

湖南怀化商业学校

《烹饪化学》课程标准

一、课程性质与任务

中等职业教育国家规划教材配套教学用书：《烹饪基础化学（第3版）》是中等职业教育烹饪专业国家规划教材配套教学用书，是在2006年版本基础上修订而成的。从化学角度来解释烹饪中的许多现象和变化，更好地发挥烹调技艺。其相关课程是《饮食营养与卫生》、《面点技术》、《烹调技术》，是烹饪专业的基础课程。

烹饪化学是学生了解烹饪中原料及营养素变化必备知识，也是培养学生专业素质、继续学习的能力和创造力所必修的课程。达到懂得烹饪变化规律的目的，为科学烹饪实践提供依据，进一步提高学生的动手能力、动脑能力，为餐饮业向更高层次发展奠定基础，为现代人的饮食生活服务。

二、设计思路

本课程采用模块化教学，组织学生学习烹饪基础化学相关理论。坚持“以素质为基础，以能力为本位”，以“必需”、“够用”、“实用”为原则，同时又兼顾了专业技能考核要求和学生的学习兴趣，力求使本教材贴近教学实际，被教师和学生所认可。

通过讲授、案例分析、现场模拟、角色表演、观看录像等教学手段，将理论与实际的紧密结合，使学生既掌握本门课程的理论知识，又掌握操作技能，以便很快适应日后的工作需要。

在案例教学中穿插介绍各种影响食品菜肴色、香、味、品质的烹饪化学知识，让学生在教、做、学”相结合中，强化对学生能力的培养。教材还根据烹饪中遇到的一些问题设计了“想一想”栏目，以激发学生的学习兴趣、理解能力和参与互动教学的兴趣。教材中提供的小资料可拓宽学生的知识面，加深学生对教材内容的理解。教材每节后有练习与思考，以及时巩固所学知识。

三、课程培养目标

1、总体目标

通过本课程的学习,使学生能够掌握烹饪过程中的化学理论相关知识,培养学生具有良好的职业道德、行为规范和认真细致的工作态度,树立高度责任意识,为学生在本专业学习和职业岗位奠定必需的化学基础。

2、技能与知识目标

- (1) 了解掌握食物中的营养素及其在烹饪中的变化。
- (2) 掌握食物中的有害成分及其在烹饪中的变化。
- (3) 掌握食物色香味风味物质、食物组织的特点。

3、能力与素质目标

- (1) 系统掌握烹饪基础化学知识,合理科学烹调。
- (2) 充分调动学生的学习兴趣。提高学生的理论知识体系的水平,调动学生学习的主动性、积极性,培养学生各方面能力与素养。

四、课程内容及课时安排

从中等职业教育特点出发,在讲授过程中,以适应“新餐饮”时代需要和应用为目的,突出烹饪化学课程的基础性、实践性特色,讲清烹饪过程中食物的化学变化,讲清烹饪过程中有害成分的变化,结合实际强化训练,突出适应性、实用性和针对性,注意课堂讲授和实地考察相结合,尽量采用多媒体教学手段。

章节	工作任务名称	知识内容和要求	技能内容和要求	课时
第一章	1.水的认知	了解水的主要理化性质以及在烹饪中的作用。	掌握水的主要理化性质以及在烹饪中的作用。	4
第二章	2.蛋白质的认知(1)	了解蛋白质的分类及主要理化性质。	掌握蛋白质的分类及主要理化性质。	2
	3.蛋白质的认知(2)	了解蛋白质在烹饪中的作用。	掌握蛋白质在烹饪中的作用。	2
	4.糖类认知	了解糖类的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	掌握糖类在烹饪中的应用。	2
第四章	5.脂类认知(1)	了解脂类的分类、主要理化性质。	掌握脂类的分类、主要理化性质。	2
	6.脂类认知(2)	了解脂类的理化变化、在烹饪中的作用。	掌握脂类的理化变化、在烹饪中的作用。	2

第五章	7.酶的认知	了解酶的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	掌握酶的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	2
	8.无机盐认知	了解无机盐的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	掌握无机盐的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	2
	9.维生素认知	了解维生素的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	掌握维生素的分类、主要理化性质以及在烹饪中的作用。	2
第六章	10.食品颜色认知	了解色素的种类、烹调对色素的影响。	掌握色素的种类以及烹调对色素的作用。	2
第七章	11.食品气味认知	了解气味的分类、主要产生途径以及在烹饪中的形成过程。	掌握气味的分类、主要产生途径以及在烹饪中的形成过程。	4
第八章	12.食品味道认知	了解味道的分类、主要呈味物质以及其他呈味物质。	掌握味道的分类、主要呈味物质以及其他呈味物质。	4
其他	13.综合复习	针对本课程学习内容开展综合复习。	能够列举重点学习内容反复训练复习。	2
	14.期终考核	闭卷考试	能够熟知本课程重点理论知识点。	2
	机动	根据课程进度调节课程内容。		2

五、课程实施条件及评价标准

1、教学条件：本课程中食物化学变化的图片和视频内容居多，要求课堂教学必须配备必要的多媒体教室，教师边讲解，学生边观看。同时为了达到教学目标要求，可配备教学视频，让学生课余时间学习。如果条件允许，可组织学生参与化学实验。学校有电子阅览室、图书馆、网上资源和影象资料等可供学生自学。

2、师资要求：本课程需要教师具有一定的基础理论知识、较广泛的专业知识以及较高专业技术水平，以便解决教学、科研、实践中不断涌现出的新的问题；要求教师具备较高的教学能力，良好的知识传导能力和系统的教学设计能力；还要求教师具有餐饮行业的实践经验或经历，与餐饮行业系统密切联系的沟通渠道，具备善于实践并指导学生实践的能力。

3、教学方法：本课程实践性质较强的特点决定了对其应采取讲练结合的教学方法。教学以理论“必需、够用”为基本原则，采用多媒体教学，精讲多练，注重实训，落脚点在于培养学生的讲解技能，提高学生的应用水平。教师们在教学过程中应不断探索地使用新的教学方法。可采取任务驱动法、分组演练法。把学生分成小组，进行基础知识背记和讨论，以小组的形式进行练习，再进行分阶段的小组竞赛，使学生取长补短，培养学生博采众长的思维方法和学习方法，充分调动其学习积极性，激发学生的兴趣和注意力，加强学生沟通和讲解能力。

4、教学资源的开发与利用：本课程属于理论和实践叠加性较强的专业基础课程，培养学生实记理论知识和了解烹饪过程中化学变化过程是本课程的核心目标。学校可根据实际情况调整教学学时用于强化训练，注重培养学生的实际操作能力。在教学中要积极探索烹饪化学课的教学规律及原则，根据学生的实际情况，积极改进烹饪化学的教学方法，以学生为主体，因材施教，充分发挥学生的主观能动性。经常性练习与突击性练习，重视基础知识、基本要领的学与练，分析各项技能的侧重点，将教学、训练、鉴定和比赛有机结合起来，不断完善训练和考核的方法。可通过课堂提问、练习，平时作业、单元测验等情况综合评价学生成绩。注重课外资料的开发与利用，征订相关的报刊。

5、教学评价：本项目课程采用过程评价与期终评价相结合。

总评 = 过程评价 30 % + 结果考核 70%

其中过程评价包括：平时作业练习 150%+课堂项目完成效果 150 %。

结果考核包括：期终考核 70%

六、推荐选用教材

何江红.烹饪化学[M].中国劳动社会保障出版社，第三版