



邯郸科技职业学院

2024级酿酒技术专业
人才培养方案

2025年2月（修订）

目录

一、专业名称及专业代码	1
(一) 专业名称	1
(二) 专业代码	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	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	4
(三) 能力	错误!未定义书签。
六、课程设置及要求	6
(一) 公共基础课程设置及要求	6
(二) 专业课程设置及要求	12
七、教学进程总体安排	17
(一) 全学程教学时间安排表	18
(二) 教学进程总体安排表	18
XXXX 职业学院酿酒技术专业课程安排	18
八、实施保障	21
(一) 师资队伍	21
(二) 教学设施	23
(三) 教学资源	25
(四) 教学方法	25
(五) 教学评价	26
(六) 质量管理	27
九、毕业要求	27
附录	27
附件 1 教学环节分配	27
附件 2 XXXX 职业学院酿酒技术专业实践环节安排（主修）	28
附件 3 第二课堂活动安排	28

酿酒技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

(一) 专业名称：酿酒技术

(二) 专业代码：490105

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学历。

三、修业年限

基本学制三年，学分制。

四、职业面向

本专业毕业生主要职业面向京津冀酒类企业从事生产管理、产品研发、酒体设计与勾兑、酒类营销等专业技术岗位，也可以到食品与药品监督管理、技术监督、酒类管理、商检、酒类收藏等机构等单位从事产品性能检测、质量安全监控、酒类品鉴、产品营销等工作。见职业面向与职业资格证书见表 1。

表 1 职业面向与职业资格证书

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举例	职业资格证书或技能等级证书举例（名称、等级、颁证单位）
食品药品与粮食大类（49）	食品工业类（4901）	酒、饮料和精制茶制造业（05）	酿酒师（6-02-06-01）；酒精酿造工（6-02-06-02）；白酒酿造工（6-02-06-03）；	酒类酿造技术（葡萄酒、白酒、啤酒、黄酒、果露酒）、品酒、酒类产品检验及营销	助理酿酒师（初级）、检验工（三级）、酿造工（中级）、发酵工（中级）、品酒师。教育局颁发的葡萄酒推介与侍酒服务、食品合规管理职业

		<p>啤酒酿造工 (6-02-06-0 4) 黄酒酿造工 (6-02-06-05); 果露酒酿造 工 (6-02-06-06); 品酒师 (6-02-06-07); 调酒师 (4-03-02-09); 营销员 (4-01-02-01); 农产品食品 检验员 (04-08-05- 01)</p>		技能证书。
--	--	--	--	-------

表 2 本专业岗位工作任务及职业能力分析表

序号	工作岗位	岗位工作任务	职业能力
1	酿酒师	<p>(1) 选用酿酒原料和辅料; (2) 选择和使用酿酒设备; (3) 制备和选择糖化发酵</p>	<p>(1) 能够正确操作酿酒设备; 对设备进行简单维护 (2) 思路清晰, 思维敏捷, 有良好的沟通能力; (3) 能够设计和应用糖化、发酵、蒸</p>

		<p>剂；</p> <p>(4) 设计和应用糖化、发酵、蒸馏、贮存、灌装工艺；</p> <p>(5) 监控各工艺参数；</p> <p>(6) 开发酿酒新原料、新工艺及酒类新产品。</p>	<p>馏、贮存、灌装工艺；</p> <p>(4) 能够按照工艺技术要求完成酒类生产；</p> <p>(5) 能够参与新产品的开发。</p>
2	酿造工	<p>(1) 按工艺技术要求进行生产，并及时发现问题，分析问题和解决问题。</p> <p>(2) 在生产过程中遵守各项安全制度，确保安全生产；</p> <p>(3) 按车间要求执行生产任务并如实填写生产记录；</p> <p>(4) 根据设备管理要求，规范操作，并定期组织员工对酿酒设备进行保养。</p>	<p>(1) 能够根据酿酒车间负责人的工作安排技术部的技术指导下，保质保量、安全的完成酿酒技术研发工作；</p> <p>(2) 能够按车间要求执行任务并如实填写生产记录；</p> <p>(3) 能够根据设备管理要求规范操作，并定期对酿酒设备进行保养。</p>
3	品酒师	<p>(1) 负责白酒酒体品评及口感质量监控；</p> <p>(2) 负责对生产酒的品评、分级、定级工作；</p> <p>(3) 负责成品酒的酒体勾调设计工作及白酒新产品开发研究。</p>	<p>(1) 能够对白酒做出等级的品评；</p> <p>(2) 能够对成品酒进行勾调；</p> <p>(3) 能够对酒体进行设计；</p> <p>(4) 具备准确的语言表达能力和计算能力。</p>

4	调酒师	<p>(1) 酒吧日常酒水配置； (2) 吧台服务及日常准备清洁工作； (3) 做好与客人的沟通及销售工作； (5) 准确无误的提供鸡尾酒、咖啡冰沙等其他饮料。</p>	<p>(1) 能熟练掌握调酒相关技能要求； (2) 能熟练掌握调酒方向的制作工艺，具有较强的业务综合能力； (3) 动手能力强，能够独立创新制作各类调酒，熟悉调酒制作工艺工序、工作流程； (4) 热爱调酒行业，热爱教育事业，热爱教师岗位，具有强烈责任心，工作积极主动，有良好沟通能力。为客人提供优质的服务。</p>
---	-----	---	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应酿酒行业转型升级和企业技术创新机制，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力。

具备本专业知识和技术技能，主要面向酒类生产、销售、质量检验等企事业单位，能从事酒类生产、勾调与品评、营销、分析检验等相关工作，具有职业生涯发展基础的知识型、发展型、高素质技能型人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观，坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意。

(3) 具有良好的质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维等职业素养，具有崇德向善、诚实守信、爱岗敬业的职业道。

(4) 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力，具有对职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作。

(5) 尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践和动手能力，具有敬业、精益、专注、创新的工匠精神。

(6) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(7) 具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 具有必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 具有与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 具有酿酒技术专业相关的化学（普通化学、酒分析化学、食品风味化学）及微生物基本理论知识。

(4) 具有食品生产操作的基本理论知识。

(5) 具有两种及以上酒类酿造工艺、原辅料及酿造设备原理的理论知识。

(6) 能制定两种及以上酒类酿造原辅料、半成品、成品的质量安全及分析检验方法。

(7) 具有酒类感官品评和勾调理论知识。

(8) 具有酒文化基础知识，掌握酒类营销理论与方法。

(9) 能陈述环保设备基本原理、操作规范和运营管理制度。

(10) 能说明酒类行业发展的动态，熟悉本专业的的新工艺、新技术、新设备方面的知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够按照酒类酿造工艺要求正确进行生产操作。

(4) 能够正确选择和评价酿酒原料和辅料。

(5) 能够对酿酒原辅料、半成品和成品进行分析检验。

(6) 能够正确对酒进行感官品评和勾调。

(7) 能够对酒类酿造过程进行品质控制。

(8) 能够发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故。

(9) 能够根据酒的特色开展市场营销。

(10) 能够根据企业管理规范实施一线管理工作。

(11) 能运用信息技术分析解决生产中的问题

六、课程设置及要求

本专业采用“产教融合、工学结合”教学模式。课程设置包括公共基础课程、专业（技能）课程和拓展课程三部分。其中公共基础课程、专业（技能）课程（包括专业基础课和专业核心课）为必修课，拓展课程由以职业能力拓展为目标的专业选修课和以素养拓展为目标的公共选修课组成。

（一）公共基础课程设置及要求

公共基础课程包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。

1. 公共基础必修

共计 16 门，包括思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策、思政实践课、心理健康、美育、职业生涯规划、信息技术基础教程、大学英语、大学语文、普通化学、健康教育、创新创业教育、安全教育、劳动教育。

2. 公共基础选修

中国共产党简史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、应用文写作、普通话、职业礼仪教程、高职体育、高级职业英语、中华优秀传统文化共 10 门课程列为公共基础选修课程。

酿酒技术专业公共基础课程主要教学内容与教学要求如表 3 所示。

表 3：本专业公共基础课程主要教学内容与教学要求一览表

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	思想道德与法治	<p>主要教学内容：学习理想信念的内涵、特征及实践，民族精神与时代精神相统一的中国精神，人生、人生观及实践，道德的分类、内涵及实践，宪法法律、法律权利义务及法律精神等。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备正确的人生观、价值观、道德观和法治观，健康的思想、良好的道德和法律素质。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>主要教学内容：学习马克思主义中国化两大理论成果，新民主主义革命，社会主义改造、道路、本质、改革开放理论，中国特色社会主义总依据、总任务、总布局理论，以及建设中国特色社会主义的根本目的、依靠力量、领导核心理论。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，坚定理想信念，增强</p>

		执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>主要教学内容：主要以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。</p> <p>教学要求：贯彻落实党的十九届六中全会精神，优化分校教学计划，适时开展办学质量评估试点工作；优化全国党校（行政学院）系统师资培训班的教学设计，提高教学针对性和实效性</p>
4	中国共产党简史	<p>主要教学内容：学习中国共产党带领人民进行革命、建设、改革三个历史阶段的实践经验。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备了解党领导中国人民进行新民主主义革命和社会主义革命、社会主义建设的历史经验，认识中国革命和建设的发展规律，懂得没有共产党就没有新中国、只有社会主义能够救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国的真理；教育学生深刻体会红色政权来之不易、新中国来之不易、美好生活来之不易；深刻理解中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、社会主义为什么“好”；增强树立“四个意识”、做到“两个维护”的自觉性。</p>
5	形势与政策课	<p>主要教学内容：学习我国有关政治、经济、文化、社会和生态文明建设中重点工作以及新近发生的国内外热点问题的基本政策、总体发展、主要特点等内容。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备政治敏感性和鉴别力，在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的自信心和主动性，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。</p>
6	思政实践课	主要教学内容：学习党史国情，参与理论研究和社会调查，使学生正确认识人类社会发展的基本规律，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，学生在文献资料中深化对

		课堂理论教学内容的理解，并撰写调查报告。 教学要求：进行思想政治理论课实践教学社会调查前的学习、动员教育，在社会调查过程中要记录好调查过程，要写出社会调研报告。
7	信息技术基础 教程	主要教学内容：学习计算机的基础知识（包括计算机软、硬件知识，信息领域前沿知识等）和基本操作（Windows 基本操作、文字处理与图文混排、电子表格制作与数据处理、幻灯片编辑制作、Internet 基本使用方法等）。 教学要求：通过学习和训练，学生能具备信息检索、电子文档制作及电子资料的收发能力。
8	高职体育	主要教学内容：学习篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、武术（套路、散打）、健美操、瑜伽等运动项目的技战术理论、规则以及运动技巧，裁判法及运动健身的原理与锻炼方法、运动损伤的预防与处理、体育养生及保健、体育锻炼的自我监督与评价方法及野外生存知识等。 教学要求：通过学习和训练，学生能具备良好自我保健、锻炼能力以及良好的身体素质。
9	高职学生健康 教育教程	主要教学内容：以人为本，用心经营健康，热爱生命，享受健康，健康=知识+意识+方法+行动。针对青年学生身心发育的特点，从生理、心理、常见传染病及卫生救护技能等方面进行传播健康知识，帮助学生改正不健康的行为，提高学生基本健康知识的水平，提高生命质量和健康水平。 教学要求：通过学习和训练，学生能增强创新意识，培养实践能力，学以致用，解决实际生活中所遇到的问题。具备良好心理素质，增强社会适应能力、达到人格和谐发展，促进大学生综合素质的提高。
10	中华优秀传统 文化	主要教学内容：学习中国古代哲学和宗教，中国传统教育，中国古典文学，中国古代技术，中国陶瓷文化，中国书法文化，中国传统建筑文化，中国饮食文化等内容。 教学要求：要求理解“文化”的概念，包括中国传统文化的界

		分，中国传统文化的基本特征，中国传统文化的现代化等。
11	高等职业学校劳动教育教程	<p>主要教学内容：学习劳动的意义，树立学生正确的劳动观点，使他们懂得劳动的伟大意义。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备热爱劳动和劳动人民的情感；养成劳动的习惯，形成以劳动为荣，以懒惰为耻的品质；抵制好逸恶劳、贪图享受、不劳而获、奢侈浪费等恶习的影响；教育学生正确对待升学、就业和分配。</p>
12	高级职业英语	<p>主要教学内容：学习职业内涵及发展，职业素养，职业生涯规划理论与原理，职业生涯规划方法与策略，就业法规与政策，就业技巧与策略等。</p> <p>教学要求：使学生掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。</p>
13	职业礼仪教程	<p>主要教学内容：内容包括了解沟通、沟通障碍与解决、社交礼仪概述、个人形象礼仪、日常交往礼仪、公共礼仪、校园礼仪、会议与仪式礼仪、宴请礼仪和职场礼仪等十个项目。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备人际交流沟通能力和职业礼仪修养以及分析解决人际交往问题的能力，使学生养成良好的礼仪习惯和个人素养，提高就业软实力。</p>
14	高职学生心理健康与调适	<p>主要教学内容：学习大学生心理健康的的相关知识，了解和掌握一般心理问题的调节方式、发展情绪调控能力、提高人际交往能力、增加应对挫折能力、提高自我意识等方法和技能。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备良好心理素质，增强社会适应能力、达到人格和谐发展，促进大学生综合素质的提高。</p>
15	大学语文	<p>主要教学内容：学习中外优秀的诗歌、散文、小说、戏剧等。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能从作者的生平介绍、书写风格、写作背景、象征意义体会作品的主旨，了解该种文学形式的特点与发展概况，学会鉴赏优秀作品。</p>

16	安全教育	<p>主要教学内容：安全生产思想教育；安全生产知识教育；安全管理理论及方法教育。</p> <p>教学要求：课堂教育与实践结合、教育引导和强化管理、内容充实和方法创新、加强队伍建设，切合大学生实际情况和素质培养提高的需求。</p>
17	普通话	<p>主要教学内容：讲授语音、朗读和说话等方面知识的基础上，对学生进行训练，逐步提高学生的普通话水平。</p> <p>教学要求：教育学生热爱祖国语言，掌握普通话语音基本知识和自我训练能力。学生能顺利地通过普通话水平测试并达到相应的等级标准。</p>
18	职业生涯规划	<p>主要教学内容：帮助学生形成正确的择业观念，掌握就业的流程，了解报到证的派遣程序，为同学们提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助毕业生根据自身的条件和特点选择职业岗位，提高就业质量。</p> <p>教学要求：正确认识自己的个性、兴趣、能力，了解社会发展需要，认真设计自己的职业生涯规划，把握自己的职业前途，为自己的人生道路奠定良好的基础。</p>
19	应用文写作	<p>主要教学内容：通过学习，具有扎实的应用写作理论知识及常用应用文体的分析、评价及独立的写作技能。</p> <p>教学要求：应突出写作的人文性，提高分析、鉴赏能力，提高实际写作技能；引导学生探索各类写作方法和写作规律，在理论指导下多练多写。</p>
20	创新创业教育	<p>主要教学内容：改变就业观念，找准自己的定位，提升信息搜集运用能力、决策能力和工作适应能力。</p> <p>教学要求：帮助大学生认识职业，合理定位职业目标；了解劳动力就业市场、国家就业政策；提高就业技巧、职场基本素质和职场适应能力；激发创业意识，提升创业能力。</p>
21	大学英语	<p>主要教学内容：听力理解能力，口语表达能力，阅读理解能力，书面表达能力，翻译能力。</p> <p>教学要求：能用简单英语翻译基本句子或段落。译文基本准确，</p>

		能在翻译时使用适当的翻译技巧。要求学生能够在认知的基础上学会熟练运用，包括口头和书面表达两个方面。
22	普通化学	<p>主要教学内容：分析天平的使用；药品的取用及称量；一定浓度溶液的配制、酸碱度的测定等。</p> <p>教学要求：掌握基本的化学方程式、了解反应类型与计算；各类有机物的命名、性质及反应；掌握各种物质含量、浓度、物质的量、质量百分数等计算。</p>
23	新中国史	<p>主要教学内容：党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人团结带领全党全国各族人民，全面审视国际国内新的形势，坚持统筹推进五位一体总体布局、协调推进四个全面战略布局，坚持稳中求进工作总基调，对党和国家各方面工作提出一系列新理念新思想新战略，以巨大的政治勇气和智慧，提出全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化，着力增强改革系统性、整体性、协同性，着力抓好重大制度创新，着力提升人民群众获得感、幸福感、安全感，推出 1600 多项改革方案，啃下了不少硬骨头，闯过了不少急流险滩，改革呈现全面发力、多点突破、蹄疾步稳、纵深推进的局面，推动党和国家事业发生历史性变革、取得历史性成就，开启了中国特色社会主义新时代。</p> <p>教学要求：使学生牢记党的初心和使命。不断增强守初心、担使命的思想和行动自觉。</p>
24	改革开放史	<p>主要教学内容：中国改革开放的历程分为三个部分，第一阶段主要描述了一个重大历史转折点的实现，改革开放的全面启动。第二阶段主要描述改革开放的总体发展和取得的重大进展，同时也描述了克服挫折的过程。第三阶段主要描述改革开放进入新阶段的过程，加快发展社会主义现代化建设，全面实现小康目标。</p> <p>教学要求：使学生牢记党的初心和使命。不断增强守初心、担使命的思想和行动自觉。</p>

25	社会主义发展史	<p>主要教学内容：从理论、运动到实践、制度，从一国到多国，从初步探索到全面改革，从开辟中国特色社会主义道路到迈进中国特色社会主义新时代，百折不回、开拓前进、波澜壮阔的历史全貌。</p> <p>教学要求：使学生牢记党的初心和使命。不断增强守初心、担使命的思想和行动自觉。</p>
----	---------	---

(二) 专业课程设置及要求

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和集中实践课程，涵盖有关实践性教学环节。专业课程教学注重工匠精神、实践能力、创新创业能力、及全面发展的职业核心能力及素养方面的培养。

1. 专业基础课程（必修）

共计 6 门：包括食品风味化学、食品法律法规、食品分析化学、食品生物化学、食品微生物学、酒与酒文化。

2. 专业核心课程（必修）

共计 6 门，包括：白酒酿造技术、葡萄酒酿造技术、啤酒酿造技术、酒类分析与检验、酒类品评与勾调、食品安全与质量控制。

3. 专业拓展课程（选修）

共计 7 门，包括：食品营养与卫生学、食品营销学、食品添加剂、饮品加工技术、烘焙技术、酒企安全规范管理、酿酒葡萄品种学等。

4. 集中实践课程：

主要教学实践活动包括综合性认知实习、白酒酿造实训、啤酒酿造实训、果酒酿造实训、白酒品评训练、毕业设计、岗位实习等实践性教学环节。通过专业职业技能实习实训，使学生掌握酒类酿造技术从原料到投产，再到酒类生产工艺的全过程；掌握白酒、啤酒、果酒的生产工艺、及生产过程中的专业知识和职业技能；掌握白酒的品评技巧，让学生成为酿酒行业的全方位技术人员。

技术专业（技能）课程主要教学内容与教学要求、技能考核要求见表 4

表 4 本专业专业（技能）课程主要教学内容与教学要求一览表

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
12			

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
1	食品分析 化学	<p>主要教学内容: 学习分析测试中的误差基本知识, 滴定分析基本知识, 重量分析法的方法分类及特点; 学习滴定仪器、分析天平的使用, 常用标准滴定溶液的制备、测定酸碱性、紫外-可见光度分析、原子吸收光度分析、气相色谱分析、高效液相色谱分析, 实验报告的填写。</p> <p>教学要求: 通过学习和训练, 学生能具备食品分析过程中正确的取样、分析方法, 规范操作、记录和处理数据、完成检验报告, 正确评价分析结果的能力, 以及严谨认真、实事求是的职业素质。</p>	能够进行正确的取样、分析、规范操作、记录和处理数据、完成检验报告, 正确评价分析结果。
2	食品风味 化学	<p>教学内容: 食品风味的基础知识, 食品的风味成分包括味感和呈味物质, 嗅感和嗅感物质, 食品风味的调整; 风味物质的制备与创制。</p> <p>教学要求: 通过学习和训练, 使学生掌握食品风味物质的成分, 风味物质制备方法, 风味物质的调控。</p>	能进行风味物质的鉴定与质控, 风味物质的制备与创制; 风味物质的调控;
3	食品微生物	<p>主要教学内容: 微生物学概况, 食品微生物学的形态营养和生长特性, 微生物的代谢, 微生物的遗传, 微生物的生态微生物与机体免疫, 微生物与食品安全等理论知识。</p> <p>教学要求: 通过学习食品微生物, 使学生掌握其基础知识基本原理, 培养学生掌握微生物的基本实验技能。</p>	能进行食品微生物检验样品的采集与处理, 掌握无菌操作技术, 微生物的分离和培养技术, 微生物鉴定。

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
4	食品生物化学	<p>主要教学内容:生物体物质的组成物质蛋白质、糖类、核酸、脂类、水、无机盐等结构和性质, 物质代谢的基本过程, 生物分子的结构和功能。</p> <p>教学要求:掌握蛋白质和核酸的生物组成和生物学特征;</p> <p>了解酶的概念、命名、分类以及酶的化学本质;</p> <p>了解糖和脂类的分布及生理功能;</p> <p>掌握氨基酸代谢的基本途径。</p>	能描述生物化学的一些基本知识, 蛋白质的结构及功能; 酶的结构及活性调节; 呼吸链及三大营养物质的代谢。
5	酒与酒文化	<p>主要教学内容:学习了解酒的起源, 酒的种类, 酒的工艺, 饮酒礼仪等与酒有关的知识。</p> <p>教学要求:通过学习, 学生能具备酒类的一些基础知识, 了解我国酒的起源, 酒的礼仪, 酿酒的工艺。</p>	具备酒类的一些基础知识, 我国酒的起源, 酒的礼仪, 酿酒的工艺过程。
6	酒类分析与检验	<p>主要教学内容:酒类酿造原辅料、半成品、包装材料和成品的主要质量安全指标所用的分析检测标准、检测原理、检测方法和操作规范, 所采用的仪器的基本原理及使用方法, 分析检测实验室良好操作规范。</p> <p>教学要求:通过学习和训练, 了解酒类酿造原辅料、半成品、包装材料和成品的主要质量安全指标所用的分析检测标准。掌握检测原理、检测方法和操作规范, 所采用的仪器的基本原理及使用方法。</p>	酿酒原辅料、半成品、包装材料和成品的主要质量安全指标的分析方法和仪器使用。
7	葡萄酒酿造技术	主要教学内容:葡萄酒的分类;葡萄酒酿造原辅料标准、原辅料主要成分在酿造中	能够进行酿酒葡萄

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
		<p>的作用及处理方法；酒汁制备、发酵、过滤和灌装等啤酒生产过程工艺原理、工艺流程、生产设备工作原理和操作技术；酿造过程中的常见问题及处理方法；葡萄质量安全标准。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能了解葡萄酒的分类，葡萄酒酿造原辅料标准、原辅料主要成分在酿造中的作用及处理方法，掌握酒汁制备、发酵、过滤和灌装等生产过程工艺原理、工艺流程、生产设备工作原理和操作技术。解决生产过程中出现的技术问题，</p>	的选择，葡萄汁制备、发酵过程的监控、渣汁分离操作等。
8	啤酒酿造技术	<p>主要教学内容：啤酒酿造原辅料选择与处理；麦芽汁制备、发酵、过滤和灌装等啤酒生产过程工艺原理、工艺流程、生产设备工作原理和操作技术；酿造过程中的常见问题及处理方法；啤酒质量安全标准。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能描述啤酒基础知识，能适应不同场景啤酒生产，并解决啤酒生产过程中出现的问题。</p>	能够进行原料粉碎、麦汁制备、发酵管理、啤酒品评等。
9	传统白酒酿造技术	<p>主要教学内容：讲授白酒酿造过程中原料的选配、发酵池的选择、窖池修建程序、糟醅入窖、出窖糟醅及黄水鉴定、蒸馏、发酵过程的控制等酿酒工艺及操作内容。</p> <p>教学要求：通过学习和训练学生能了解并掌握白酒酿造过程中原料的选配、发酵池的选择、窖池修建程序、糟醅入窖、出窖糟醅及黄水鉴定、蒸馏、发酵过程的控制等酿</p>	能够进行原料选择、糟醅入窖、出窖、黄水鉴定、上甑蒸馏酒等工艺操作。

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
		酒工艺。	
10	黄酒酿造技术	<p>主要教学内容：黄酒酿造原辅料标准、原辅料主要成分在酿造中的作用及处理方法；糖化发酵剂，黄酒酿造机理、黄酒酿造工艺流程、生产设备工作原理和操作技术；酿造过程中的常见问题及处理方法；黄酒质量安全标准。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能够掌握黄酒的制作工艺、原料的选择及处理在生产过程中出现的技术问题。</p>	能够进行原料选择，黄酒酿造工艺操作。
11	酒类品评与勾调	<p>主要教学内容：酒类感官评价的基本方法，影响酒的感官质量重要指标（如白酒中的陈香味、窖香味、粮香味、糟香味，啤酒中的酯、酸、醇等）的感官特征；评价不同酒感官质量的基本原则；不同酒类组合勾调的基本原则及操作方法。</p> <p>教学要求：通过学习和训练，学生能具备进行各种酒类的品评技术。</p>	能进行酒类品评。
12	食品营销学	<p>主要教学内容：主要讲述食品的类型、食品的营养价值、食品的营销策略与技能。</p> <p>教学要求：了解食品特别是酒类产品的类型和特征，掌握酒类营销策略与技能，具备良好的沟通能力。</p>	能说出食品的营养价值，制定酒类营销策略。
13	食品安全与质量控制	<p>主要教学内容：食品质量管理新旧七大工具；食品生产、经营许可准备申报和办理；食品企业“ISO9000 质量管理体系认证”体系文件编制申报内审和维护，；食品企业GMP、SSOP 建立与维护；食品企业”HACCP</p>	能描述食品安全各项目组成及主要实施步骤，根据企业

序号	课程名称	主要教学内容与教学要求	技能考核要求
		<p>七个原理十二个步骤、HACCP 认证体系文件编制申报内容和维护；食品企业“ISO22000 食品安全管理体系认证”体系文件编制、申报、内审和维护；BRC、FSC22000 等国际食品安全认证介绍。</p> <p>教学要求：通过学习，学生能描述食品安全各项目组成及主要实施步骤，理解食品企业安全控制岗位的工作过程；会根据企业的需要制定安全管理办法，能根据国家标准为企业制定合理的安全控制系统和制度；养成科学严谨的态度积极探索及创新的能力。</p>	的需要制定安全管理办法，根据国家标准为企业制定合理的安全控制系统和制度。
14	集中实践课程	<p>通过开设实践性教学环节，使得学生通过参加相关岗位的实际工作，培养学生适应岗位的就业心理素质和综合能力素质，培养爱岗敬业，不畏困难的敬业、创新精神，敬业、专注、创新的工匠精神，勇于奉献的爱国情怀。为毕业后从事相关的技术工作打下良好的思想和能力基础；引导学生投入全部精力，认真做好毕业实习，为就业提供机会；掌握和本专业相关理论知识和方法；具有把理论知识运用到实践中去，再从实践中归纳总结而达到升华的能力。</p>	白酒、啤酒、葡萄酒的制作过程，完整的工艺流程操作。白酒的品评技巧，专业岗位实习。

七、教学进程总体安排

依据教职成〔2019〕13号《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》和教职成司函〔2019〕61号《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》两个文件精神，结合本地酿酒行业发展情况，进行了教学进程总体安排。

(一) 全学程教学时间安排表

课程总学时为 2560 学时。其中，公共基础课程总学时为 628 学时，占总学时 25.3%；选修课总学时为 331 学时，占总学时 13.4%；实践教学学时（含课内实践）占总学时的比例为 52.4%，岗位实习时间为 26 周，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。专业核心课程数为 6 门，课程体系构成及学时学分分配见表 5。

表 5 酿酒技术专业课程体系构成及学时学分分配表

课程类别		学期(学时)		1	2	3	4	5	6	学时小计	学分小计
公共基础 课程	军事理论与入学教育	84								84	3
	公共基础必修课	240	129	105	74	57	0	605	30		
	公共基础选修课	34	101	34	34	0	0	203	10		
专业 (技能) 课程	专业基础课程	128	238							366	22
	专业核心课程			306	204					510	30
	选修课				136	162				298	18
	集中实践课程					216	458	674	29		
小计										2641	140

(二) 教学进程总体安排表

酿酒技术专业教学进程总体安排见表 6

表 6 本专业教学进程总体安排表

序号	课程类别	课程名称	课程代码	学分	学时数			学期授课周数与周学时						考核方式	备注	
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六			
								16	17	17	17	17	17			
1	公共必修课	思想道德与法治	070001	2.5	40	40		2.5							考试	16周
2		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	070002	1.5	24	24			1.5						考试	16周
3		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	070006	3	48	48				3					考试	16周

4	形势与政策	070003	2	40	40	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	习	考查		
5	思政实践课	070004	1	16	8	8		1.0					17周	考查	16周	
6	美育	000012	1	17	10	7		1					周	考查		
7	心理健康	000013	1	17	10	7			1				考	考查		
8	职业生涯规划	000004	2	32	32		2						查	考查		
9	信息技术基础教程	040001	2	32	10	22		2					考	考试		
10	大学英语	000001	2	32	20	12	2						查	考查		
11	大学语文	000006	2	32	20	12	2						考	考查		
12	普通化学	020212	3	48	30	18	3						试	考试		
13	健康教育	050001	1	17	10	7				1			查	考查		
14	创新创业教育	000000	1	16	10	6					2		查	考查	8周	
15	安全教育	000011	1	17	7	10		1					查	考查		
16	劳动教育	010001	1	16	6	10	1						查	考查		
17	中国共产党简史	070005	选修课	1	16	16	0	1	1	1	1	1	4选1	考查	4选1	
18	新中国史	070008														
19	改革开放史	070009														
20	社会主义发展史	070010														
21	中华传统文化	000007	选修课	2	34	20	14	2	2	2	2	2	二选一	考查	二选一	
22	应用文写作	000008														
23	高级职业英语	000009												二选一	考查	二选一
24	专业英语	000014														
26	足球	000015	选修课	2	34	20	14	1	1	1	1	1	八选一	考查	八选一	
27	篮球	000016														
28	羽毛球	000017														
29	乒乓球	000018														
30	排球	000019														
31	瑜伽	000020														
32	武术	000021														
33	健美操	000022														

59		饮品加工技术	010325	2	32	16	16				4	考查		
60		酒企安全规范管理	010321	2	32	16	16				4			
61		白酒酿造工	010329	2	32	16	16				4			
合计			48	808	462	346	0	0	20	22	16			
62	综合实践课	军事理论及军训		4	148	36	112	√					14 天	
63		综合实训		---	----			√	√	√	√			
64		第二课堂		4				√	√	√	√			
65		顶岗实习		20	624		624					√	√	
66		毕业报告		2	50	50						√		
合计			30	822	86	736								
总合计			140	2641	1227	1414	25	25	25.	24.	18.			
									5	5	5			

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价等方面。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有专职教师 10 人，兼职教师 2 人，教师职称结构、年龄梯队合理。其中副高及以上职称 4 人，硕士研究生 5 人。专业教师队伍数量（含外聘教师）按师生比例 1:20（见表 5）。

2. 专任教师

专任教师具有扎实的专业理论基础和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有酿酒实践经验，部分教师承担行业领域社会角色，具有一定知名度和社会影响力。

表 7 专业教师团队构成

序号	课程	数量	职称	学历	基本要求 双师型	备注
1	啤酒酿造技术	1	讲师	硕士	是	
2	食品微生物	2	讲师	硕士	是	

			副教授	本科		
3	葡萄酒酿造技术	1	副教授	本科	是	
4	白酒酿造技术	1	副教授	本科	是	
		1	讲师	硕士		
5	食品分析化学	2	副教授	本科	是	
			讲师	硕士	是	
6	酒类品评与勾兑技术	1	讲师	硕士	是	
		1	副教授	本科	是	
7	黄酒酿造技术	1	讲师	硕士	是	
8	食品生物化学	1	讲师	硕士	是	
9	酒类分析检验技术	1	讲师	硕士	是	
		1	副教授	本科	是	
10	食品安全与质量控制	1	讲师	硕士	是	
	合计或比例	15	副教授 45%	硕士 60%	双师型 100%	

3. 专业带头人

专业带头人具有副教授职称，能够较好地把握国内外酿造行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 专业教师团队提升

(1) 鼓励教师到酿造相关企事业单位锻炼，全面提升教师的专业技能水平，争做真正意义上的双师型教师。鼓励教师积极参与科研、进行在职深造、进修，提高学术水平。

(2) 引进高质量的高级职称人才、一线工作技能型人才，提高教师队伍的学历、职称和专业水平，使师资队伍的专业结构更利于学科的发展。

(3) 能够从科研院所、高校相关院系、酿酒厂、食品主管部门等定期邀请有关人员举行讲座，使教师能及时了解学科发展动态、社会形势和需求。

5. 兼职教师

现有兼职专业教师 2 人，其中 1 人担任《白酒生产实训》指导，1 人担任《酒类品评与勾调》课程的授课与实训任务。兼职教师主要是从酿酒专业相关的企业聘任，具备良好

的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

酿酒技术专业人才培养需要建设完善的能模拟实际工作环境的教学和实训场所，使之成为承担基于工作任务的课程体系的教学和面向社会开展专业化服务任务的平台；同时面向华北地区进一步拓展校外实训基地的范围和数量，形成工作任务类型齐全、职业岗位数量充足、分布范围较广的校外实训基地群。

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室

专业教室配备智慧黑（白）板、Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；白酒实训车间有酿造生产实训环节的发酵池、发酵罐，蒸馏装置；啤酒、果酒生产实训环节的原料粉碎装置、发酵罐、贮酒罐及灌装系统，是理想的立德树人和提高技能的教学场所。

2. 校内实训室

校内实训室及教学场所配备：

专业基础课实验室 5 个：微生物实验室、生物化学实验室、分析化学实验室、酒分析实验室、重点仪器实验室。

专业课实训室 6 个：酒类感官品鉴实训室、葡萄酒酿造实训室、白酒酿造实训室、啤酒酿造实训室、酒类原材料贮藏室、烘焙实训室。

本专业校内实训基地见表 8。

表 8 本专业校内实训基地

序号	实训基地名称	对应课程或项目	实训项目
1	理化实训室	食品生物化学 食品分析化学 酒分析化学	原料用水硬度测定，酒糟水分测定，酒糟酸度测定，酒糟还原糖测定，啤酒酒精度的测定，葡萄酒酸度测定
2	微生物实训室	食品微生物学 啤酒酿造技术	细菌的染色测定，酵母数的测定，酵母的扩培，细菌的测定。
3	白酒实训室	白酒酿造技术	原料的粉碎、糟醅入窖、出窖糟醅及黄水鉴定、蒸馏、发酵过程的控制等 酿酒工艺及操作内容

4	啤酒实训室	啤酒酿造技术	麦芽的粉碎、麦芽糖化、麦醪过滤、麦汁煮沸、酒花的添加、麦汁后处理、酵母添加与发酵管理，成品酒的灌装
5	果酒实训室	葡萄酒酿造技术	葡萄的粉碎、葡萄发酵管理、渣汁分离、葡萄酒倒灌操作，成品酒的灌装。

3. 校外实训

校外实训能够开展酿造专业组织管理中的一项或多项的生产实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。已经签订了合作意向并进行深入合作的企业有馆陶乾隆御酒业有限公司；河北古顺酒业有限公司，河北邯郸丛台酒业股份有限公司，拟与专业建立紧密联系的企业有5个：河北瑞禾庄园酒业有限公司、赵王酒业公司、优布劳（邯郸）啤酒饮料有限公司、河北泥坑酒业有限责任公司等。学生实习基地相对稳定，有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表9 本专业校外实习基地与课程对应表

序号	校外实习基地名称	数量	对应课程
1	馆陶乾隆御酒业有限公司	3	酒分析化学 白酒品评与勾调 白酒酿造技术
2	河北古顺酒业有限公司	3	酒分析化学 白酒品评与勾调 白酒酿造技术
3	邯郸丛台酒厂	3	酒分析化学 食品生物化学 白酒酿造技术
4	优布劳（邯郸）啤酒饮料有限公司	3	食品微生物学 啤酒酿造技术 酒分析化学
5	赵王酒业公司	3	酒分析化学 白酒品评与勾调

			白酒酿造技术
--	--	--	--------

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用要求

在学院指导下，教材选用制度健全，按照国家规定选用最新出版的优质教材，经过规范程序择优选用教材。选择符合专业教学要求的优质教材，教材应涵盖专业领域的新技术、新工艺和新规范。禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配备

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，方便师生查询、借阅。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

(四) 教学方法

专业课程的教学活动，结合课程实际情况，主要施行以学生为中心的项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学、理实一体教学、工作过程导向教学以及融合信息技术的翻转式课堂、混合式教学等，充分运用现代教育技术平台等手段，以学生深度学习为目的，建设体验性的师生互动和学习交互环境。推动网络教学模式和方法创新，课前、课中、课后三阶段融合，形成课堂新形态。创设数字化、网络化、智能化环境下的“学习场”，强化体验信息化在线学习，实现学生自主性、个性化学习，增强学生的“参与感”和学生能力培养。

在教学过程中，以实际任务驱动教学，使学生成为学习的主体，通过理实一体、校企合作，将学生应知应会的专业知识与基本技能经过符合教学规律的、系统的模块化处理，形成一个个较为单纯、便于传导、容易被学生接受与学习掌握的理论知识教学和专业基本技能训练模块，充分激发学生的学习主动性和积极性，引导学生自主学习和主动实践，培养学生发现问题、分析问题、解决问题和触类旁通的能力。

（五）教学评价

1. 教学组织

根据酿酒技术专业学生学情特点和学生认知规律，采用灵活、弹性的教学组织形式。校企双方对酿酒企业生产过程中的岗位能力进行科学分析，结合课程思政、劳动教育和创新创业教育的教学要求，构建专业模块化课程体系。在学院层面统一规划公共基础课程，搭建公共基础平台的基础上，形成了基于公共基础平台、专业基础平台、专业核心平台、专业拓展平台的专业课程体系，以满足学生个性化成长需求，从而使学生的综合能力得到提升。

2. 学习评价

学习评价分为操行评价和学业评价两大类。以学期为单位考核学生的操行和学业，操行学分管理由学生处负责实施，学业学分管理由教务处和系负责实施，学生操行、学业和技能等级考核同时合格方可毕业。

教学计划中开设的课程均须进行考核，每学期考核 6-8 门。考试科目学期末统一考试，考查科目原则上单独进行。实习成绩以学生的实习表现（鉴定）为依据。实习之前基本完成各类技能考核，实习期间基本完成毕业论文（设计）。

采取过程考核与结果考核相结合，学生互评、教师评价、实习基地评价相结合，笔试、口试、操作相结合，知识、技能、素质相结合等多元评价考核方式。过程考核主要依据学生课堂学习及完成作业情况、完成任务情况，如课堂提问、课业成果等；实习基地评价是指学生在岗位见习、实习过程中或结束后，由带教教师和实习基地技术人员在实践现场按岗位的实际要求对学生进行考核，重点测试学生是否已达到专业所确定的职业能力目标，并将考核成绩记入学生的实习档案；技能操作考核，严格按照酿酒行业岗位技能训练标准中规定的要求进行，以保证教学与酿酒技术工作实际岗位工作的一致性。

3. 岗位实习

岗位实习安排在第五、六学期，包含 2 周毕业设计时间。岗位实习以专业为平台整合资源，通过校企合作共建以专业人才培养目标要求相适应的岗位实习基地，校企合作共建岗位实习基地开展有深度合作的长效机制。

毕业岗位实习由实习企业导师和校内指导教师联合考核评价，企业导师的考核评价占总评成绩的 70%、校内指导教师的考核评价占总评成绩的 30%，主要从职业道德、遵规守纪、学习工作态度、必备理论知识掌握与运用程度、规范操作、岗位任务完成的数量与质量、创意创新等方面进行考核评价。

(六) 质量管理

依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

专业教研室充分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。

专业诊改层面，依托学院的内部质量保证体系，构建专业质量 8 字螺旋，根据学院的专业建设规划、专业建设标准、专业教学标准等，制定专业建设计划、专业教学计划等，并在实施过程中，通过智能化信息平台监测、预警专业建设的各项指标，

九、毕业要求

学生在规定的年限内，修满本专业教育计划规定的必修与选修相关学分，必修课程全部及格，同时应取得一张专业面向岗位需要的中级及以上的职业资格（技能或专项能力）证书或社会认同度较高的行业资格证书（或对接岗位核心能力标准，为行业、企业认同的职业技能证明），德、智、体、美、劳达到毕业要求，准予毕业，发给毕业证书。

附录

附件 1 教学环节分配

教学环节周数分配表

学年	学期	入学及毕业教育	理论教学	岗位实习	考试	机动	假期	合计
一	1	2	16		1	1	5	25
	2		17		2	1	7	27

二	3		17		2	1	5	25
	4		17		2	1	7	27
三	5		8	9	1	1	5	25
	6	2		17		1		20
合计		4	75	26	9	6	29	147

说明：（1）入学教育及军训环节由学生处负责；（2）课程教学按授课计划组织实施；（3）课程考核每学期安排1周时间，可根据课程情况进行情况确定考核时间；（4）职业认识实习/社会实践环节安排在寒暑假中进行，由有关课程任课教师组织实施；（5）毕业岗位实习按照具体实习方案组织实施；（6）教学机动时间用于国家法定假日和因故调课补课等方面。

附件2 邯郸科技职业学院酿酒技术专业实践环节安排（主修）

年级：2022级 专业：酿酒技术 培养层次：专科 环节个数：5

序号	环节类别	环节代码	环节名称	学分	周数	开设学期	内容与要求
1	实验		校内实验	20	24	1-5	模拟岗位操作
2	实训		综合实训	7	8	1-5	运营、管理等训练
3	实习		岗位实习	20	26	5.6	校企融合训练
4	社会实践		调查管理	8	8	1-5	调查、研究、提高训练
5	毕业设计		毕业设计	2	2	6	撰写毕业报告
合计				57	63		

附件3 第二课堂活动安排

序号	活动主题	要求	考核方法	时间	活动方式
1	学术探讨	加深专业理解	考查	课外	开放

2	文学艺术	陶冶情操	考查	课外	开放
3	创业教育	创新创业意识	考查	课外	开放
4	技能竞赛	以赛促学	考查	课外	开放
5	社会志愿	了解服务社会	考查	课外	开放

本人才培养方案由农牧系与××单位等联合制定。

专业负责人:

企业负责人:

审核人:

时 间: 2024 年 6 月 24 日