

基于 CIPP 模式的植物化学保护学课程评价体系构建

肖海兵 董红强 姚永生 刘杰 任洁

塔里木大学 农学院, 新疆阿拉尔, 843300;

摘要: 为较好地反馈植物化学保护学课程的教学质量与水平, 采用 CIPP 模式对植物化学保护学课程开展教学质量评价和分析, 并构建评价体系。按照教学背景评价、教学保障评价、教学过程评价和教学效果评价四部分内容和具体细分二级指标 12 项、三级观测点 36 项。通过专家评价、基础资料收集、专业教学评估和调查问卷等方式对植物化学保护课程的全过程动态评价, 结果发现各级指标得出总分为 58.7 分。经过对各级指标的观测内容的整改和优化, 当前的各级指标得出总分为 78.5 分。这些评价指标从不同层面解析植物化学保护学课程需整改的问题, 明确了持续提升学生学习能力和教师教学水平的努力方向。

关键词: 植物化学保护学; 教学质量评价; 改良导向评价模型; 课程评价体系

Construction of Evaluation System of Plant Chemical Protection Course Based on CIPP Evaluation Model

XIAO Haibing, DONG Hongqiang, Yao Yongsheng, Liu Jie, Ren Jie

College of Agriculture, Tarim University, Alar, Xinjiang, 843300, China

Abstract: In order to better feedback the teaching quality and level of plant chemical protection course, the CIPP model was used to evaluate and analyze the teaching quality of plant chemical protection course, and the evaluation system was constructed. According to the four parts of teaching background evaluation, teaching guarantee evaluation, teaching process evaluation and teaching effect evaluation, 12 second-level indicators and 36 third-level observation points are subdivided. Through expert evaluation, basic data collection, professional teaching evaluation and questionnaire, the whole process of plant chemical protection course was dynamically evaluated. The results showed that the total score of each index was 58.7. After the rectification and optimization of the observation content of the indicators at all levels, the current indicators at all levels have a total score of 78.5. These evaluation indicators analyze the problems that need to be rectified in the course of plant chemical protection from different levels, and clarify the direction of continuous improvement of students learning ability and teachers teaching level.

Keywords: Plant chemical protection, teaching quality evaluation, improved orientation evaluation model, curriculum evaluation system

DOI: 10. 64216/3104-9702. 25. 04. 043

引言

CIPP 模式是将背景 (Context Evaluation)、输入 (Input Evaluation)、过程 (Process Evaluation) 和结果 (Product Evaluation) 四类评价结合的模式, 是一种为管理者做决策提供信息服务的课程评价模式, 其核心特征是全过程诊断, 进而为改进和管理提供证据, 服务管理者、教师、学生多主体决策^[1, 2]。植物化学保护学课程各高校教学情况各有相应时代背景和发展阶段, 为此对本校植物化学保护学课程的各环节和要素进行综合测评和分析, 以形成基于 CIPP 模式的植物化学

保护学课程评价体系, 对持续不断改良教学措施起到一定指导作用。

1 基于 CIPP 模式的“植物化学保护学”课程教学质量评价

根据 CIPP 模式与现行植物保护本科专业人才培养方案 (2021 版)、植物化学保护学教学大纲, 将植物化学保护学课程质量保障要素系统分解为 4 项一级指标 (教学背景评价、教学保障评价、教学过程评价和教学效果评价)、12 项二级指标、36 项三级观测点, 并给出百分制赋分, 便于后期量化评估与持续改进。具体细

分如下:

1.1 教学背景评价

植物化学保护学教学背景评价主要考察植物保护本科专业教学质量国家标准、人才培养方案和课程大纲的契合程度,学生的学情情况摸底和适配度,教学目标先进性等内容。教学背景评价总体赋分20分,各二级指标分别为专业需求契合度(8分)、学生学情适配度(7分)、课程目标先进性(5分)。通过专家评价、调查问卷方式与现行课程大纲对比,各二级指标评估得分分别为6.0、2.1和3.2分。其差异主要存在课程大纲对区域农药减量或绿色防控需求的响应度、学生化学基础摸底合格率和农药行业认识度、与国际农药教育前沿接轨度分值相对较低,为课程大纲修订和授课方式调整提供可靠的数据支撑。经过对教学背景各指标内容不断完善后,各二级指标分值分别提升至8.0、3.5和3.6分。

1.2 教学保障评价

本课程教学保障评价主要考察师资与团队、教材、数字资源及实践基础、经费投入等内容。教学保障评价总体赋分20分,各二级指标分别为师资与团队(6分)、教学资源(8分)、教学经费与条件(6分)。通过专家评价、基础材料收集、调查问卷方式对各二级指标评估得分分别为3.8、5.9和4.1分。其差异主要存在行业兼职/“双师型”教师占比相对较少,数字资源(微课、虚拟仿真实验、思政案例)有待丰富,无人机药械演示平台配置水平有待提升。近些年,通过引入西北农林科技大学银龄教授,山东农业大学、塔里木大学等农药背景博士,以及大疆植保无人机行业兼职技术人员,提升教师与行业、企业、高校的对接能力。组织教师开展将思政案例融入课程大纲,写入教案,并积极开展微课分享植物化学保护专业知识点及课件,编写《农药鉴别与分析》教材,在理论课与实验课以“药方库”建设作为衔接探索,引入智慧农业和水肥药一体化等技术优化施药技术内容,进一步提升学生理论与实践的综合能力。各二级指标分值分别提升至4.4、6.6和5.0分,在各环节也有进一步提升的空间。

1.3 教学过程评价

本课程教学过程评价主要考察教学日历执行率、思政元素融入课堂观测、作业布置与批改及时率、课堂互动学生参与率、案例教学使用频次、课外答疑、高阶习题与考研辅导材料供给度、困难学生帮扶措施落实率、章节测验难度、区分度达标率、学生答疑即时满意度、督导与同行听课优良率等内容。教学过程评价30分,各二级指标分别为教学组织(8分)、教学方法与手段(8分)、学习支持(7分)和过程监测与反馈(7分)四分部。通过专家评价、基础资料收集、调查问卷方式对各二级指标评估得分分别为4.6、1.1、5.0和5.4分。其差异主要存在思政元素融入课堂观测发现思政内容相对不足,且融入衔接比较刻板;课堂互动学生参与面以及参与率相对较低,案例教学使用频次相对较少,翻转课堂或小组研讨课时占比相对不足;课后复习以课后作业为主,高阶习题或辅导材料供给不够等方面^[3]。但本课程通过将哲学原理、社会主义核心价值观、科研素养和工匠精神、兵团精神和胡杨精神等思政元素融入课堂^[4],结合《农药管理条例》和《植物保护专业课程思政案例库》等开展案例教学^[5],推荐《寂静的春天》等课外读物,并利用搭建的图书平台开展本课程课外书籍延伸阅读,根据植物化学保护各章节知识点进一步编写本课程习题集,以备学生对难易知识点的掌握。对于化学基础薄弱的同学,推荐网络学习平台或视频开展学习^[6]。在学校、学院督导组 and 同行听课的情况,及时调整授课进度和方式。经过对本课程的教学内容和方式不断丰富,各二级指标分值分别提升至7.4、4.0、7.0和7.0分,该教学方法与手段还需再度调整。

1.4 教学效果评价

本课程教学过程评价主要考察期末闭卷成绩与课程目标达成度、实验与实践技能考核通过率、学生创新项目立项情况、生物测定或田间药效试验报告情况、绿色防控等社会实践参与率、实习满意度、课程达成度与整改闭环率、下一轮教学大纲修订建议等内容。教学效果评价30分,各二级指标分别为学习成果(15分)、能力与素养(8分)、社会与就业(4分)和持续改进(3分)四分部。通过专家评价、教务基础资料收集、专业教学评估和调查问卷等方式对各二级指标评估得分分别为10.5、2.6、2.7和1.7分。其差异主要存在

期末闭卷试卷成绩平均值相对较低,高分段的比例相对较少,有关农药方面的学生创新项目立项数相对较少,农药安全使用或绿色防控等社会实践参与率相对较低,课程教学效果或思政效果评价体系不完善。针对以上问题,本科主要在夯实课程基础知识,鼓励和引导学生参与相关实践活动,进一步提高植物化学保护课程综合素质能力。通过超新和雨课堂平台,分解课程知识点并建立知识模块,对于共性的农药归类和分析便于理解和掌握,进一步改良成绩考核,增加平时和讨论等综合因素^[7]。邀请学生参加农科学子联合实践大赛、三下乡社会实践活动、植物保护能力大赛等,邀请的学生均能在活动或竞赛获得优异成绩和奖状^[8]。2025年首次与企业联合开展职业能力或技能大赛,在学生综合能力培养方面取得较好的效果。各二级指标分值分别提升至12.0、4.7、3.0和2.3分。

2 结语

基于CIPP模式对植物化学保护学课程的教学背景评价、教学保障评价、教学过程评价和教学效果评价4部分评价,其内容和考核指标基本覆盖课程的全教学过程,并分析出当前的教学实施应用和考察情况,发现各级指标得出总分为58.7分,针对各部分二级指标和三级观测内容一一整改和优化,当前的各级指标得出总分为78.5分,这为课程的教学水平和效果提升起到较好的作用。但该模型在教学发展过程中也需不断完善,在执行过程中也存在一些不合理的地方,如学习效果、能力与素养等方面指标需不断调整以适应社会发展。由此,该模型是对课程的全面检查方法,教学质量和水平的提高还需回归学生,丰富课程内容和教学,以目标和问题为导向优化评价模型也是今后课程努力的方向。

参考文献

- [1]赵宇,樊琛.基于CIPP模型的“农村电子商务实务”课程思政教学评价体系构建——以广东松山职业技术学院为例[J].西部素质教育,2023,9(19):70-73+190.
- [2]何睿.CIPP理论视角下专业课程思政教学评价体系构建研究[J].大学,2025,(24):149-152.
- [3]张金林,张利辉,刘颖超,等.基于过程评价的“植物化学保护”考试方法探索[J].河北农业大学学报(农林教育版),2018,20(04):14-16.
- [4]肖海兵,董红强,刘杰.新农科植物化学保护学课程思政元素的思考与融合[J].新教育时代,2025,4,4-6.
- [5]王进军.植物保护专业课程思政案例库[M].重庆:西南大学出版社,2022.
- [6]肖海兵,董红强,姚永生,等.互联网+植物化学保护课程教学模式探索[J].教育信息化论坛,2017,(09):3-5.
- [7]罗兰,李平亮,杨从军,等.植物化学保护课程成绩考核模式的改革与探索[J].考试周刊,2015,(57):1-3.
- [8]苑春林,闫振鹏,刘杰,等.农药包装废弃物处置现状与对策分析[J].中国资源综合利用,2024,42(09):199-202.

作者简介:肖海兵(1986-),男,四川绵阳人,硕士研究生,副教授,研究方向:农药学及其应用技术。基金项目:塔里木大学一流本科课程项目“植物化学保护”(项目编号:TDYLC202403);兵团高校课程思政示范课程项目“植物化学保护”(2201029033);塔里木大学农药化肥专业扶持专业建设项目。