

食工专业综合训练过程性考核方案设计与实施

罗 鹏 刘忆冬 李宝坤
(石河子大学食品学院 新疆石河子 832000)

【摘要】本文基于OBE教学理念对食品科学与工程专业综合训练实践课程的过程性考核方案进行合理设计,力求做到考核方式、考核内容与课程目标达成高度契合,从而体现学生从本门课程中获得的能力是否能够支撑相应毕业要求指标点的达成;另外,通过本方案在教学实施中发现的问题逐步完善教学和考核的持续改进措施。

【关键词】OBE理念;课程目标;过程性考核;毕业要求;持续改进

DOI: 10.18686/jyyxx.v4i1.70539

科学的课程考核方式不仅能调动学习积极性,激发学习兴趣,而且可以充分提升学生的主观能动性,真正意义上提高学生的综合素质与能力。然而,目前国内大多数本科生课程的考核模式实为“一锤子买卖式”(即期末考试成绩决定课程是否通过),普遍存在“重结果,轻过程”的通病。在OBE教学理念中,学生从学习中获得的实际能力才是课程目标达成评价的真实依据,因此课程考核方式的改革才是教学改革的重点。过程性考核可以对整个教学过程中学生的学习进行综合评价,不仅对学习过程中的学习情况和学习成果进行评价,还包括对思维能力、应用能力和综合能力的评价,是一种多阶段、多层面、多角度的考核模式。本文以食品专业实践课食品科学与工程专业综合训练为例,从课程目标对标毕业要求指标点出发,在OBE教学理念框架下,结合学院实际情况对课程的过程性考核方案进行合理化设计,以期食品专业实践类课程的过程性考核提供一些借鉴。

1 课程目标与毕业要求指标点

食品科学与工程专业综合训练是食品科学与工程专业实践课,第六学期开设。依托学院的专业研究方向及相关中试生产线,要求学生综合运用专业基础知识和基本技能,开展果蔬制品、烘焙制品、肉制品、乳制品、发酵制品等新产品的设计与开发,提高学生的创新意识、实践能力和团队合作能力。

本课程的课程目标:①能够针对特定类型的食品独立设计产品开发方案,并在设计中体现一定的创新意识;②能够综合利用专业知识,通过团队的分工合作完成实验;③能对实验数据/结果进行分析和解释,从而得到合理有效的结论。

2 课程过程性考核方案设计

2.1 过程性考核成绩计算依据

本课程过程性考核由三部分组成,分别为实验方案设计、实验操作和实验报告。课程目标权重与各种过程性考核方式之间的关系见表1。

表1 过程性考核方式、比例与课程目标的关系

课程目标 (权重)	考核方式及比例(%)			小计(%)
	方案设计	实验操作	实验报告	
1(0.4)	40	-	-	40
2(0.3)	-	30	-	30
3(0.3)	-	-	30	30
Σ=1.0	40	30	30	100

2.2 各考核方式的评分依据和标准

2.2.1 实验方案设计:

根据学生提交设计的科学性、合理性、完整度、可操作性和创新性进行综合评分,分优秀[90—100分]、良好[75—90分]、合格[60—75分]、不合格[0—60分]四个等级(下同)。优秀:方案设计科学、合理、完整度高、可操作性强,具有一定的创新性;良好:方案设计科学、合

理、完整度较高、可操作性较强;合格:方案设计基本合理、完整度一般、具有一定的可操作性;不合格:方案设计不合理、完整度差、不具备可操作性。

2.2.2 实验操作:

通过观察学生对实验内容的熟悉程度、实验操作的规范性、动手能力、小组成员分工和配合默契度以及实验结束后能否及时整理相关实验器材等情况,现场对个

人和小组评分。优秀：熟悉实验内容，实验操作规范，动手能力强，小组成员分工明确、配合默契度高；良好：熟悉实验内容，实验操作较规范，动手能力较强，小组成员分工基本明确；合格：熟悉实验内容，能基本完成实验操作，小组成员分工基本明确；不合格：不熟悉实验内容，实验操作不规范，动手能力较差，小组成员分工不明确。

2.2.3 实验报告：

根据学生实验报告质量进行综合评分，主要包括：撰写规范性、数据处理、结果合理性、产品质量以及对实验中出现的問題是否进行科学合理的分析进行综合评分。优秀：实验报告规范，数据处理恰当，实验结果合理，产品品质佳。小组能针对实验中的问题进行科学、合理的分析，并提出合理的改进方案。良好：实验报告规范，数据处理恰当，实验结果合理，产品品质良好。小组能针对实验中的问题进行科学、合理的分析。合格：实验报告基本规范，数据处理恰当，实验结果合理，产品品质一般。小组能针对

对实验中的问题进行讨论。不合格：实验报告不规范，数据处理不恰当，实验产品品质差/无产品。

3 过程性考核的实施

3.1 评价方法

(1) 学生样本选择时，剔除课程总评成绩不及格学生样本；若学生某课程目标分值为零分，也应剔除该学生样本。

(2) 以课程考核成绩分析法计算课程目标达成值，再辅以学生问卷调查法对课程目标的达成情况进行综合评价分析。

(3) 在课程目标达成情况分析时，课程目标期望值将及格线作为目标达成的最低标准，也可针对具体各课程目标根据实情设定高于最低标准的期望目标。

3.2 评价结果

本课程随机选取了食工专业 2018 级 1 班学生的全过程考核成绩进行评价，评价结果见表 2。

表 2 食品科学与工程专业综合训练课程达成情况评价

课程目标支撑的毕业要求指标点（权重）	考核方式和评价依据	目标分值	学生平均得分	达成度评价价值
课程目标 1—指标点 3.3 (0.4)	综合成绩=实验方案设计 (40%) + 实验操作 (30%) + 实验报告 (30%)	40	76.5	0.765
课程目标 2—指标点 9.2 (0.3)		30	84.6	0.846
课程目标 3—指标点 4.4 (0.3)		30	86.3	0.863
课程总评		100	81.9	0.819

3.3 课程目标短板与持续改进措施

对三个课程目标的达成情况分析发现，在设定课程目标期望值 0.8 情况下，仅有课程目标 1 达成度低于期望值，反映出学生在实验方案设计方面存在能力不足，即为课程目标达成上的“短板”。

进一步分析课程目标 1 的考核方式发现，在实验方案设计中大多数学生能够针对特定类型的食品进行产品设计/开发方案的撰写，方案基本可以做到科学性、合理性和可操作性，但存在创新性低的问题。因此，在以后的教学过程中应逐步加强学生实验方案设计的创新性的考核，并引导学生在创新的同时注重合理性。

4 结语

推行课程过程性考核的改革和实践是贯彻落实《教育

部关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》和《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》等文件精神的重要抓手，各学校在推行课程过程性考核管理办法时要切忌“一刀切”，需根据课程性质实施“一课一策”，合理构建考核形式和明晰任课教师职责。

作者简介：罗鹏（1981.7—），男，重庆人，博士，副教授，研究方向：粮油加工及副产品综合利用方面的教学与科研。

基金项目：2021 年石河子大学过程性考核示范课程（GK21022）。

【参考文献】

- [1] 毛迪锐, 赵红蕊, 金岩. 智慧教学雨课堂在过程性考核评价中的应用——以专业课《焙烤食品工艺学》为例[J]. 吉林省教育学院学报(下旬), 2020, 36(2): 145-148.
- [2] 徐芳, 贺亚娟, 马丽. 本科生课程过程性考核现状调查与分析: 以苏州大学为例[J]. 忻州师范学院学报, 2020, 36(2): 5.