

# 酿酒技术专业 人才培养方案 ( 2022 级 )

宜宾职业技术学院教务处

2022 年 05 月 制

修订日期：2022 年 07 月

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
(一) 培养目标 .....	1
(二) 培养规格 .....	2
六、课程设置及要求 .....	3
(一) 公共基础课程 .....	3
(二) 专业(技能)课程 .....	8
七、教学进程总体安排 .....	14
八、实施保障 .....	15
(一) 师资队伍 .....	15
(二) 教学设施 .....	16
(三) 教学资源 .....	19
(四) 教学方法 .....	20
(五) 学习评价 .....	20
(六) 质量管理 .....	21
九、毕业要求 .....	22
(一) 职业技能等级证书要求 .....	22
(二) 毕业条件 .....	22
十、附录 .....	23

## 一、专业名称及代码

专业名称：酿酒技术专业

专业代码：490105

## 二、入学要求

普通高中阶段教育毕业生或具有同等学历者

## 三、修业年限

高职学历教育修业年限以3年为主，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间，最长修业年限不超过五年；学历为全日制专科。

## 四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位(群) 或技术领域	职业类证书举例
食品药品与粮食大类 (49)	食品类 (4901)	酒精制造 (1511) 白酒制造 (1512) 黄酒制造 (1514) 葡萄酒制造 (1515) 其他酒制造 (1519)	白酒酿造工 (6-06-02-03) 品酒师 (6-02-06-07) 酿酒师 (6-02-06-01) 农产品食品检验员 (4-08-05-01) 酒精酿造工 (6-02-06-02) 黄酒酿造工 (6-02-06-05) 果露酒酿造工 (6-02-06-06) 营销员 (4-01-02-01)	酒类酿造及工艺管理 酒类质量检测与管理 酒类市场营销及管理 酒体设计与技术研发	酿酒师 品酒师 白酒酿造工 黄酒酿造工 果露酒酿造工 农产品食品检验员 营销师

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和微生物培养、酒类酿造、酒类检验检测等知识及相关法律法规，具备酒类生产、酒类质量分析、

酒体风味设计、酒类市场营销等能力，具有传承创新酿造技艺的工匠精神和数字素养，能够从事酒类生产管理、质量检测、酒体设计与技术研发辅助、酒类销售等工作的高素质技术技能人才。

## **（二）培养规格**

本专业人才培养的规格为高职专科层次，具备以下基本知识、技术技能、职业素养。

### **1.基本知识**

- （1）具有基本的自然科学基础、职业英语、应用文写作等文化基础知识；
- （2）掌握基本的大数据运用、计算机应用、计算机语言等基本理论知识；
- （3）掌握本专业化学、生物化学、分析化学、红外光谱等基本理论知识；
- （4）熟练掌握酿酒微生物学特性、分离纯化、培养以及鉴定检测的知识；
- （5）熟悉微生物发酵工程的基本原理、厌氧发酵、酒精代谢等基本知识；
- （6）掌握白酒酿造原辅料种类、检测标准，淀粉糖化、糊化基本理论知识；
- （7）熟练掌握影响白酒固态发酵过程的因素与发酵质量的关联规律知识；
- （8）掌握白酒新酒入库、储酒设备、贮存条件、陈酿原理和理化变化规律；
- （9）掌握白酒勾兑与调味原理、酒体风味设计及白酒品评方法的基本知识；
- （10）掌握白酒生产原辅料、半成品和成品质量标准、检测指标和检测知识；
- （11）熟悉白酒行业相关政策法规、技术标准、食品安全管理体系的知识；
- （12）熟悉白酒生产常用机械化、智能化设备的种类、结构、操作基本原理；
- （13）掌握酒类市场营销基本知识，消费者常见行为模式、消费者行为类型；
- （14）了解果酒（葡萄酒）发酵的生产工艺、发酵机理、原料质量控制方法。

### **2.技术技能**

- （1）具有工程思维、探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具备计算机操作与应用、白酒大数据运用、红外光谱仪应用技术技能；
- （3）熟练掌握白酒大曲的培菌制曲生产操作与酒曲质量检测的技术技能；
- （4）熟练掌握白酒常规成分分析、仪器分析及其测定标准方法等技术技能；
- （5）掌握凝胶电泳、PCR 技术及测序技术技能，能够完成进行酿酒微生物的分离纯化、培养以及鉴定检测；
- （6）掌握白酒生产黄水、母糟的检测和质量判断等技术技能，能够熟练完

成酿酒各工艺（看酒花、断酒度、量质摘酒、确定糊化程度）操作；

（7）能操作白酒常用机械、智能设备，能进行简单的检修和维护；

（8）熟练掌握母糟的酸、水、淀、原材料成分以及微量组分分析检测技能；

（9）掌握并熟练完成白酒原酒、基酒、调味酒、成品酒的质量品评定级；

（10）基本掌握完成特定酒体设计、白酒勾调成样、白酒勾兑的技术技能；

（11）能够实施食品安全管理，具有现场管理、物料衡算和成本概算能力；

（12）能够进行目标市场调查，分析主要竞争对手的优劣势和自身的优劣势；

（13）能够分析营销外部环境和内部环境；能制定营销目标，制定营销行动策划方案并实施营销策略；能够完成目标市场的营销管理。

### 3.职业素质

（1）具有良好的政治素养：爱党爱国、品行端正、遵纪守法、诚实守信等；

（2）具有良好的道德素养：诚实守信、社会责任、爱岗敬业、奉献社会；

（3）树立“1个中心一传承”，在白酒生产、检测、销售各个环节树立“以传承中国优秀酒文化为中心”的理念；

（4）树立“3个创新”，培养改进生产工艺的创新意识，数字化赋能传统产业创新担当，利用大数据信息化技术优化销售系统的创新能力；

（5）增强学生树立“4个自觉”，关注国家食品法律法规，培养增强食品安全的理论自信和行为自觉；以酒文化熏陶，培养传播中华民族优秀传统文化的自觉；以劳动成果激励，增强劳动者的劳动光荣、劳动宝贵并尊崇劳动的自觉；增强通过技能创造美好生活的自觉；

（6）引导学生树立“5个精神”，帮助学生树立钻研奋进的钉子精神、创新精神、劳模精神、劳动精神和工匠精神；

（7）树立“6个意识”，引导学生在白酒生产中树立规范意识、安全意识和创新意识；在白酒质量检测中树立责任意识和担当意识；在白酒勾调品评中树立公正意识；在白酒影响管理中树立团队合作意识。

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课程

#### 1.基础知识课程

序号	课程名称	主要教学目标和教学内容
----	------	-------------

1	大学语文	<p>【教学目标】掌握应用文写作要求、语言表达技巧，能够正确写作常见应用文种，养成适应新时代就业所需的基本语文素质。</p> <p>【教学内容】通过该门课程的学习，学生可以在高中语文的基础上，进一步提高阅读能力、日常书面表达能力、口头表达能力，为学好其它课程打下坚实的语言文字和分析能力的基础。</p>
2	职场通用英语	<p>【教学目标】能在日常生活和职场中就相关话题与他人进行语言交流，掌握基本的语法和句法知识，提高职场涉外沟通素养。</p> <p>【教学内容】通过本课程学习，提高个人的语言学习和语用能力突出职场通用英语应用，培养阅读和理解设备、技术文献等英文文献的能力，为后续学历提升和职称晋升打下基础。</p>

## 2.思政及素质教育课程

序号	课程名称		主要教学内容和教学要求
1	公共必修课程	思想道德修养与法律基础	<p>【教学目标】掌握科学的世界观、人生观、价值观相关理论，社会主义道德基本理论、中华民族优良传统，以及职业、家庭、社会生活中的法律规范，能通过理论联系实际，科学看待问题。</p> <p>【教学内容】学习社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，正确认识马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。</p>

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>【教学目标】掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系,运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本立场、主要理论观点和科学方法分析问题、解决问题。</p> <p>【教学内容】学习马克思主义中国化的基本历程,中国化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义,毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的相关理论知识,增强运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>
3	形势与政策	<p>【教学目标】掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识,能通过对国内外形势和国家大政方针厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神。</p> <p>【教学内容】按国家教育部、中宣部等部门每学期的形势与政策教育课的安排,学习国内外政治经济形势、党和国家的方针政策,结合学业和未来职业岗位,贯彻执行国家政策。</p>
4	职业发展与创业就业指导	<p>【教学目标】掌握就业市场正确分析方法、自我职业兴趣认知、求职技巧,能对自我进行科学的定位,树立正确的就业观和职业观。</p> <p>【教学内容】学习树立双向选择、自主择业、勤奋创业、终身学习的职业观念,接受职业生涯规划、职业目标定位、求职准备、招聘会、面试技巧等方面进行指导;学习国家及省有关就业政策及相关规定,对就业和派遣过程熟练掌握。</p>
5	劳动	<p>【教学目标】掌握劳动的概念与意义、劳动的本质与类型、劳动安全知识,能够积极投身于不同类型的劳动活动,做到理论与实践相结合。</p> <p>【教学内容】学习马克思主义的劳动观,树立劳动最光荣、崇高、伟大、美丽的观念,培养勤俭、奋斗、创新、</p>

			奉献的劳动精神，形成良好劳动习惯。注重劳动精神、劳模精神的培养，增强诚实劳动意识和公共服务意识，理解和形成马克思主义的劳动观。
6		军事课	<p>【教学目标】掌握总体国家安全观的丰富内涵、中国特色国家安全道路的基本特征，能识别威胁国家安全的因素和问题，自觉遵守国家相关法律法规。</p> <p>【教学内容】学习国防、军事理论和思想政治、保密等知识，进行单个军人队列动作和分列式、阅兵式、内务整理等训练，以提高学生思想觉悟，增强国防观念和忧患意识，培养集体主义精神、组织纪律性及提高其生活自理能力。</p>
7		心理素质教育	<p>【教学目标】掌握心理健康、常见心理问题、自我调适的基础知识，能够运用所掌握的知识合理评估自我的健康状态，具备一定的心理调适能力。</p> <p>【教学内容】通过心理知识的传授、心理体验与行为训练使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。</p>
8		美育概论	<p>【教学目标】掌握基础的美学知识和中外书法、艺术学基本理论知识，能根据审美原则欣赏或创作相应作品，培养美学欣赏能力，提升综合素养。</p> <p>【教学内容】学习美育理论、美育基础知识以及音乐、美术、戏剧、舞蹈、影视、书法、朗诵等艺术鉴赏课程，培养学生感受美、发现美、创造美的能力，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵，弘扬中华美育精神。</p>

9		体育	<p>【教学目标】掌握各类体育运动特点和基本原则、健康知识、运动技能安全知识，能用科学的方法进行身体锻炼，能测试和评价体质健康状况。</p> <p>【教学内容】学习体育的基本技术、基本技能和基本原理，了解体育的作用和体育卫生保健基本知识，掌握锻炼核心肌群力量训练方法、体能监测和训练方法、预防运动损伤等方法科学地锻炼身体，养成坚持锻炼身体的习惯。</p>
10		党史	<p>【教学目标】掌握党的历史的主题和主线、中国共产党百年历史的主流和本质、中国共产党百年历史的鲜明特征、新时代党的创新理论。</p> <p>【教学内容】学习中国共产党成立的背景、新民主主义时期、社会主义革命和建设时期、改革开放时期的历史，增强听党话、跟党走、感党恩的思想和行动自觉，树立中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信、文化自信。</p>
11	公共选修课	酒水与调酒知识	<p>【教学目标】掌握白酒的主要分类和配制酒特点，能进行配制酒的识别和鸡尾酒的调配，培养客观准确、科学评判、创新创业精神。</p> <p>【教学内容】学习常见的酿造酒、蒸馏酒、配制酒的概念、起源、发展，熟悉各类洋酒的常见品牌、特性及服务要求，具备酒水分类及识别能力，能进行鸡尾酒的创新，培养学生的动手能力和创新能力。</p>
12		国际名酒与鉴赏	<p>【教学目标】掌握酒类酿造工艺、感官评价基本知识，能品鉴世界六大蒸馏酒，培养酒文化修养。</p> <p>【教学内容】学习蒸馏酒的类型、生产方法、蒸馏酒的储存及鉴赏，了解各类蒸馏酒的历史起源、传统与现代酿制方法、生产流程、工艺特色、品鉴方法，培养文化品位，建立国际视野，综合提升学生酒文化修养。</p>

## （二）专业（技能）课程

### 1.专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求
1	酿酒技术专业导论	<p><b>【教学目标】</b>掌握酿酒专业特点、人才培养方案，能依据人才培养目标确定学习发展方向，培养学习兴趣和自律习惯</p> <p><b>【教学内容】</b>学习酿酒技术专业的专业特点和学科特点、课程组成与相互关系、基本任务和人才培养目标、专业发展历程和发展方向、人才培养特色和学科特色，使学生对酿酒技术专业有初步认识，培养学生的专业学习兴趣，明确本专业主要学习任务和学习方法。</p>
2	酿酒原料学	<p><b>【教学目标】</b>掌握酿酒原料类别、生物学特性、作用，能按酿酒标准正确选择酿酒原辅料，养成遵守职业道德及规范的良好习惯。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程的学习，使学生掌握白酒酿造常用原料的类别、生物学特性、植物形态、组织结构、化学成分以及在贮藏加工中的生化变化规律。能根据酿酒需求标准选择提供优质原料的类型、具体品名及主要资源分布情况，培养遵守职业道德及规范。</p>
3	基础化学与实验技术	<p><b>【教学目标】</b>掌握基础化学基本知识和实验技术，能进行按照操作规程进行基本化学操作，培养良好的学习习惯和动手能力。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过对课程的学习，使学生获得从事食品、酿酒原料生产职业岗位必需的无机、有机化学基本理论、基础知识，注重培养学生的基本技能，掌握化学实验技能和基本操作，提高观察、分析和解决问题的能力，培养严谨工作作风和实事求是科学态度。</p>
4	生物化学	<p><b>【教学目标】</b>掌握食品各成分的结构和性质、代谢途径，能进行基本生物化学实验检测，培养严谨求实的工作态度和团结协作精神。</p>

		<p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生了解生产过程中生物大分子的生化变化过程和生物大分子在白酒生产中应用，具备白酒发酵生产、控制、生物化学检测的基本技能，强化食品安全意识，培养创新能力及团队协作能力。</p>
5	微生物应用基础	<p><b>【教学目标】</b>掌握微生物种类、生物学特性，能进行微生物微生物培养和鉴定，培养安全意识和质量意识。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生掌握酿酒微生物的种类、生物学特性、细胞基本结构、形态特征、生理生化特点、微生物的营养和培养基、生长及其控制、微生物的保藏技术等内容，培养生物安全意识和质量意识。</p>
6	食品标准与法律法规	<p><b>【教学目标】</b>掌握食品标准与法规基本内容和作用，能运用食品标准化方法进行食品管理，培养遵纪守法、诚实守信意识和法治理念。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生了解我国的食物安全法、食品标准体系、食品质量管理体系等，掌握食品标准和食品生产许可证程序与要求，提升学生食品安全法律法规水平，树立食品从业者的诚信意识、责任意识和科学严谨态度。</p>
7	食品安全与质量管理	<p><b>【教学目标】</b>掌握食品安全法，食品生产经营许可证管理办法，能够依据标准法规识别食品生产过程的合规义务，培养良好的职业道德修养。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生具备食品生产、检验、销售、监管等岗位食品合规管理的职业能力，培养学生的食品生产经营合规管理和合规管理体系验证技能，培养自觉执行食品相关法律法规的意识及职业道德。</p>
8	白酒生产安全与环保	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒企业生产的相关设备知识和标准、法规，能根据白酒企业生产三废处理情况选择适当的处理工艺，培养安全、环保意识。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生获得酿酒原料生产和酿造生产技术职业岗位必需的生产设备与环境保护</p>

		的基本理论知识，培养白酒生产设备的使用与维护生产技术指导、白组织管理及进技术推广能力，养成维护生态环境和农产品安全的良好职业素养。
--	--	---

## 2.专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求
1	白酒分析与检测	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒分析与检验基础知识和常见分析方法，能对白酒原辅料成分、成品曲和糟醅进行综合性检测，培养执行标准、规范操作、析问题和解决问题能力。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程的学习，使学生掌握白酒分析与检验基础知识和常见分析方法，具有白酒原辅料、成品曲、糟醅等常规检测分析的综合性检测能力，培养应用所学的知识分析和解决白酒检验中的实际问题的能力。</p>
2	酿酒微生物应用技术	<p><b>【教学目标】</b>掌握微生物分离纯化、检测方法，能识别功能微生物，能对微生物进行培养保藏、分离和纯培养，培养严谨求实的科学态度。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程的学习，使学生掌握大曲、窖泥、酿酒用水、酿酒环境中功能微生物分离纯化技术和检测技术，具备对酿酒功能性微生物培养、分离、纯化、生长测定、保藏及鉴别能力，获得从事微生物技术岗位所必备的基本知识和操作技能。</p>
3	白酒市场营销	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒市场分析和调查基本方法，能进行消费者心理和行为分析，制定白酒营销策略，养成团结合作、善于沟通的好习惯。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生掌握白酒市场分析与调研、白酒消费者的消费心理与行为分析方法，具备市场类型识别能力以及针对特定市场进行分析的能</p>

		力，培养学生建立品牌质量意识、企业文化理念，树立尊重市场、消费者第一意识和市场竞争观念。
4	勾兑与品评技术	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒品评、酒体设计、白酒勾调基本知识，能进行白酒感官品评、基酒组合、白酒小样勾调、等级鉴定，养成客观准确、科学评判的职业道德素养。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生掌握白酒品评、白酒勾调基本知识和基本尝评技巧，能鉴别白酒香型、质量等级、酒度差、异杂味，培养掌握白酒品评基本理论和技术技能，具备白酒品评、勾调、质量管理等职业能力。</p>
5	白酒生产智能化	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒智能化生产设备的类型和使用方法，能使用智能化生产设备进行白酒酿造，培养创新精神。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生掌握酿酒原料生产和酿造生产技术职业岗位必需的智能化生产设备的基本理论、基础知识、操作要点，能够熟练操作白酒智能化生产常用设备和日常维护，培养家国情怀、工匠精神，增强岗位适应能力。</p>

6	白酒酿造技术	<p><b>【教学目标】</b>掌握白酒制曲培菌方法、白酒发酵机理、白酒酿造工艺特点，能进行大曲培菌管理、白酒酿造生产、白酒入库、生产工艺分析，培养遵守安全生产的行为规范意识、精益求精的工匠精神和吃苦耐劳的劳动精神。</p> <p><b>【教学内容】</b>通过本课程学习，使学生掌握白酒生产的基本原理、工艺流程、制曲方法，掌握制曲、开窖、起糟、蒸糠、上甑蒸馏、量质摘酒、出甑、摊晾下曲、入窖封窖等核心技术和技能，能进行入窖条件分析，熟悉酿酒操作环节关键技术控制方法和管理措施,能分析白酒生产中的技术问题，具备精益求精、粗中有细的职业能力，具备近红外光谱仪的使用、结果分析，在生产中的指导等数字能力，达到数字化酿酒师要求。</p>
---	--------	---

### 3.专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求
1	五粮液企业文化	<p><b>【教学目标】</b>掌握五粮液的品牌故事、历史文化背景、品牌价值观，企业质量管理、质量控制体系，了解科技创新和产品研发发展方向，培养社会责任感。</p> <p><b>【教学内容】</b>学习五粮液发展壮大的历史，追溯五粮液酒厂的历史源头及其发展历程，学习五粮液企业文化中蕴藏的劳模、匠人精神与奉献、开拓、进取、创新精神，培养以五粮液的匠心善工精神为榜样，争做五粮液企业文化和中国民族文化的优秀传承人。</p>

2	五粮液酒文化	<p><b>【教学目标】</b>了解五粮液酒的历史文化，掌握五粮液的生产过程、五粮液的酿造原理和工艺技术，增强文化自信。</p> <p><b>【教学内容】</b>了解五粮液酒历史文化发展历程，酒文化基本常识，五粮液传统酿造工艺特点，五粮液酒文化中的高尚情操，提高品酒素养，培养健康饮酒的好风尚，领悟五粮液酒文化中承载的中华民族传统文化精髓，增强民族自信心与自豪感。</p>
3	酿造酒生产技术	<p><b>【教学目标】</b>掌握葡萄酒发展历史、葡萄酒生产工艺特点，能按照工艺标准要求发酵生产葡萄酒和质量检测，培养创新创业精神。</p> <p><b>【教学内容】</b>学习葡萄酒生产的原料及辅料、发酵机理，掌握葡萄酒发酵工艺、成熟陈酿、澄清、葡萄酒稳定性处理、副产物综合利用等理论知识，掌握基本的葡萄酒研究操作技术和生产工艺技能，能对葡萄酒发酵过程进行调控，能进行酒质量分析与检测。</p>
4	消费者行为学	<p><b>【教学目标】</b>掌握消费者需求特点、消费者行为分析方法，能对消费的行为进行分析、归类，制定有效的销售策略。</p> <p><b>【教学内容】</b>学习消费者需求的特点、研究消费者行为的方法，掌握消费者的常见行为模式、消费者行为类型、消费者的心理对消费者行为产生的影响，具备市场调研、产品开发、营销策划能力，培养分析能力。</p>
5	高等数学	<p><b>【教学目标】</b>掌握函数、极限、微积分、导数、微分的数学概念和意义，能运用常用数学的计算方法，培养数学思维。</p> <p><b>【教学内容】</b>学习函数、微积分等数学基本概念和基本理论及常用计算方法。通过本课程学习，使学</p>

		生具有数学运算能力、独立思考、团体协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题。
--	--	---

## 七、教学进程总体安排

表 2 酿酒专业教学进程安排表

课程 类型		课程 代码	课程名称	课程 类别	学 分	计划学时数			学期学分/学期学时						备注
						总学时	理论学时	实践学时	I		II		III		
									1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	公共必修课	0200150	思想道德修养与法律基础	B	3	48	34	14	3/48						
		0200180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	64	48	16		4/64					
		0200040	形势与政策	B	1	48	40	8	1-6 期每期讲座形式，每期 8 学时						
		0200064	职业发展与创业就业指导	B	3	60	40	20	0.5/10		2/40		0.5/10		
		0200140	劳动	A	1	16	16	0	0.25/4	1-6 期劳动实践课					
		0210000T	军事课	B	4	148	36	112	4/148						
		9050300	心理素质教育	B	2	32	16	16		2/32					
		9060100	美育概论	B	2	32	16	16		1/16					
		0100090	体育	C	4	108	0	108	1/20	1/30	1/30	1/28			
		0300190	大学语文	A	3	48	48	0	3/48						
	0300008	职场通用英语	A	5	80	80	0	3/48	2/32						
	公共选修课	0200210	党史	A	1	16	16	0		1/16					
		1030025	国际名酒与鉴赏	B	2	36	16	20					2/36		
1030018		酒水与调酒知识	B	4	72	32	40					4/72			
专业课程	专业必修课	1030010	酿酒技术专业导论	A	1	16	16	0	1/16						平台课
		1030011	酿酒原料学	B	3	52	32	20		3/52					
		1030012	基础化学与实验技术	B	5	88	48	40	5/88						
		1030020	生物化学	B	4	68	48	20		4/68					
		1030013	微生物应用基础	B	4	72	32	40		4/72					
		1030014	食品标准与法律法规	A	1	16	16	0			1/16				
		1030747	食品安全与质量管理	A	3	48	48	0				3/48			
		1030726	白酒酿造技术	B	6	108	48	60			3/48	3/60			核心课程
		1030602	勾兑与品评技术	B	6	116	16	100			3/56	3/60			

		1010170	酿酒微生物应用技术	B	4	72	32	40		4/72				
		0720201	白酒市场营销	B	7	128	48	80			4/68	3/60		
		1030727	白酒分析与检测	B	8	152	32	120		4/76	4/76			
		1030016	白酒生产智能化	B	6	108	48	60				6/108		
		1030707	白酒生产安全与环保	B	3	52	32	20				3/52		
		2200000	顶岗实习	B	6	360	60	300					6/360	
		2100010	毕业设计	B	8	128	48	80					8/128	
	专业选修课	1030498	五粮液企业文化	A	1	16	16	0		1/16				两个方向的选修课程（8选4，13学分）涉及调香师、品酒师、营销师、酿造工
		9050510	五粮液酒文化	A	1	16	16	0	1/16					
		1030017	酿造酒生产技术	B	3	52	32	20			4/52			
		1030019	调香加香技术	B	3	52	32	20				3/52		
		0880003	市场调查与预测	B	4	72	32	40				4/72		
		1030021	消费者行为学	B	3	52	32	20			3/52			
		1030022	企业销售策划	B	4	72	32	40				4/72		
		0400090	高等数学	A	5	80	80	0		3/48	2/32			专升本学生必选
毕业最低总学分/总学时					122	2544	1154	1390	实训课程约占 54.6%，理论课约 45.4%					

表 3 酿酒专业理论与实践结构分析表

课程类型	学分数	学分数占比	学时数		学时数占比	
			理论学时数	实践学时数	理论学时数占比	实践学时数占比
纯理论（A类）	17	13.9%	272	0	100%	0
理论+实践（B类）	101	82.8%	882	1282	40.8%	59.2%
纯实践（C类）	4	3.3%	0	108	0	100%
合计	122	100%	1154	1390	45.4%	54.6%

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

通过精英人才引进与培育，教师参加国内外培训、业务进修、企业锻炼、科研合作、社会服务、企业兼职等多种办法建设在省内乃至国内有较大影响力的专业教学团队，不断提升团队的教育教学能力、技术服务能力，形成一支以专业带头人为引领、专业骨干教师为核心，“研教结合、专兼融合”的结构化创新型教学团队，为人才培养水平的提高提供师资保障。

本专业学生数与专任教师比不高于 18: 1。双师型教师占专任教师比例不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。聘请一定数量的兼职教师，一般比例以承担专业课时为基数，达到 25%。专业课教师中专兼职比例为 1: 1。

### **1.专业带头人**

本专业 2 名专业带头人（校企各 1 名），校内为梁宗余/副教授、企业为赵东/中国酿酒大师/教授级高工。专业带头人在白酒行业具有较强影响力，拥有丰富的社会资源，有较强的专业建设能力、科研和社会服务能力。专业带头人负责专业的总体规划与设计、基地建设、专业的推广工作，同时承担专业人才培养方案、课程建设、教研教改、科研等工作。

### **2.专业教师队伍**

专任教师具备高校教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有虚拟现实应用技术等相关专业硕士及以上学历或者讲师以上职称；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展教学改革和科学研究；会基于工作过程的课程设计、教学组织；具备指导学生毕业设计、创新创业、技能竞赛的能力；有每五年累计不少于 6 个月的企业实践经历。60%以上双师型教师。拥有博士学位教师人数占 15% 以上。

### **3.兼职教师队伍**

兼职教师 5 名，均来自五粮液，具备本科以上学历，具有 2 年以上从事本行业企业相关岗位工作经验；热心教育事业，责任心强，善于沟通，经过职业教育教学培训，具备教学组织和实施能力，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。有正式聘任手续并能相对稳定。

## **（二）教学设施**

酿酒技术专业配备能够满足正常教学的教室、校内实训室和校外实训基地等。

### **1.专业教室基本要求**

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网络环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保

持逃生通道畅通无阻。

## 2.校内实践教学基地

充分发挥微生物实验室、生物检测实验室、勾兑品评实验室等实验室开展实验、实训和实践教学。此外，建成省级赵东白酒酿造技能大师工作室，满足课程的实践教学需要。联合五粮液集团等公司，利用企业的产业资源优势，建成国家级浓香型白酒生产性实训基地、国家级“匠心善酿”虚拟仿真基地本专业2个校内生产性实践教学基地，满足学生生产性实训和产学交替需要。

表4 酿酒专业校内实训室一览表

序号	实训室	主要功能	主要设备	
			名称	数量(台/套)
1	微生物实验室	微生物分离、纯化、培养，微生物检测	高压灭菌锅	5
			生化培养箱	8
			超净工作台	5
			厌氧培养箱	1
			一体化数码显微镜	30
			全自动菌落计数器	2
2	生物检测实验室	原料理化指标分析、重金属检测、农残检测、白酒理化指标以及窖泥、黄水和母糟分析	气相色谱-质谱联用仪	1
			高效液相色谱仪	2
			气相色谱仪	2
			全自动凯氏定氮仪	2
			原子吸收分光光度计	1
			紫外分光光度计	15
3	勾兑品评实验室	白酒尝评、白酒勾调	酒精计	30
			微量计量器	20
			酒度快速测定仪	2
			品酒专用器具	96
4	浓香型白酒生产性实训基地	酒曲生产、白酒酿造	酒甑	2
			蒸汽锅炉	1
			白酒蒸馏器	2
			酿酒曲块专用粉碎机	1
			酿酒原料粉碎机	1
			在线温湿度监控系统	2
			摊晾设备	2
			搅拌机	1
5	“匠心善酿”虚拟仿真实训基地	白酒酿造虚拟实训	白酒生产实训软件	13
			VR 仿真系统	4
			3D 虚拟现实仿真软件	8
			电脑	52
			VR/AR	16

			3D 环屏	1
			教学一体机	5
6	赵东白酒酿造技能大师工作室	白酒品质分析和科研	磁力搅拌玻璃发酵罐	1
			气相色谱仪	1
			白酒常规分析检测仪器	1
7	白酒勾调、灌装实训基地	白酒勾兑与品评、白酒贮存与包装、白酒智能化生产	不锈钢储酒罐	3
			麻坛	25
			洗瓶机	2
			灌装机	1
			水处理设备	1
			硅藻土过滤机	1
			白酒自动灌装线（含贴标机、喷码机、压盖机、灯检设备、热风干燥、装箱机等）	1
			流量计	1
			电泵	2

### 3.校外实习基地

专业引入企业资金和行业资源，建立涵盖白酒企业员工培训、学生培养和行业技术推广功能的白酒技术技能实训基地，建立较完善的管理制度和运行制度，把至少 20%学时的生产性实训安排在五粮液现场，满足学生工学交替和顶岗实习及教师顶岗锻炼的需要。

表 5 酿酒技术专业校外实习基地一览表

序号	实训基地名称	主要顶岗实习岗位	主要实训项目	建立时间
1	五粮液白酒大数据中心	酿酒师 培菌制曲工 白酒包装工	工学交替 顶岗实习 教师顶岗锻炼	2022 年 10 月
2	五粮液 502 车间	培菌制曲工 酿酒师	生产认知实习 顶岗实习 教师顶岗锻炼	2015 年 12 月
3	五粮液 506 车间	白酒品评员 白酒勾调与质量管理	课程校外实践教学 顶岗实习 教师顶岗锻炼	2016 年 12 月
4	五粮液白酒检测中心	白酒分析检验员	顶岗实习 教师顶岗锻炼	2016 年 10 月
5	五粮液 505、507、523 酿酒车间	酿酒师	顶岗实习 教师顶岗锻炼	2018 年 4 月
6	五粮液包装中心	白酒包装工	顶岗实习	2019 年 4 月

7	五粮液专卖店	白酒营销员	顶岗实习	2017 年 3 月
8	五粮液仙林果酒	酿酒师 白酒包装工	顶岗实习	2019 年 10 月
9	五粮液 521 酱酒车间	酿酒师	顶岗实习	2020 年 3 月
10	五粮液技术研究中心	白酒酿造工 培菌制曲工	生产认知实习 顶岗实习	2022 年 9 月
11	五粮液粮食仓库	白酒分析检验 员	课程校外实践教学 顶岗实习	2021 年 8 月
12	五粮液储酒库	白酒品评员 白酒勾调与质 量管理员	顶岗实习	2019 年 8 月
13	五粮液酒史馆	酿酒师 培菌制曲工 白酒品评员	顶岗实习	2015 年 4 月

### （三）教学资源

#### 1.教材选用基本要求

专业严格遵循学院的教材选用制度,按照国家规定选用国家级职业规划教材、新形态教材、“课程思政”示范教材等优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的校院两级教材建设委员会,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。第一主编“十四五”职业教育国家规划教材 1 部,第一主编“十四五”职业教育省级规划教材 3 部,主编高等职业教育酿酒技术专业系列教材若干。根据课程需求,校企“双元”合作、融合酿酒行业新工艺、新材料、新标准、新规范开发新型活页式教材。

#### 2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括:食品行业政策法规和酒类国家安全标准、酒类生产手册、酒类生产工艺、酒类生产设备、酒类检验等酿造技术人员必备手册资料,以及两种以上酒类专业学术期刊和有关酒类生产的实务案例类图书等。

#### 3.数字教学资源配置基本要求

专业积极开展教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库建设和精品在线课程建设工作,每年度更新课程资源内容,使用已建成的专业国家教学资源库、国家精品资源共享课、在线开放课程等资源。加大双语课程的建设力度,引进国内外优质的网络课程资源,建立由网络教学平台、

虚拟实验室、通识课程资源、数字图书及数字资源等组成的立体化网络学习平台。加大学生选择余地，便于学生的自主学习和因材施教。

利用好《酿酒微生物》、《白酒酿造技术》、《白酒分析与检测》等省级、院级精品资源课程及核心课程、专业骨干课程建设的课程标准、课程规划、电子教案、多媒体课件、习题库、试卷库、案例、实践指导、课程网站、素材库等教学资源及专业教师与企业兼职教师共同制作了相关的课程教学、企业生产视频、教学微课等视频资源和图片、动画、案例等其它教学资源，保障人才培养的质量。

#### **（四）教学方法**

专业教研组建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

对接新技术、新工艺、新规范，依据学校专业人才培养方案和实施性课程标准，进行学情分析，合理运用技术、方法和资源等组织课堂教学，进行教学考核与评价，做出教学反思与诊改。

为了培养学生的学习能力和主动探究的学习习惯，纯理论课程和理实一体课程建议采取线上线下混合式教学、启发式、师生互动、案例分析、小组讨论、翻转课堂等教学方法。实训类教学内容应基于真实工作任务、项目及工作流程等，采用行动导向、项目教学、配网络教学资源，以工作流程作为教学流程，以工作内容作为教学内容，注重通过教师规范操作与有效示范培育精益求精、追求卓越的职业精神。

#### **（五）学习评价**

学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。为落实专业设置与产业需求、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程“三对接”的要求，有效检测学生的学习效果，提高人才培养质量，专业进行课程考试改革。根据学院对课程考试（核）实施改革意见，以课程标准为依据，对本专业各课程考核评价标准进行完善。按照高等职业教育规律，以突出对基础知识、基本理论的检查，对学生实际能力的检测，突出对学生知识、技能及素质形成过程的考察等为原则，实现形成性考核和终结性考试（核）相结合的考试改革。

课程考试（核）由形成性考核和终结性考试（核）两部分构成，课程类型包

括理论必修课、理论选修课、理论实践必修课、理论实践选修课、实践必修课、实践选修课六种，其中理论实践课（理实一体化课）须先确定理论成绩和实训成绩的比例。根据专业的特点与教学具体需求，确定专业考试考核方式比例选择见表 6。

表 6 酿酒技术专业考试考核方式设计表

课程类别		考核方式								备注
		理论考核				实践考核				
		参考选择方式1		参考选择方式2		参考选择方式1		参考选择方式2		
		过程考核	量化考核	过程考核	量化考核	过程考核	量化考核	过程考核	量化考核	
理论课	必修课	40%	60%	30%	70%					由课程组根据课程类别，教师听取学生意见后，形成对该班级的综合成绩构成方案。考核方案二级学院备案。
	选修课	40%	60%	50%	50%					
实践课	必修课					35%	65%	40%	60%	
	选修课					45%	55%	50%	50%	
理论实践课	理实比例	参考选择1（理论：实践=50%：50%） 参考选择2（理论：实践=55%：45%）								
	必修课	30%	70%	35%	65%	30%	70%	35%	65%	
	选修课	45%	55%	50%	50%	45%	55%	50%	50%	

## （六）质量管理

### 1.建立“一考双控三有”的人才培养质量内部评价体系

在人才培养模式改革与探索中，建立起“一考双控三有”的人才培养质量管控机制，确保专业教学质量得到有效控制。

“一考”，是指课程考试（核）制度改革，建立起形成性考核和终结性考核相结合的检测制度；“双控”，通过学生的毕业学分，学生的素质积分控制毕业生质量；“三有”，就是建立在双控引导基础上，学生获取学业学分合格证、职业技能合格证和思想品德表现合格证，方能达到毕业条件。

### 2.建立教学质量管理制度

学院出台了《宜宾职业技术学院教学管理规范》《考试及成绩管理规定》《考场规则》《学籍管理规定》《二级学院教学管理工作考核办法》等文件，规范教学常规管理；出台了《专业指导委员会章程》《关于制定修订人才培养方案的原则

意见》，系统开展专业建设及人才培养方案制定（修订）工作，规范校内外实验、实训基地管理，打造质量工程。二级学院建立教学督导管理体系、教师的课程规划及开课考核管理、实践教学项目化管理、专业教师教学质量考评、课程考核及评价等相关制度，为教学质量提供了制度上的保障。

### **3.建立教学质量监控制度**

由社会、学院、二级学院、专业团队构成科学、实用、有效的质量监管体系与评价标准。构建校内监控与校外监控相结合的教学过程质量监控、学生综合素质考核与监控、人才培养质量社会监控体系，有效地保障了专业人才培养的质量。

（1）成立由副院长、教学办主任和企业专家组成的教学质量监控领导小组，建立规范化、制度化的教学过程质量监控体系、教学质量的激励和约束机制、教学信息反馈制度、顶岗实习管理制度。

（2）成立学生综合素质测评小组，开展学生综合素质考评与监控工作。

（3）建立人才培养质量社会监控与评价制度，对毕业生进行跟踪调查，对用人单位进行毕业生的问卷调查与走访，侧重了解毕业生对学校课程设置、知识和技能、教学方法及综合能力的培养等方面的评价情况。

（4）持续开展人才培养的质量评估认证，对教学质量监控体系、质量监控制度、师资能力、学生综合素质评价和学生综合素质评价实施办法等进行评估。

（5）教学质量提升体系方法

开展公开课活动，举行各类比赛信息化大赛、微课大赛、教学基本功竞赛，以教研室为单位开展教学研讨会以及各级各类培训等，鼓励教师相互学习优秀教学经验。

## **九、毕业要求**

### **（一）职业技能等级证书要求**

根据教育部 1+X 证书制度，建议学生考取三级或四级酿酒师、品酒师、农产品食品检验员证书，选考质量管理体系内审员证书、1+X 食品合规管理职业技能等级证书、1+X 食品检测管理职业技能等级证书。

### **（二）毕业条件**

通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的最低总学分（122 分），完成规定的教学活动，毕业时应达到专业培养规格中素质、知识、能力和

思想等方面要求。

## **十、附录**

附件 1.酿酒技术专业人才培养方案专家论证意见

附件 2.酿酒技术专业人才培养方案教学进程表