:食品营养与质量安全。