



贵州轻工职业技术学院
Guizhou Light Industry Technical College

课程建设规划

(2019-2021 年)

课程名称：啤酒生产技术

适用专业：酿酒技术、食品生物技术

开课部门：轻工化工系

执 笔 人：沈晖

审 核 人：王力

教务处

目 录

一、课程基本情况.....	1
二、建设目标与思路.....	2
三、建设内容与进度安排.....	4

一、课程基本情况

课程性质 与作用	《啤酒生产技术》是酿酒技术专业的专业核心课程，在第四学期开设，面向啤酒酿酒企业酿造工、工艺管理、生产管理工作岗位，对啤酒酿造生产职业能力的培养起着支撑作用。通过教学做合一的课程训练，培养学生具备一定的原料鉴别、酿造生产、器具使用、设备维护、生产记录、过程分析能力。 本课程在酿酒技术专业人才培养方案基础上，通过与酿酒行业企业合作，并对啤酒酿酒生产从业人员进行深入调研，共同确定酿造工、工艺管理、生产管理岗位的能力标准，并以此作为课程标准的制定依据。本课程以培养学生的啤酒酿造生产能力为核心，以工作过程为导向。以鲜啤酒酿造生产任务完成为主，威士忌蒸馏为辅。以学习项目方式梳理出了包括啤酒概述、麦芽制备、麦汁制备、发酵生产、啤酒后发酵、威士忌的蒸馏等学习项目。通过学习和训练，学生不仅能够掌握啤酒发酵酿造的理论知识，而且能够掌握鲜啤酒酿造和威士忌蒸馏的基本方法和达到啤酒酿造工、工艺员的基本水平。
课程建设 基础	啤酒是世界知名的发酵酒饮料，是消费量最大的酒水饮料，在我国酒水消费市场中占据重要地位。我院本课程开设于 2016 年，建有全省高职院校中唯一的啤酒生产实训车间，满足啤酒酿造生产实训需要。同时，我院酿酒技术专业办学历史悠久，开发积累了一定的教学资源。 1. 教师教学资源包括：课程标准、电子教案、电子课件、试题库和考核评价方式等； 2. 学生学习资源包括：课程介绍、自测题、习题库、资源库等； 3. 特色教学资源包括：项目案例、微视频、图片库、视频库、企业案例库、职业资格认证库等。
课程团队 成员	沈晖、邹妍、岳彩来、彭继宾

二、建设目标与思路

建设目标	根据贵州轻工职业技术学院课程建设规划,以及酿酒技术专业核心能力培养要求,并围绕啤酒酿造生产技术技能型人才需求的培养方向,在建设周期内,本课程将按照二级课程建设级别进行建设,进一步加强与行业企业合作。从课程思政、课程内容、课程团队、课程资源建设、教学模式手段与方法等方面进行课程建设与提升。通过校企合作、小班精品化教学、高峰体验等培养方式,从啤酒行业对生产技术技能型人才的需求出发,开展广泛的企业调研,完善课程标准,丰富教学内容,不仅为我省酿酒产业的发展培养高素质技术技能型酿造人才,也可为学生开展精酿啤酒创业项目提供培训。
建设思路	1. 课程设计思路 (1) 岗位需求确定教学内容。通过实地调研企业酿酒生产工作,征求企业技术、管理人员对酿酒生产技术人员、管理人员以及操作人员的知识、能力、素养的岗位要求,确定《啤酒生产技术》课程的主要教学内容;通过酿酒技术专业委员会,咨询行业专家意见,注重酿酒生产前沿技术的教学;综合考虑地方特色啤酒产业发展现状和急需解决的问题,以学生就业为导向,注重地方特色啤酒生产工艺在教学内容中的比重;依托学院实训设施条件,利用好校企合作酒展览馆、食品仿真实训室等实训室开展素质拓展和生产仿真教学,形成轻院特色的《啤酒生产技术》教学内容。 (2) 实践工作确定课程方案。通过实践调研、专家研讨活动,分析《啤酒生产技术》课程涉及的酿造工、工艺管理、生产管理等相关职业岗位的典型工作内容,构建工作过程系统化的课程教学任务;通过典型工作任务分析,形成酿酒生产操作和管理的“典型工作任务、岗位职责任务和能力目标分析”结果,以“会做什么”的能力为依据选择课程内容,并按照职业能力从易到难的顺序安排教学。 (3) 课程目标注重工作任务。企业工作任务与学校学习任务集成为学习性工作任务,通过“确定任务、制订计划、决策指导、

	实施计划、检查评估”等过程步骤，让学生掌握完整的工作过程，培养综合职业能力；重视能力的表现性、可见性，重视培养可迁移的关键能力，如工艺执行能力、设备操作能力、任务分析能力、团队协作能力、总结分析能力以及自我调整和提高的能力。 （4）分组教学保障教学效果。实训教学中，将授课班级按照酿酒生产工作岗位的不同分成若干小组，每组学生 6~7 人。根据教学安排，各个小组依次进行轮岗，接受教师指导，熟悉酿酒生产中各个岗位所要求的知识、能力。同时，在实训生产过程中，教师组织小组研讨活动，拓展知识覆盖面。 （5）项目工作引领情境学习。以具有挑战性并促使工作能力提高的项目工作任务为导向，精心创设学习情境，结合岗位工作的实际问题进行有针对性的教学，学习与工作合为一体；学习情境要超越当前的和特定工作任务，注重学生的学习角色，在完成项目任务的过程中，实现理论、实践一体化学习和相关的多学科知识一体化学习。 2. 课程资源建设 （1）通过校企合作，根据教学内容，开发出具有鲜明特点的教学课件，对知识的重点和难点加以辅导，帮助学生更好掌握专业知识。 （2）收集行业企业资料，结合生产实践，开发出一些教学案例，帮助学生掌握啤酒生产过程中的重要知识点，注意安全生产操作。 （3）以任务式培养为主，将干红啤酒酿造和白兰地蒸馏工艺进行总结，编写出实训任务手册，给学生提出了学好本任务的建议与指导。 （4）利用云班课、微知库等 APP，建设本课程习题库，对学生进行测试和考核，巩固学习成果。 （5）针对每个学习情景提供模块概要，主要包括教学要求、重点难点、教学设计、评价考核、教学内容。 （6）课程团队根据本课程教学内容，建设教学资源库，加深学生对知识的理解和认识，资源库素材主要包括文本素材、图片素材、视频素材、动画素材、教学微课等。
--	---

三、建设内容与进度安排

3.1 合理制定课程标准，保证人才培养质量

3.1.1 制定课程标准

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，落实立德树人根本任务，深化课程思政教学改革，将酿酒产业发展、技术进步与国家、社会发展结合，明确课程的总目标、具体目标（知识目标、能力目标、素质目标），引导学生树立正确价值取向、职业观念。依据《酿酒技术专业人才培养方案》的培养目标和基本规格，制定《啤酒生产技术》课程标准，强调本课程学科的系统性、完整性。既要满足“岗位人”、“职业人”的需要，又要考虑能生存能发展的“社会人”、“国际人”的要求，明确课程在系统的基础知识学习和系统的实践能力培养中的作用。

每年组织课程团队成员到啤酒酿酒企业进行考察交流学习，明确啤酒生产在企业实践中的工作类型和工作任务，完事课程任务。组织专业建设指导委员会、教研室开展教学研讨，分析《啤酒生产技术》课程在酿酒技术专业课程体系中的地位，以学生职业能力培养和职业素养养成为目的，确定前导与后续课程，使之衔接得当。改进课程教学发放，融入职业教育发展理念，采用任务驱动法开展项目化教学，通过企业实践案例分析，引导学生巩固学习成果。

3.1.2 制定授课计划

根据《啤酒生产技术》学时、教学内容，制定授课计划，使《酿酒技术专业人才培养方案》和《啤酒生产技术》课程标准内容具体化，实现人才培养目标。任课教师在熟悉课程标准、通晓教材内容的基础上，以人才培养方案、课程标准、教材、教学进程表为依据，按照统一的要求填写，明确课程教学整体设计和课程教学单元设计。

3.1.3 制定教案首页

《啤酒生产技术》理论授课每 2 课时制作一份教案首页，实训授课以项目单位制作教案首页，明确教学活动、教师活动、教学资源、课程资源和课后反思等内容，采取科学合理的教学方法调动学习主动学习积极性，促进学生独立思考、团队协作，完成实训任务。

3.2 强化课堂教学运行，提高课程教学质量

3.2.1 严格课堂纪律

搞好课堂管理是上好生产实训课的组织保证，要坚决地不折不扣的贯彻实训教学课的各项规章制度，严格课堂纪律。对于迟到、早退以及经常缺课的同学扣减成绩作为处罚。

3.2.2 保证实训安全

实训课堂的教学是真实的机器设备应用的实操过程，如果学生操作不当，不仅可能使机器受到损害，甚至造成安全事故的发生。要避免这些情况的发生，学生实训过程需按照标准化进行操作，让安全意识深入到要来实训课进行实操的每一个学生心中。

3.2.3 公正客观评价

课堂授课过程中，不仅要注重老师的教学和学生的模仿学习，还应注重对学生最终学习效果的考核和反馈。设立合理的考核目标和考核点，进行科学规范的程序去对操作的学生进行实训效果考核。考核的结果可以以分数的形式反映出，也可以通过优秀、良好、一般和差来分等级反映出。

3.3 积极制作教学资源，促进学生自主学习

3.3.1 教学团队建设

以校内外教师共同组建教学团队，理论授课由校内教师负责，实训授课由校内外教师共同负责。每年组织教学团队到啤酒企业进行参观交流学习，更新教学内容。邀请啤酒企业技术骨干共同开发完善《啤酒生产技术》课程，使教学内容贴近实践生产。

3.3.2 教学资源制作

开发《啤酒生产技术》活页式教材。采集企业生产、文化素材，制作实践视频、微课等教学资源。完成《啤酒生产技术》习题库。

3.4 实施课程教学改革，加强师生交流互动

按照《国家职业教育改革实施方案》对“三教”改革任务要求，在教学方法上，坚持立德树人根本任务，以学习者为中心，转变教师角色，实施项目教学、案例教学、任务驱动教学等教学方法变革。在教学内容安排上，密切结合社会经济发展的实际需要，突出专业学科的实效性、实用性、技能性和超前性，真正做到学以致用，加强课程思政的建设。主要包括以下几种教学方法：

(1) 案例教学法：用特定的案例并指导学生提前阅读，要组织学生开展讨论或争论，形成反复的互动与交流，通过多种信息、知识、经验、观点的碰撞来达到启示理论和启迪思维的目的，培养学生独立思考能力；

(2) 任务驱动教学法：实践教学采用项目驱动教学方法。学生在实训前就拿到项目的内容、要求，学生通过项目的调研、实施、验收等环节的训练，学生6-7人一个项目组，学生根据任务目标，通过讨论、查阅资料等方式确定工作方案，学生根据工作方案进行分工实施(设计、组配、实施等)，最后对结果进行评价(自评、小组互评)并撰写报告，最后教师根据工作过程及其各阶段的考核成绩给出每个学生的课程成绩，培养学生的职业能力和综合素质；

(3) 项目教学法：通过实施一个完整的项目来进行教学活动，主要教学内容来自于真实的工作情景中的典型的职业工作任务，内容应该与企业实际生产过程或现实商业活动有直接的关系，在课堂教学中把理论与实践教学有机地结合起来，充分发掘学生的创造潜能，提高学生解决实际问题的综合能力；

(4) 理实一体化教学法：强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣。

以所有教育教学活动和课程为载体，将思想政治教育贯穿到全程全方位育人过程中。以课程为渠道，在专业中渗透思政教育，将思政元素融入到教学体系中，结合到具体的教学科目实现知识导向和价值引领相结合的协同育人。在课程思政建设中拓宽教学手段，结合时下热点事件、时政新闻、行业发展、技术进步等，引导学生具有正确分辨社会现象、掌握社会发展规律的能力，积极引导学生树立正确价值观、人生观，有效推进课程思政教育融合，推动思政教学活动有效开展。

3.5 开展课程质量诊改，突出阶段改进成效

以专业层面“8字形”质量螺旋运行为基础，开展课程内容优化动态调整，通过在学生学习状态、学习达标率、课程教学评测等多方面设置考核观测点，实施线上平台实施监控，线下教学科研管理课与实训管理科紧密合作监控，把握各观测点的实时变化。即时纠偏，自查问题并实施反馈改进，为以学期为单位修正课程标准提供量化依据。

贵州轻工职业技术学院啤酒生产技術课程建设年度任务分解表

序号	一级指标 (诊改项)	具体指标 (诊断点)	质量标准要求	目前分值 (三级)	目标分值 (二级)	年度任务分解		
						2019 年	2020 年	2021 年
1	课程标准制定	合理制定课程标准, 包含课程性质、课程设计思路、课程目标、内容设计 及要求、课程实施建议、 论证等内容。	1. 进行了充分的行业企业调研, 在确认专业能力体系的基础上, 本课程所承担的任务; 培养任务清晰。(2 分)	0	2	2	2	2
2			2. 用具体、可检验的语言对课程目标进行具体描述, 目标定位准确合理, 文字简明扼要。(2 分)	2	2	2	2	2
3			3. 明确前导与后续课程, 本课程对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑或明显促进作用, 且与前导、后续课程衔接得当。(2 分)	2	2	2	2	2
4			4. 根据人才培养目标和课程内容需要, 融入先进的职教理念(工学交替、任务驱动、项目导向、案例教学、学练一体等)。(2 分)	2	2	2	2	2

5	课程标准制定	5. 基于工作过程的开发思路明确，体现出以职业能力培养为重点，有对应典型工作任务和岗位职业能力的分析，充分体现职业性、实践性和开放性的要求；（2分）	2	2	2	2	2
6		6. 体现以学生为主体的教育理念。（2分）	2	2	2	2	2
7		7. 总目标、具体目标项目齐全；包含整门课程的总目标、具体目标（知识目标、能力目标、素质目标），各类目标描述完整，目标明确具体、可以衡量、可以达成、与课程培养的思政目标相关、职业技术相关、有明确的时限；（2分）	2	2	2	2	2
8		制定内容完整的授课计划，包括学习情境设计、课程单元设计、教学方法及课程资源开发等。	1. 符合度：学时，周数、教学内容符合课程标准要求；（2分）	2	2	2	2
9			2. 规范度：授课计划内容完整，既有完整的课程教学整体设计，又有全部的课程教学单元设计；（2分）	2	2	2	2
10			3. 授课方式、实践教学符合高职教育理念，突出能力培养。（2分）	2	2	2	2

11	课程标准制定		4. 作业布置、教学方法多样化。（2分）	2	2	2	2	2
12		规范书写教案首页，	1. 每2课时应当有一份教案首页；（2分）	0	2	2	2	2
13		教案首页应当包括教学	2. 教案首页应包括教学活动、教师活动、教学	2	2	2	2	2
14		活动、教师活动、教学资源、课程资源和课后反思。	3. 合理运用教学方法能够有效调动学生学习兴趣，促进学生积极思考与实践。（2分）	2	2	2	2	2
15	课堂教学运行	每学期学生签到率= (签到学生/ 参与学生) x100%	实时统计签到率，学生签到率 [100%, 90%]=4 (90%, 80%)=3 (80%, 70%)=2 (70%, 60%)=1 低于 60%=0	4	4	4	4	4
16		作业总次数，至少每 4课时布置一次作业。	实时统计作业次数 学期作业总次数*4/总课时数≥1 （2分） 学期作业总次数*4/总课时数<1 （0分）	2	2	2	2	2
17		每学期学生作业完 成率=（完成学生/ 班级 学生）x100%	实时统计学生作业完成率 [100%, 80%]=3 (80%, 70%)=2	2	3	2	2	3

			(70%, 60%]=1 低于 60%=0					
18	课堂教学运行	每学期学生作业批改率=（批改学生/ 班级学生）x100% 每次布置作业必须批改	实时统计教学批改作业次数 [100%, 90%]=3 (90%, 75%]=2 (75%, 60%]=1 低于 60%=0	2	3	2	2	3
19		教师随堂测试情况，至少每 4 课时安排一次随堂测试。	实时统计随堂测试次数 学期随堂测试总次数*4/总课时数≥1 （2 分） 学期随堂测试总次数*4/总课时数<1 （1 分）	1	1	1	1	1
20		每学期学生随堂测试成绩通过率	实时统计学生随堂测试成绩通过率 [100%, 90%]=3 (90%, 75%]=2 (75%, 60%]=1 低于 60%=0	2	3	2	3	3
21		实训项目开出率 =(实际开设项目数/实训项目计划) x100%	实时统计实训项目开出率 [100%, 90%]=3 (90%, 75%]=2	3	3	3	3	3

			(75%, 60%]=1 低于 60%=0					
22		调课次数，每学期教师调课课时数低于总课时的 10%。	实时统计调课率 [0%, 5%]=3 (5%, 10%]=2 (10%, 15%]=1 大于 15%=0	2	2	2	2	2
23	课堂教学运行	课程成绩及格率	学期结束后统计该门课程学生及格率 [100%, 90%]=2 (90%, 75%]=1 低于 75%=0	2	2	2	2	2
24		课程成绩优秀率	学期结束后统计该门课程学生优秀率 [5%, 10%]=3 (10%, 20%]=2 (20%, 30%]=1 低于 5%=0 或大于 30%	2	2	2	2	2

25		学生教学评价	每学期结束后利用教务系统进行课程教学评价，评价得分为百分制。 [100, 90]=3 (90, 80]=2 (80, 70]=1 低于 70=0	2	3	2	2	3
26	课程资源建设	课程团队建设	1. 成立课程团队，由 3-5 名教师组成，课程团队成员全部承担该课程的教学任务（3 分）	0	3	3	3	3
27			2. 课程团队具有合理的知识结构、年龄结构及职称结构（3 分）	0	3	0	0	3
28			3. 课程团队成员有来自企业的兼职教师（3 分）	0	2	2	2	2
29			4. 注重课程团队成员培养（3 分）	3	3	3	3	3
30		教材选用或教材开发情况	1. 教材选用符合要求（2 分）	2	2	2	2	2
31			2. 积极开展校本教材编制工作（2 分）	0	0	0	0	0
32			3. 积极开发活页式教材（2 分） 备注：思政课等教育部规定教材课程此条记满分。	0	2	0	2	2

33		音视频时长	1. 为保证课程教学有效开展，有计划开展多媒体教学，效果显著（3分）	3	3	3	3	3
34			2. 课程能恰当使用先进信息技术手段促进教学活动的开展（3分）	0	3	0	0	3
35			3. 有高水平的教学音视频资料库，为学生学习提供有效支撑（3分）	0	3	3	3	3
36		题库建设	1. 有高水平题库，为学生自主学习提供有效支撑（2分）	2	2	2	2	2
37	课程教学改革	开展课程教学模式改革及研究	1. 开展集中教学模式改革研讨活动（2分）	0	0	0	0	0
38			2. 编制课程改革方案（2分）	0	0	0	0	0
39			3. 积极实施教学模式改革，并取得成效（2分）	0	2	0	2	2
40			4. 积极申报各级、各类课程教学建设项目（2分）	0	0	0	0	0
41	课程质量诊改	开展课程建设诊改	1. 结合课程标准体系及课程建设方案，组织开展课程建设诊改，编制课程年度诊改报告（2分）	2	2	2	2	2
42			2. 开展课程教学质量诊断工作，实施听课制度，教师根据听课意见，进行教学质量诊改（2分）	2	2	2	2	2

			分)					
--	--	--	----	--	--	--	--	--

