



黑龙江农垦职业学院

Heilongjiang Nongken Vocational College

食品质量与安全专业 人才培养方案

黑龙江农垦职业学院

2023年6月

目录

一、专业名称和代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、人才培养目标与培养规格	4
(一) 人才培养目标	4
(二) 人才培养规格	4
六、人才培养模式与课程体系	6
七、课程设置及要求	9
(一) 公共基础课程(必修课)	9
(四) 公共选修课程	19
八、教学进程总体安排	19
九、素质教育活动	20
十、人才培养的实施与保障	20
(一) 师资队伍	20
(二) 教学设施	20
(三) 教学资源	21
(四) 教学方法	22
(五) 教学评价	22
(六) 质量管理	24
十一、毕业要求	24
(一) 学分要求	24
(二) 其他要求	24
附表 1 课程设置与人才培养目标对应关系矩阵表	25
附表 2 教学计划进程表	26
附表 3 实践教学安排表	28
附表 4 教学周数分配表	29
附表 5 学时分配比例表	29
附表 6 教学活动安排表	29
附表 7 素质教育活动表	30
附表 8 校内实训基地	30
附表 9 校外实训基地	32
附表 10 公共选修课程目录	33

食品质量与安全专业人才培养方案

一、专业名称和代码

专业名称：食品质量与安全

专业代码：490102

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限以三年为主，弹性修业年限为二至五年。

四、职业面向

表 1 食品质量与安全专业职业面向

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	相关证书
食品药品与粮食大类 (49)	食品类 (4901)	食品制造业 (14) 专业技术服务业 (76)	质量管理工程技术人员 (2-02-29-03) 质量认证认可工程技术人员 (2-02-29-04) 食品工程技术人员 (2-02-24-00)	食品质量控制、食品质量管理体系审核和食品安全监督管理、食品加工、检验	食品合规管理 (教育部)
		焙烤食品制造 (141) 调味品、发酵制品制造 (146) 其他食品制造 (149)	焙烤食品制造人员 (6-02-01) 味精制造工 (6-02-05-01) 淀粉及淀粉糖制造工 (6-01-07-01)		

表 2 食品质量与安全专业职业岗位能力分析

就业岗位 (群)	岗位(群) 典型工作任务	知识要求	职业能力要求			素质要求
			专业能力	社会能力	方法能力	
食品质量控制、食品质量管理体系	1.能够正确查询、理解、宣贯和规范执行食品生产、加工、检验等相关标准、法律法规,以及绿色低碳生产、环境保护和安全生产等政策要求; 2.能够使用智能化手段对食品生产、加工、储运全过程进行质量及安全管控; 3.能够申办、执行和维护食品	1.ISO9000、ISO22000 标准的掌握和体系的建立。 2.质量控制与质量保证的基本知识和方法。	1.体系文件编写能力; 2.质量数据分析能力; 3.质量问题分析能力;	1.沟通能力; 2.任务理解能力; 3.团队合作能力; 4.任务	1.常用公文写作方法和写作技巧; 2.具备相应的语言表达能力; 3.英语的听、说。	具有热爱祖国,乐观、积极、向上,具有科学的世界观、人生观和价值观;具有实事

审核和食品安全监督管理	质量安全管理体系,并开展食品企业内部食品质量 安全审核; 4.能够在食品生产加工活动中开展合规风险评估、合规性自查及安全监督管理。		5.质量改进能力。	执行能力。	读、写等基本技能; 4.计算机操作技能	求是,勤于思考,勇于创新的精神;具有爱岗敬业,热爱劳动,遵纪守法,与人合作的品质。
食品检验	能够正确实施理化及微生物检验,进行数据分析并根据结果进行质量控制及提出改进措施。	食品理化、微生物检验的常用方法与原理;食品安全检测指标及相关检验方法标准。	学会抽样的原则与方法和食品理化检测方法,能够对检验结果进行判定与处理。			
食品加工	能够根据食品产业升级需求对生产加工工艺的改进和提升提出合理意见和建议。	掌握乳制品、肉制品、焙烤食品、粮油、淀粉制品、酿造酒加工工艺及操作要点。	学会按照食品加工配方、工艺流程和质量控制方法,生产合格产品。			

五、人才培养目标与培养规格

(一) 人才培养目标

本专业培养思想政治坚定,德、智、体、美、劳全面发展,适应食品生产加工企业需要,具有食品质量安全监督管理和北大荒精神,掌握扎实的科学文化基础和标准法规、品质控制、安全监管、体系认证及相关法律法规等知识,具备食品质量与安全性检测、品质控制、监测、评价、预警、控制、认证、追溯及食品质量安全控制技术技能,面向食品生产与管理领域高素质技术技能人才。

(二) 人才培养规格

1. 素质目标

(1) 思政素质

热爱祖国,拥护中国共产党的领导,掌握马列主义基本原理、毛泽东思想和邓小平理论和毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系;具有明确的是非和法制观念;具有优良的个人品质,强烈的事业心和责任感。

(2) 职业道德素质

具有良好的职业道德和职业素质，遵守企业规章制度；具有敬业精神和职业荣誉感，热爱本职工作，忠于职守；具有专心专注、精益求精的工匠精神；具有较强的观察能力、想象能力、分析能力、协调能力和创造能力；具有合作意识和团队精神；具有较强的安全意识、服务意识、环保意识。

（3）身心健康素质

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，保持良好的个人卫生，以及良好的行为习惯；具备能够适应食品生产所匹配的身体素质，保持身体健康，无传染性疾病。

（4）文化素养

具备合理的知识结构以及运用这些知识的方法能力，塑造完善的文化品质和良好的思维机制，使其具有广博的知识和较强的适应食品企业发展变化的能力，能较快适应岗位要求，具有发展潜力。

（5）艺术素养

通过视觉，听觉、触觉体会食品加工的造型、颜色、包装、气味等，培养感悟生命的能力；加强艺术修养的培养，使学生开阔眼界，陶冶情操，提升精神境界，启迪智力发展，激发想像力，培养创新精神。

（6）劳动素养

培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神；养成良好的劳动习惯和品质；能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

2. 知识目标

（1）掌握本专业所必需思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护等道德素养和相关知识；

（3）掌握基础化学、微生物、仪器分析、食品卫生及食品营养等专业基础知识；

（4）熟悉食品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与加工方法；了解食品行业发展的新工艺、新技术、新设备；

（5）掌握食品质量安全检测的专业知识；熟练食品分析检验仪器的工作原理、使

用和维护方法；掌握食品质量安全控制、控制与体系管理等专业核心知识；

(6) 掌握快速检测、检验、信息化学习、互联网、创新研究等专业拓展知识；

(7) 掌握食品质量管理体系、质量控制等相关的基本理论及质量管理方法。

(8) 了解食品可追溯系统，并掌握食品追溯的方法。

(9) 熟悉绿色食品电商营销与运营基础知识和技能。

3. 能力目标

(1) 专业能力

①具有危害分析、食品生产经营企业合规体系建立和食品安全控制的能力；

②具有对食品生产经营过程进行感官检测、过程监测、质量控制和改进的能力；

③具备常规食品检测仪器设备的使用操作的能力；

④具备对食品原辅料、半成品和成品进行理化检验和微生物检验的能力；

⑤具有食品质量安全法规标准的建立和实施能力；具有几种常见食品生产加工机械设备的操作基本能力；

⑥初步具备食品电商营销与运营的能力；

⑦具有对食品生产经营资质合规管理的能力；具有对食品生产中风险识别预评估的能力。

(2) 方法能力

①具有较强的自学能力、获取技能等可持续发展能力；能借助互联网、工具书阅读；

②具有信息收集、处理的基本能力；具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力；

③具有分析问题、解决问题能力和社会应变能力；

④具有团队合作和人际交往能力、具有竞争意识和创新能力。

(3) 社会能力

①有较流利的汉语表达能力，有良好的沟通能力；

②具有爱岗敬业的基本职业道德；

③具有不断进步和完善以及终身学习的能力；

④针对各种学习和工作压力具有自身抗压能力。

六、人才培养模式与课程体系

食品质量与安全专业依据黑龙江绿色食品产业发展和北大荒集团“181”发展战略，

确保夯实学生职业技能和素养的基础上，坚持以人才和专业的未来发展为目标，以就业为导向、以能力为核心、以专业发展为原则。构建“岗、课、赛、证”一体化人才培养模式（图1）。以企业食品品控员岗位为依据，以《食品合规管理》“1+X”职业技能等级证书为标准，设置专业课程，以学生职业技能大赛和创新创业大赛为途径提升学生职业能力、职业素养和创新能力，实现“课岗对接、课证融合、课赛融通”的培养效果，培养具备符合食品企业品控岗岗位的具有内部审核能力和具有监督管理的外部审核能力的复合型技术技能人才。

以“岗”为据。通过食品质量与安全专业建设指导委员会研讨，对食品行业学生主要就业岗位进行了分析，了解企业主要岗位的技能需求，以此为依据，设置课程。本专业主要服务食品加工企业品控岗位，使学生具备食品生产许可和绿色食品认证、食品质量管理和监督管理的能力。

以“赛”促教。本专业通过积极鼓励学生参加各种食品加工、检测、创新创业类技能竞赛，提高学生职业技能的同时培养职业素养和创新精神。

以“证”定标。食品质量与安全专业对应国家《食品合规管理》“1+X”职业技能等级证书。根据此证书设置学习目标和内容，按照学生认知规律和职业技能先后逻辑关系设置教学时间，最终构成基于工作过程导向的“三线并行、能力本位”的课程体系。

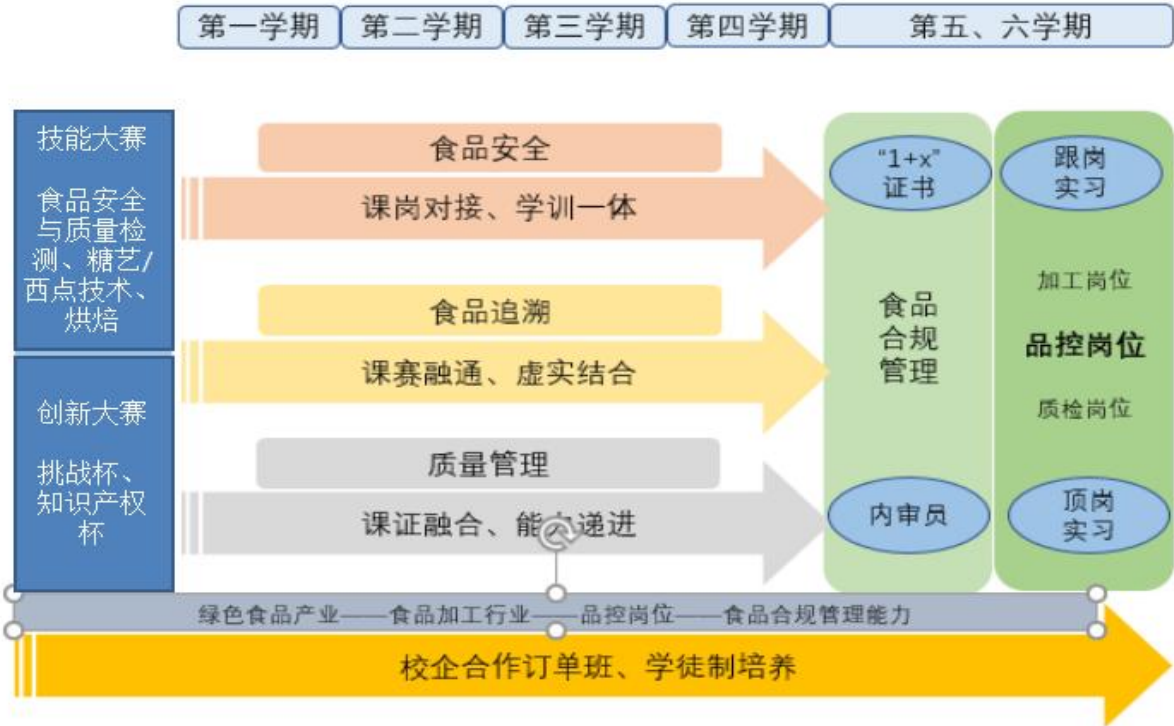


图1 “岗、课、赛、证”一体化人才培养模式

依托职教集团合作平台，校企合作、工学交替，学校教师与企业师傅的“双导师”育人，与吉林梅花、黑龙江新和成、北京好利来等企业合作，不断创新“课、证、赛、岗”一体化人才培养模式，共同探索实施学徒制、订单人才培养，并形成了“岗位互聘、机制互通、项目互融、优势互补、成果共享”的校企合作长效机制。校企共同参照检测、品管、体系管理职业岗位任职要求，进行职业能力分析，由此构建“三线并行，能力本位”的课程体系。

三线并行：基于专业所需的职业基础素质要求，设置了信息技术、大学体育及选修课程的职业基础课程体系，培养学生思想政治素养、文化素质和职业素养。

能力本位：通过食品质量与安全岗位职业能力分析，建立以“岗位能力培养”为核心的专项课程群，构建以“食品质量管理”、“食品安全控制”和“食品追溯技术”三大专业方向三线并行岗位特定能力培养的专业课程体系，主要包括专业基础课程体系，专业核心课程体系和专业方向拓展课程体系。见图 2。

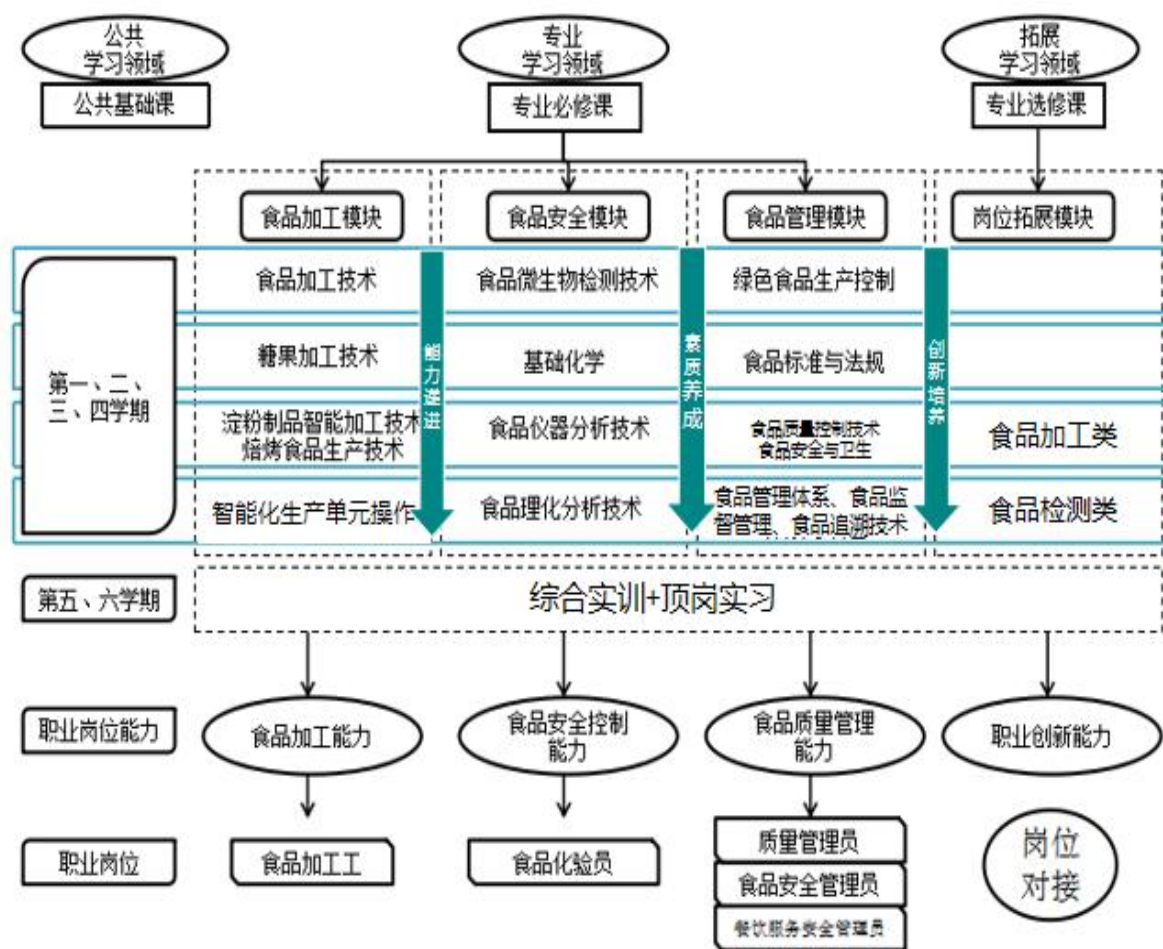


图 2 “三线并行、能力本位”的课程体系

七、课程设置及要求

(一) 公共基础课程（必修课）

序号	课程基本信息	课程目标与内容	课程思政方向
1	思想道德与法治 (48/3-1)	<p>课程目标: 帮助学生筑牢理想信念之基, 培育和践行社会主义核心价值观, 传承中华传统美德, 弘扬中国精神, 尊重和維護宪法法律权威, 加强对学生的职业道德教育, 提升思想道德素质和法治素养。</p> <p>课程内容: 马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观, 社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。</p>	——
2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 (32/2-2)	<p>课程目标: 让青年学生从整体上把握中国选择马克思主义和马克思主义中国化的历史必然性、马克思主义中国化的历史进程及其理论成果、马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系, 特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点, 增强中国特色社会主义的自觉自信; 紧密联系当今世界实际、当代中国实际和学生自身思想实际, 树立历史观点, 拓展国际视野, 强化国情意识和问题意识, 增强分析、解决问题的能力; 不断提高理论思维能力, 以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>课程内容: 毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等内容。</p>	——
3	形势与政策 (32/1-1-4)	<p>课程目标: 以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论为指导, 紧密结合国内外形势, 特别是我国改革开放和社会主义现代化建设的形势, 进行马克思主义形势观、政策观教育。使学生能够了解国内外重大时事, 全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策, 从而正确认识党和国家面临的形势和任务, 理解和拥护党的路线、方针和政策, 增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感, 提高投身于建设社会主义事业的自觉性, 增强爱国主义责任感和使命感, 明确自身的人生定位和奋斗目标。</p> <p>课程内容: 国内四个专题与国外四个专题。</p>	——
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (48/3/2-3)	<p>课程目标: 让青年学生对习近平新时代中国特色社会主义思想有较为全面系统了解, 有助于引导新时代青年更好地把握这一思想的基本精神、基本内容、基本要求, 增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”, 深刻领会“两个确立”的决定性意义, 在思想上政治上行动上同</p>	——

		<p>以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，为全面建设社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。</p> <p>课程内容：习近平新时代中国特色社会主义思想的总体阐述、新时代坚持和发展中国特色社会主义的奋斗目标、总体任务、总体布局、战略布局、制度保障、领导力量等。</p>	
5	中国党史 (16/1-1)	<p>课程目标：使学生掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系。通过教学，使学生进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国、只有社会主义才能发展中国，并进一步提高学生历史观，联系实际、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>课程内容：党的成立、大革命时期、国内革命战争时期和解放战争时期。</p>	——
6	大学生体育与健康 (108/6.5-1-4)	<p>课程目标：帮助学生树立正确的健康观，培养自主锻炼的终身体育意识。具备良好的体育锻炼习惯，能运用适宜的方法调节自己的情绪、改善心理状态、克服心理障碍。培养高尚的道德情操、顽强的意志品质、健康向上的人格，具有良好的竞争意识、合作精神。</p> <p>课程内容：了解相关体育运动基本理论知识，明确体育锻炼的目的和意义，理解体育锻炼的原则方法和体育保健的知识。掌握两项以上体育运动的基本方法和技术。掌握常见运动伤病防治方法。能够运用科学方法测试和评价体质健康状况，制定个人锻炼计划并能进行自我监控。具备欣赏、评论、组织参与体育竞赛活动的的能力；比较熟练的掌握两项健身运动的技能。能够简单处理常见的运动损伤。</p>	帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观；培养学生的集体主义精神，增进学生互相帮助、团结友爱的思想品德；培养学生勇敢精神等。
7	大学生心理健康教育 (36/2-1-2)	<p>课程目标：帮助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> <p>课程内容：大学生心理困惑及异常心理识别、自我意识培养、人格发展与完善、生涯规划与发展、学习心理、情绪管理、人际交往、恋爱心理、压力管理及生命教育。</p>	引导学生树立正确的家国观、民族观、价值观、文化观、历史观，实现学生德智体美劳全面发展，为社会主义事业培养合格的建设者和可靠的接班人。
8	外语 (128/8-1-2)	<p>课程目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、写、译技能，能够运用英语语言知识和语言技能进行有效口语沟通和书面表达，能够有效进行跨</p>	重视价值观的引领，培养对文化差异的敏感性和宽容性；培养学生的家国情怀、责任意识。

		<p>文化交际，用英语传播中国文化，能够识别和理解英语思维方式和思维特点，提升学生的思维逻辑性和思辨性与创新性，基于英语语言的学习特点，能够养成良好的学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>课程内容：大学生生活、课余生活、日常沟通、节日庆祝、表达态度、生活健康、未来就业、休闲娱乐活动等内容。</p>	
9	信息技术 (48/3-1/2)	<p>课程目标：培养学生分析问题、解决问题的能力，在解决问题的过程中，认识问题和知识所蕴含的理论思维、方法论和价值判断，实现对学生的价值引领。根据信息技术课程的教学特点，有效设计教学组织形式，突出理实一体、任务驱动的教学模式，旨在培养学生的综合信息素养和信息技术应用能力，促进专业技术与信息技术的融合。</p> <p>课程内容：计算机文化、数据通信、计算机网络、Word、Excel、PowerPoint、云计算、大数据、物联网、人工智能等内容。</p>	培养具有社会责任感和家国情怀。
10	大学生创业与就业 (60/3.5-1-2)	<p>课程目标：帮助学生正确认知自我，科学规划职业路径，培养学生的创新创业创造精神和主动就业创业意识，启发创新思维、熟练掌握创新方法，熟悉创业就业流程，提升创业就业技能，明晰创业就业政策，遵守创业就业法律法规，激发高职院校学生树立正确的人生观、价值观与择业创业观，把个人理想融入创新型国家建设，培养脚踏实地的工作态度和坚韧不拔的创业精神，传承发扬北大荒精神等龙江四大精神与工匠精神，形成勇于创新、敢于挑战、擅长合作等创新创业能力与求职就业素养。</p> <p>课程内容：生涯规划与人生发展、职业决策与职业素养、了解企业与认知专业、创新精神与创新意识、思维创新与成果转化、创业政策与商机识别、企业构思与资源整合、市场调研与模式构建、创业计划与工商注册、成本控制与新创企业管理、就业形势与就业心理调试、信息收集与简历制作、面试技巧与职场适应十大模块内容。</p>	帮助学生更好地认识自己，了解国家和社会，树立远大的人生理想，确立正确的职业目标。
11	大学语文 (62/3.5-1-2)	<p>课程目标：拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格，在丰富学生人文内涵和精神生活的同时，引导学生学会学习、学会做人、学会生活，为学生的专业学习和终身发展奠定基础。提高学生的阅读鉴赏能力、口语交际能力、应用写作能力、审美能力等语文应用能力及综合人文素养，为学生学好其他专业课程以及未来职业发展奠</p>	培养学生文化素质、健康情感、完美人格和审美能力。

		定基础。 课程内容: 口才训练、阅读鉴赏、应用文写作三部分, 通过学习旨	
12	入学教育 (18/1-1)	课程目标: 新生入学后, 针对学生的思想、学习、生活、心理、纪律、安全等方面开展的一系列讲座, 引导学生深刻认识变化了的环境, 并能迅速适应。 课程内容: 大学认识, 大学与高中的不同之处, 高职教育, 大学生消费, 大学生与网络, 大学生人际交往, 大学生恋爱, 大学生学习、考试, 大学生自我管理等内容。	树立专业学习的信心, 培养正确的学习态度。
13	大学生安全教育 (8/0.5-1)	课程目标: 要求学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质, 理解中国特色国家安全体系, 树立国家安全底线思维, 将国家安全意识转化为自觉行动, 强化责任担当, 为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。 课程内容: 理解中华民族命运与国家关系, 践行总体国家安全观。	培养其在突发事件中的应变能力及自我保护能力; 培养学生科学的思维方法, 引领学生深入学习社会主义核心价值观。
14	军事理论 (32/2-1)	课程目标: 使学生掌握军事基础知识和基本的军事技能, 具有较强的国防观念、国家安全意识、忧患危机意识和国防服务意识, 能够弘扬爱国主义精神、集体主义精神, 具备较强的组织纪律性、较高的综合国防素质, 激发努力学习, 报效祖国的热情。 课程内容: 中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等。	培养爱党报国、敬业奉献的情怀
15	军事训练 (52/2-1)	课程目标: 增强学生对人民军队的热爱, 培养学生的爱国热情, 增强民族自信心和自豪感; 在理论与实践相结合中, 进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性, 调动学生参与活动的积极性, 培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。 课程内容: 了解我国军事前沿信息, 掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法, 规范学生整理内务的标准。	培养学生具有爱国担当, 和报国情怀。

(二) 专业课

序号	课程基本信息	课程目标与内容	课程思政方向
专业必修课			
1	食品加工技术 (60/3.5-1)	课程目标: 培养学生食品加工基本技术技能和综合职业素质, 培养学生按照行业、企业标准, 准确执行食品生产工艺流程和生产操作要点, 并执行、分析、解释与应	引入工匠精神等思政元素, 培养学生热爱祖国、精益求精、诚实守信, 增强爱国热情与民族自

		用的职业能力。培养参与沟通与团队合作能力；培养确认、分析及解决食品生产中技术问题的能力；培养学生自主学习能力和创新能力。 课程内容： 焙烤食品、乳制品、肉制品和油脂生产工艺流程、生产操作要点、质量控制方法、设备使用方法和感官评价方法。	豪感。培养大国工匠精神，增强民族自信心，同时培养创新精神。
2	绿色食品生产控制 (30/1.5-2)	课程目标： 培养学生诚实守信、吃苦耐劳、团结协作、科学严谨、规范操作、勇于创新的精神。 课程内容： 了解绿色食品的主要概念及绿色食品的营销策略；熟悉绿色食品生产加工技术操作规程；掌握绿色食品生产控制的基本理论知识；掌握具有代表性的绿色食品的生产技术。	培养爱国情感和中华民族自豪感；培养遵法守纪、工匠精神、创新思维、环保意识、安全意识、劳动意识。
3	食品微生物检测技术 (60/3.5-1)	课程目标： 能够遵守“诚信守法、清正廉洁；客观公正、科学准确；爱岗敬业、团结协作；执行标准、规范操作；恪尽职守、保守秘密”的职业守则。 课程内容： 掌握食品微生物检验的基本知识、基本理论，熟悉食品微生物常规项目的检验原理，了解检验新技术的发展概况；掌握食品微生物检验方法和实操技能，具备代表性样品采取、微生物培养、微生物检验和质量控制的能力；能够科学出具食品卫生检验报告，对国家标准中最新食品微生物检验方法具有较强的执行能力、应用能力和迁移学习能力。	树立爱岗敬业的职业情感；培养精益求精、追求卓越的工匠精神和吃苦耐劳的精神；培养学生诚实守信、遵纪守法的品质；树立生物安全意识和环境保护意识；培养严谨踏实、坚持不懈的科学精神和学以致用的志向。
4	食品标准与法规 (26/1.5-2)	课程目标： 培养遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、公道办事的职业品格和行为习惯。 课程内容： 通过对我国食品法律、法规、合规标准体系基础知识的学习，使学生理解国家管理食品安全的最新政策，掌握我国食品标准与法规的现状及相关规定。	培养遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、公道办事的职业品格和行为习惯。
5	基础化学 (52/3-2)	课程目标： 培养学生精确、精准、精进的匠心、劳动意识、安全意识、规范意识、精准意识、探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感。 课程内容： 熟练掌握分析天平、滴定管、容量瓶、移液管等操作技术；学会一般溶液和标准溶液的配制与标定技术；掌握误差和偏差的含义及表达方式；掌握有效数字修约和运算规则。掌握滴定分析法的分类、滴定方式；掌握滴定分析及重量分析	培养学生精确、精准、精进的匠心、劳动意识、安全意识、规范意识、精准意识、探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感；培养学生客观的分析问题以及理论联系实际，实践检验真理的思政观点。

		的计算方法。掌握烃类化合物的分类方法、命名方式、理化性质及其变化规律。	
6	食品质量控制技术 (54/3-2)	课程目标: 培养学生应用食品安全与质量控制技术对食品生产过程进行评价和监控的能力, 对学生食品质量安全控制与管理职业能力的培养起着重要的支撑作用。 课程内容: 国内外食品安全现状、食品安全性评价、食品安全控制技术。	培养学生对道德规范的遵从和应有的自律性。结合食品安全现状, 尤其是社会上的实际案例, 培养学生的专业责任意识。
7	食品安全与卫生 (54/3-2)	课程目标: 培养学生对食品安全事件进行分析和评价以及对食物中毒事件进行独立处理的基本技术与实践技能。 课程内容: 掌握有关食品安全与卫生的基础理论知识、能够对食品原料进行鉴别和筛选、	挖掘培养学生正确的认知观、科学的发展观, 树立民族自信心、激发爱国热情等。引导学生正确认识与理解“法治”, 培养学生的社会责任感, 引导学生树立学法、懂法、守法、用法的观念, 让学生自觉践行自由、平等、公正、法治的社会主义核心价值观。培养学生诚信的职业道德、敬业爱岗和社会责任感。
8	食品仪器分析技术 (30/1.5-3)	课程目标: 针对专业培养计划和人才培养规格, 本着为地方经济服务的原则, 根据食品检验、质量管理岗位群的技能要求, 构建项目驱动的课程标准。 课程内容: 以国家对食品的分类为主要依据, 全面覆盖试剂盒、速测仪、化学分析等多种食品快速检测形式, 并按照由简单到复杂的原则序化课程内容。	引导学生要严格遵守国家法律法规及规章制度的认知; 培养学生认真、严谨、科学的实验态度和正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。
9	食品营养配餐技术 (52/3-3)	课程目标: 培养具备营养知识综合运用专业力外, 还应具备沟通、合作、统筹规划等协作力和执行力。 课程内容: 通过学习食物的营养成分、食物的营养价值、膳食调查与评价、平衡膳食、饮食指导等相关知识, 将内容贯穿于整个食品质量管理、食品加工生产当中。	在课程中体现辩证思想, 培养学生社会责任感、具体问题具体分析、实事求是、精益求精等宝贵精神及优良品质。
10	焙烤食品生产技术 (54/3-3)	课程目标: 具备焙烤制品生产、感官检验、品质控制等必需的专业能力与经验。同时具备成本节约、成本核算、原材料选购、产品创新等方面的能力。 课程内容: 创意饼干制作、虎皮蛋糕制作、辫子面包制作、中西点制作	培养中华传统优秀饮食文化, 劳动精神, 工匠精神, 创新精神, 科学的实验精神, 激发学生对职业的认同感和自信心。
11	食品安全管理体系	课程目标: 熟悉食品安全市场准入制度(SC	培养学生职业道德素

	与认证(54/3-4)	认证)，完成依法取得许可企业以及建立 HACCP 体系的职业力；能运用 ISO9001 和 ISO22000 知识对食品企业进行内部质量体系审核和食品安全管理体系审核的执行力；具有质量意识、安全意识、工匠精神、创新思维，具有社会责任感和协作精神及解决问题能力的责任心。 课程内容： 食品安全市场准入制度和 HACCP、ISO9001 和 ISO22000 体系。	养、专业荣誉感和职业使命感；引导学生要严格遵守国家法律法规及规章制度的认知；培养学生正确的认知观、科学的发展观，树立民族自信心、激发爱国热情；培养学生诚信的职业道德、敬业爱岗和社会责任感。
12	绿色食品电商营销与运营(52/3-3)	课程目标： 掌握新媒体领域的前沿技术和运营，能够合理利用营销原理和规律，使用新媒体手段和技术组织和实施营销活动，具有较强的实践能力和创新精神，具备较强的新媒体策划、运营及文案写作能力，具备主流新媒体平台推广和运营技巧的高素质技术技能。 课程内容： 新媒体运营营销原理和规律、新媒体手段和技术组织、新媒体策划、运营及文案写作、主流新媒体平台推广和运营技巧。	树立政治认同、家国情怀、民族精神、文化素养、工匠精神、法治意识、道德修养等思政内容，传达中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育等，坚定学生理想信念。
13	智能化生产单元操作(30/1.5-3)	课程目标： 了解输送、沉降、过滤、混合、热量交换、蒸发浓缩、干燥、冷冻、萃取等各单元涉及的生产设备类型；掌握各生产单元的规律、原理、流程、操作方法以及常见问题的处理。并利用仿真软件模拟生产实际，使学生亲身感受到岗位实际的工作内容，提升学生的 DCS 控制系统的操作能力。 课程内容： 输送、沉降、过滤、混合、热量交换、蒸发浓缩、干燥、冷冻、萃取等各单元涉及的生产设备。	培养学生精确、精准、精进的匠心，培养其岗位责任意识和精准操作的工匠精神，培养其节能减排的环境意识和安全生产的责任意识。
14	食品理化分析技术(60/3.5-4)	课程目标： 培养学生掌握食品检测中常用的各种食品样品的前处理技能、物理检验方法、化学分析方法、常用的仪器分析方法，熟练掌握食品理化分析的操作技能为目标。主要内容为食品样品测定的前处理和分析技术，食品的物理检验，食品中一般成分、食品添加剂、食品中有害物质的测定，各类检测的数据处理等。 课程内容： 样品的前处理技能、物理检验方法、化学分析方法、常用的仪器分析方法。	培养学生精益求精的大国工匠精神，增强社会责任感、规范操作意识、遵纪守法、热爱科学的精神。
15	淀粉制品加工技术(60/3.5-3)	课程目标： 掌握各类淀粉及淀粉制品生产的工艺流程、操作要点、及产品质量标准、	坚定学生理想信念，提高学生正确认识问题、

		<p>淀粉及淀粉制品生产指标控制，培养学生具备一线生产工作必备基本理论、设备管理技能的专业力及良好操作规范和职业道德的职业力。</p> <p>课程内容：各类淀粉及淀粉制品生产的工艺流程、操作要点、及产品质量标准、淀粉及淀粉制品生产指标控制。</p>	<p>分析问题和解决问题的学习力；培养学生在工作岗位中的责任感和使命感；培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p>
16	<p>食品企业合规管理 (36/2-4)</p>	<p>课程目标：明确食品生产经营者的生产经营行为应符合食品相关法律法规、规章、标准、行业准则和企业章程、规章制度以及国际条约、规则等规定的全部要求和承诺。以企业和员工的生产经营行为为对象，开展包括制度制定、风险监测、风险识别、风险应对、合规审查、合规培训、持续改进等有组织、有计划的协调活动。</p> <p>课程内容：食品相关法律法规、规章、标准、行业准则和企业章程、规章制度以及国际条约、规则等规定的全部要求和承诺。</p>	<p>引导学生正确认识全面质量管理在食品企业管理中的地位和作用，培养学生参与质量管理的意识、国家意识、社会责任感、食品安全意识。</p>
17	<p>食品安全追溯技术 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：掌握了食品追溯技术的基本原理和知识，系统的掌握食品可追溯制度的系统结构，构建方法以及相应的运行方法。能用所学的基本原理和知识构建食品的可追溯制度基本框架。</p> <p>课程内容：食品追溯技术的基本原理和知识，食品可追溯制度的系统结构，构建方法以及相应的运行方法。</p>	<p>本课程以北大荒精神为引领，立德树人为根本，从法律意识、科技创新、匠人精神的传承等理念出发，培养学生正确的认知观、科学的发展观，树立民族自信心、激发爱国热情，培养学生诚信的职业道德、敬业爱岗和社会责任感。</p>
18	<p>食品致敏原控制管理(30/1.5-3)</p>	<p>课程目标：通过对食品过敏原的种类的识别、标签标识的管理、食品企业过敏原的控制及检验方法等不同层次上分析食品生产过程中可能引入致敏原的途径，使学生掌握风险识别、风险评估的基本知识体系和思想方法，形成宏观的食品安全思维。</p> <p>课程内容：食品过敏原的种类的识别、标签标识的管理、食品企业过敏原的控制及检验方法。</p>	<p>培养认真细致和诚信的精神；增加学生的忧患意识和风险意识,培养学生社会主义核心价值观；培养学生的爱国情怀和严谨踏实、坚持不懈的研究精神。</p>
19	<p>贮藏与保鲜技术 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：对应的专业核心能力主要有学会食品贮藏与保鲜的基础知识与贮藏保鲜方法、原理的专业力、培养能够依据食品的特点设计合理的贮藏方案的职业力、食品贮藏与保鲜方案的分析、评价、应用、解决实际问题执行力。</p> <p>课程内容：食品贮藏与保鲜的基础知识与贮</p>	<p>注重学思结合、知行统一，增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。</p>

		藏保鲜方法、原理。	
20	糖果加工技术 (30/1.5-3)	<p>课程目标: 通过对糖果文化发展史, 糖坯制造、糖果成型、原料处理和制造成型等岗位训练, 典型糖果产品工艺流程、配方设计、设备操作、质量控制等的学习, 为学生从事相关工作打下了坚实的基础。突出专业核心能力职业力、执行力、责任力的培养, 使学生在掌握理论的同时强化学生技能操作训练, 强化学生的职业素养培养, 培养其具有职业素质的人才。</p> <p>课程内容: 糖坯制造、糖果成型、原料处理和制造成型, 拉糖工艺。</p>	坚定学生理想信念, 提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。培养学生在工作岗位中的责任感和使命感。培养学生的执行力, 精益求精的大国工匠精神, 激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
21	食品安全监督管理	<p>课程目标: 以现行的法律法规为依据, 结合国内外食品安全监管的经验, 以大食品安全监管的概念、依据、实际操作为逻辑主线, 了解国外食品安全监管模式, 熟悉我国食品安全监管体系的变化与发展, 掌握, 掌握食品安全监督管理的基本方法。</p> <p>课程内容: 食品安全监督管理基本概念, 国内外食品安全监督管理的概况, 食品安全监督管理基本概念, 国内外食品安全监督管理的概况, 食品安全监督管理的依据如食品安全法律法规和食品安全标准, 食品安全监督管理的依据如食品安全法律法规和食品安全标准。</p>	培养安全监管的理念, 培养正确的价值观, 培养遵循职业道德和守则的良好职业素养。
专业拓展课			
22	粮油加工技术 (30/1.5-4)	<p>课程目标: 了解我国粮油加工的发展及现状, 熟悉粮油加工的种类和特点, 掌握小麦制粉、稻谷制米、植物油脂制取及加工和传统豆制品的加工工艺。</p> <p>课程内容: 面制食品加工、米制食品加工、大豆制品的加工、植物油脂制取及加工。</p>	培养学生爱国情感, 培养学生遵法守纪、工匠精神、创新思维、环保意识、安全意识、规则意识及社会责任感。
23	果蔬加工与饮品调制技术(30/1.5-4)	<p>课程目标: 理解果蔬加工的基本理论; 学会主要果蔬加工的操作技术要点; 培养学生的团队合作、语言表达、发现问题、分析问题和解决问题等综合能力; 掌握饮品调制的基本方法; 学会果蔬汁饮品、茶饮品、植物蛋白饮品等调制工艺的基本技能; 学会饮品调制国内外信息检索技能及饮品新产品开发基本技能。</p> <p>课程内容: 果蔬加工的基本理论, 果蔬加工的操作技术要点。</p>	培养学生探索未知、追求真理的科学精神; 培养学生劳动意识、安全意识; 培养学生遵守专业伦理的诚信意识; 培养学生大众创新万众创业的责任感和使命担当。
24	蛋糕装饰技术 (30/1.5-4)	<p>课程目标: 通过奶油打发、韩式奶油霜调制、奶油装饰、水果装饰、巧克力装饰、</p>	通过中华传统优秀饮食文化, 劳动精神, 工匠

		<p>其他装饰等技能的培养，激发学生自主完成任务的积极性，进行基于工作过程的学习，最终以规定时间独立完成产品作为考核的主要依据。</p> <p>课程内容：奶油打发、韩式奶油霜调制、奶油装饰、水果装饰、巧克力装饰、其他装饰。</p>	<p>精神，创新精神，科学的实验精神，树立行业人物典型，激发学生对职业的认同感和自信心。</p>
25	<p>酿造酒加工技术 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：通过学习啤酒、葡萄酒、白酒等酿造酒类生产技术，使学生掌握相关产品原料特性、发酵原理、工艺流程、设备操作要点。</p> <p>课程内容：啤酒、葡萄酒、白酒等酿造酒类生产技术。</p>	<p>培养学生责任安全意识，严谨求实、精益求精的工匠精神，强本节用的成本意识。</p>
26	<p>食品快速检测技术 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：以国家对食品的分类为主要依据，全面覆盖试剂盒、速测仪、化学分析等多种食品快速检测形式，并按照由简单到复杂的原则序化课程内容。</p> <p>课程内容：试剂盒、速测仪、化学分析等多种食品快速检测。</p>	<p>培养学生职业道德素养、专业荣誉感和职业使命感；引导学生要严格遵守国家法律法规及规章制度的认知；培养学生认真、严谨、科学的实验态度和正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>
27	<p>食品添加剂 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：过本课程的学习，了解食品添加剂在食品加工中的作用、目前的发展状况和未来的发展趋势；熟悉食品添加剂的使用原则；掌握防腐剂、抗氧化剂、呈味剂、着色剂、增稠剂、乳化剂等食品添加剂的作用、分类、常用的种类、性能性状、安全性、在食品中的应用情况等内容。</p> <p>课程内容：防腐剂、抗氧化剂、呈味剂、着色剂、增稠剂、乳化剂等食品添加剂的作用、分类、常用的种类、性能性状、安全性。</p>	<p>引导学生学会用辩证的唯物主义观分析问题；提升学生的道德修养；拓展学生人文知识素养；提升学生的创新创业意识。</p>
28	<p>肉制品加工技术 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：本课程通过腌腊肉制品加工、油炸肉制品加工、肉丸制品、发酵肉制品等加工工艺流程、生产设备和质量控制方法的学习，为学生到肉制品加工企业顶岗实习奠定基础。</p> <p>课程内容：腌腊肉制品、油炸肉制品、发酵肉制品等肉制品加工工艺流程、生产设备和质量控制方法</p>	<p>培养学生严谨求实、精益求精的工匠精神，同时培养食品加工人员的责任安全意识。</p>
29	<p>人工智能与信息化社会 (30/1.5-4)</p>	<p>课程目标：初步了解人工智能技术的基本概念、发展历史、经典算法、应用领域和对人类社会的深远影响，从而打开学习人工智能的大门，为学生今后在人工智能相</p>	<p>培养高阶认知能力、创新能力、联结能力、意义建构能力和元认知能力，培养终身学习素养。</p>

		关领域进行深入研究奠定基础。 课程内容： 人工智能技术的基本概念、发展历史、经典算法、应用领域和对人类社会的深远影响。	
专业实践课			
1	综合实训 (360/15-5)	课程目标： 通过综合实训培养学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作。具有食品加工过程控制、工艺参数的设计与调整的能力。具有一定的工艺文件编制能力。 课程内容： 运用所学知识和技能，进行生产实践	培养专业职业能力和终身学习的能力。
2	岗位实习 (480/20-5.6)	课程目标： 通过岗位实习能够发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故。能够正确使用和维护主要食品生产的机械与设备。能够正确配制试剂，熟练使用主要食品分析检验仪器。能够参与新产品、新技术的研发工作。能够根据企业管理规范实施一线管理工作。 课程内容： 运用所学知识和技能，进行生产、检测、质量控制等顶岗实习。	培养岗位适应能力，培养团队合作、语言表达能力。

(三) 实践教学

序号	实践类型及岗位	具体要求	实践周期
1	检测岗位实验	严格按照《高等职业学校专业顶岗实习标准》和《黑龙江农垦职业学生实习管理办法》(农垦职院(2022)3号)相关要求执行。	4周
2	生产岗位实训		4周
3	食品加工综合实训		15周
4	食品生产、质量管理岗位实习 (480/20.5-6)		20周

(四) 公共选修课程

附表 1：课程设置与人才培养目标对应关系矩阵表

附表 10：公共选修课程目录

八、教学进程总体安排

附表 2：教学计划进程表

附表 3：实践教学安排表

附表 4：教学周数分配表

附表 5：学时分配比例表

附表 6：教学活动安排表

九、素质教育活动

行业企业在招人用人时对专业技能之外的综合素质的要求越来越高，因此将素质教育纳入培养方案，使素质教育贯穿于教学活动的全过程愈加迫切必要。素质教育学分设计不低于 10 学分，具有良好的职业道德和职业素质，遵守企业规章制度；具有健康的体魄、心理和健全的人格；具备合理的知识结构以及运用这些知识的方法能力，塑造完善的文化品质和良好的思维机制；加强艺术修养的培养；培育积极的劳动精神。分布于学生在校学习期间，除设置必修内容外同时设置选修内容，学生可根据爱好和需要自行确定，学生至少要修满 3 学分方可毕业。

附表 7：素质教育活动表

十、人才培养的实施与保障

（一）师资队伍

本专业共有 6 名专任教师，6 名兼任教师，学生数与本专业专任教师数比例为 8:1，双师素质教师比例 100%。其中：正高级职称 2 人、副高级职称 6 人，中级职称 4 人。专任教师队伍职称、年龄，性别、学缘等梯队结构合理。

6 名专任教师教育教学能力较强，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有食品加工相关专业本科及以上学历，扎实的食品加工相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；具有丰富的企业实践经历。具有半年以上行业实际工作经验的教师占 100%。

专业带头人具有副高级职称，硕士学位，能够较好地把握国内外食品行业、专业发展态势，与行业企业保持密切联系，了解行业和用人单位对食品质量与安全专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

兼职教师主要从食品生产、加工和管理等相关岗位，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的食品生产与加工技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有副高级技术职称，在食品加工、检测、品控等技术岗位工作 5 年以上。能承担专业课程教学、指导实习实训和学生职业发展规划等教学任务。

（二）教学设施

教学设施满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等达到了

国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1. 校内实训基地

建立了稳定的校外实训基地是确保人才培养方案得以顺利实施的保证，校外实训基地应具备多元化的功能，能满足学生在乳制品生产与控制、肉制品生产与控制、酿造酒制品生产与控制、焙烤食品加工、果蔬与饮料加工、茶艺室等 20 余个实训室，能够满足企业现场教学、阶段实习、毕业实习、专业教师顶岗锻炼等需要，见附表 9。

2. 校外实训基地

与省内知名食品类企业黑龙江新和成生物科技有限公司、大庆伊利乳品有限公司、北大荒完达山乳品有限公司、哈尔滨好利来食品有限公司等多家企业合作建设了校外实训基地，同时与省外吉林梅花氨基酸有限责任公司、黄冈伊利乳业有限公司、长春、大量、天津、北京好利来食品有限公司等多家企业签订了校外实习基地协议。

附表 8：校内实训基地

附表 9：校外实训基地

（三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

食品质量与安全专业选用的教材、图书和数字资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求。严格按照《黑龙江农垦职业学院教材管理办法》（农垦职院〔2022〕2号）进行教材的选用与征订。

2. 图书文献配备基本要求

图书和期刊杂志总数（包括与本专业相关的技术基础课图书资料）应达到教育部有关规定。各种技术标准、规范、手册及参考书齐全，能满足教学需要。图书馆具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。

3. 数字教学资源配备基本要求

序号	资源类别	资源名称	链接或说明
1	专业建设资源	高等职业教育专科专业简介	http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/

			bznr_zdzyxxztml/gaozhizhuan/ shipin/202209/ P020220905507700771570.pdf
2	专业教学资源库	食品质量与安全专业教学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/ themes/default/knacau2ovabjophh1k9fxg/ sta_page/index.html?projectId=knacau2o vabjophh1k9fxg
3	课程思政平台	学习强国	https://www.xuexi.cn/
4	虚拟实习资源	欧倍尔虚拟仿真云平台	www.oberyun.com/gaoxiao
5	专业资源	食品伙伴网	http://www.foodmate.net/
6	营养指导平台	中国营养学会	https://www.cnsoc.org/
7	食品安全查询系统	食安通	http://www.eshian.com/
8	虚拟试验平台	国家虚拟仿真实验教学项目共享服务平台	https://www.ilab-x.com/

（四）教学方法

为了提高教学效果，达到课程教学目标，符合大学生学习习惯。核心课程在教学实施过程中采取项目教学、任务驱动、现场教学、课堂讨论等多种教学方法。教师和学生通过共同实施项目工作完成教学任务，采用信息化教学手段和现场教学相结合，强调现场性和实境性，将抽象的理论直观化，枯燥的内容生动化，边做边讲，边学边做，讲练结合，融“教、学、做”为一体。

教学过程中注重对现代化教育技术手段的应用，用多媒体展示技术操作过程，并对关键技术环节进行讲解；注重通过网络课程平台培养学生的自主学习能力，使学生获取知识的方式更灵活，学习的效率更高，从而提高学生在广泛的信息资源中获取、分析、加工、利用信息的能力。将在线教学与传统的面授课堂教学相结合，构建了“线上+线下”混合式教学模式，强化学生能力的培养。

（五）教学评价

教学评价从知识类评价、能力类评价和素质类评价相结合。

（1）知识类评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	食品法律法规相关知识	掌握正确查询、理解、宣贯和规范执行食品生产、加工、检验等相关标准、法律法规的知识	专业教师、企业技师、创业导师	试卷、社团活动、技能考试

2	食品检测知识	掌握正确实施理化及微生物检验，进行数据分析并根据结果进行质量控制及提出改进措施的知识	教师、企业技师	试卷、社团活动、技能考试
3	食品生产知识	掌握使用智能化手段对食品生产、加工、储运全过程进行质量及安全管控的知识	教师、企业技师	试卷、社团活动、技能考试
4	食品质量管理知识	掌握申办、执行和维护食品质量管理体系并实施开展食品企业内外部食品质量安全审核的知识	教师、企业技师	试卷、1+X 食品合规管理职业技能等级证书
5	食品合规管理知识	具有在食品生产加工活动中开展合规风险评估、合规性自查及安全监督管理的知识	教师、企业技师	试卷、1+X 食品合规管理职业技能等级证书

(2) 能力类评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	专业能力	具有危害分析、食品生产经营企业合规体系建立和食品安全控制的能力；具有对食品生产经营过程进行感官检测、过程监测、质量控制和改进的能力；具备常规食品检测仪器设备的使用操作的能力；具备对食品原辅料、半成品和成品进行理化检验和微生物检验的能力；具有食品质量安全法规标准的建立和实施能力；具有几种常见食品生产加工机械设备的操作基本能力；具备企业安全事件辨认、事故应急救援及相关问题的控制能力；初步具备食品的市场营销及绿色食品电商营销与运营的能力；具有对食品生产经营资质合规管理的能力；具有对食品生产中风险识别预评估的能力。	教师	通过考试，获得 1+X 食品合规管理职业技能等级证书观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式
2	方法能力	具有较强的自学能力、获取技能等可持续发展能力；能借助互联网、工具书阅读，具有信息收集、处理的基本能力；具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力；具有分析问题、解决问题能力和社会应变能力；具有团队合作和人际交往能力、具有竞争意识和创新能力。	教师	参与实习 通过考试
3	社会能力	有较流利的汉语表达能力，有良好的沟通能力；具有爱岗敬业的基本职业道德；具有不断进步和完善以及终身学习的能力。	教师	参与社会实践 通过考试

		力；针对各种学习和工作压力具有自身抗压能力。		
--	--	------------------------	--	--

(3) 素质类评价

序号	评价内容	评价重点	评价主体	评价结果呈现
1	思政素质	社会主义核心价值观践行情况	分院	德育分
2	职业道德素质	具有良好的职业道德和职业素质，遵守学校规章制度	分院	德育分
3	身心健康素质	基本运动知识和 1-2 项运动技能	体育部	通过考试
4	文化素养	完善的文化品质和良好的思维机制	分院	德育分
5	艺术素养	艺术修养的培养	分院	德育分
6	劳动素养	积极的劳动精神	学工处	参与劳动

(六) 质量管理

建立“学院-分院”两级的质量保障体系。建立教学质量管理制度和学生学习质量多元评价制度等制度。通过督导听课、教学绩效、学生评价、学院教学监控等四个方面评价教师教学质量。健全了“学校-学院”二级督导管理机制，以工程教育专业认证为契机，以教学质量持续改进为目标，完善教学实施主动管理与监督相结合管理模式。

按照《黑龙江农垦职业学院学业危机预警与援助干预工作方案（试行）》《黑龙江农垦职业学院四级三类预警补救教学机制》，组建了分院学业危机预警机构，提高学生学业合格率。

以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十一、毕业要求

(一) 学分要求

德育考核合格，修满 147.5 学分（含素质教育 3 学分）

(二) 其他要求

德育考核合格。

附表 1 课程设置与人才培养目标对应关系矩阵表

课程名称	素质目标	知识目标	能力目标		
			专业能力	方法能力	社会能力
思想道德与法治	H1	M1			
毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	M1	L1			
形势与政策	L4				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	L2	H1			
中国党史	M1				
大学生体育与健康	H3				
大学生心理健康教育	M5				
外语	L4				
信息技术		M6			
大学生创业与就业		L6			
大学语文	H4				
劳动教育	H6		L2		
入学教育			L1		
大学生安全教育			L4		
军事理论		L5			
军事训练		L6			
食品加工技术		M4		L1	
食品微生物检测技术		H3	M4		H3
绿色食品生产控制		M5			M1
食品标准与法规		H2			L2
基础化学		M3	H4		M2
食品安全与质量控制		H2	H1		
食品安全与卫生		L5	M1		H2
食品机械与智控技术		M5	H5		L3
食品仪器分析技术		L3	M3		H4
焙烤食品生产技术		M4		H4	
食品安全管理体系与认证		M7	H2		
绿色食品电商营销与运营		H9	L2		
淀粉制品加工技术		H5			M3
智能化生产单元操作		L4	M5	H3	
食品致敏原控制管理		L4	L2		L4
食品营养配餐技术		L3		M3	H1
食品理化分析技术		M6	H3	L4	
食品企业合规管理		L7	M1		

食品安全追溯技术		L8	M7		M4
贮藏与保鲜技术		M4		H3	
酿造酒加工与控制		M4		M4	
糖果加工技术		L4		M2	
食品添加剂		M4		H4	
食品感官检验技术		H3	L4		
果蔬加工与饮品调制技术		L5		L2	
食品快速检测技术		H5	L3		
蛋糕装饰技术		M4		L3	
食品包装技术			L5	H2	
中华茶艺				L1	
肉制品加工技术	H2		L2	M2	

说明：1. 矩阵表中课程名称应与附表 2 教学计划进程表顺序一致；2. 每门课程对应培养目标支撑强度分别用“H（强）”“M（中）”“L（弱）”表示；3. 在各类目标下如有细分，应以强度加细分序号表示具体对应目标，可见表中示例填法；4. 原则上每门课程对应的各类目标不应超过 3 条。

附表 2 教学计划进程表

课程类别	课程性质	序号	课 程 名 称	学分	课内总学时			学时数						
					总学时	理论教学	实践教学	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共基础课	公共必修课	1	入学教育 [△]	1	18	讲座		-						
		2	大学生安全教育 [△]	0.5	8	讲座		-						
		3	军事理论 [△]	2	32	32		-						
		4	军事训练 [△]	2	52		52	-						
		5	思想道德与法治 [▲]	3	48	36	12	4/6-17						
		6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 [▲]	2	32	24	8		4/1-8					
		7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 [▲]	3	48	36	12		4/9-16	4/1-4				
		8	形势与政策 [▲]	1	32	32		4/17-18	4/17-18	4/17-18	4/14-15			
		9	中共党史 [▲]	1	16	8	8	4/17-18						
		10	大学体育与健康 [△]	6.5	108	10	98	2/7-18	2/1-16	2/1-16	2/1-10			
		11	大学生心理健康教育 [△]	2	36/线上 14	30	6	2/6-9	2/1-4					
		12	外语 [▲]	8	128/线上 66	80	48	2/6-18	2/1-18					
		13	信息技术 [▲]	3	48/线上 24	24	24	2/6-17						

		14	大学生创业与就业 [△]	3.5	60	40	20	2/6-17	1/1-16				
		15	大学语文 [△]	3.5	62	32	30	2/6-18	2/1-18				
		16	劳动教育 [△]	1	16	4	12		-				
		小计		43	744	414	330	14	11	2	1	0	0
公共 限定 选修 课		17	美育类（附表10） [△]	2	32	32							
		18	传统文化类（附表10） [△]	1	16	16							
		19	职业素养类（附表10） [△]	1	16	16							
		小计		4	64	64							
公共 任意 选修 课	在开设学期初由学院统一发布 （附表1）			6	96	96							
	合计			53	904	574	330	14	11	2	1	0	0
专业 必修 课	20	◆◎食品加工技术 [▲]	3.5	60	理实一体		5/6-18						
	21	◆◎○食品微生物检测 技术 [▲]	3.5	60	理实一体		5/6-18						
	22	◎绿色食品生产控制 [▲]	1.5	30	30	0		2/1-15					
	23	◎食品标准与法规 [▲]	1.5	26	26	0		2/1-13					
	24	基础化学 [▲]	3	52	34	18		3/1-18					
	25	◆◎食品安全与卫生 [▲]	3	54	理实一体			3/1-18					
	26	●○焙烤食品生产技术 [▲] （专业创新课程）	3	54	理实一体			3/1-18					
	27	◆◎食品质量控制技术 [▲]	3	54	理实一体				3/1-18				
	28	◎○食品仪器分析技术 [▲]	1.5	30	理实一体				2/4-18				
	29	◎食品营养配餐技术 [▲]	3	54	理实一体				3/1-18				
	30	●○糖果加工技术 [▲]	1.5	30	理实一体				2/1-15				
	31	○绿色食品电商营销与 运营 [▲]	3	52	理实一体				3/1-18				
	32	淀粉制品智能加工技术 [▲]	3.5	60	理实一体				4/1-18				
	33	智能化生产单元操作 [▲]	1.5	30	理实一体				2/4-18				
	34	食品致敏原控制管理 [▲]	1.5	30	理实一体				2/1-15				
	35	◆◎食品安全管理体系 与认证 [▲]	3	54	理实一体					3/1-15			
	36	◆◎○食品理化分析技 术 [▲]	3.5	60	理实一体					4/1-15			
	37	◆◎食品企业合规管理 [▲]	2	30	理实一体					2/1-15			
38	食品安全追溯技术 [▲]	1.5	30	理实一体					2/1-15				

		39	◎食品添加剂 [▲]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		40	◎食品安全监督管理 [▲]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		小计		50.5	910	488	422	10	13	21	15	24	24
专业 实践 课		40	综合实训	15	360	0	360					24/15	
		41	岗位实习	20	480	0	480					24/2	24/18
		小计		35	840	0	840	0	0	0	0	24	24
专业 拓展 课		42	酿造酒加工技术 [△]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		43	◎粮油加工技术 [△]	1.5	30	理实一体							
		44	◎贮藏与保鲜技术 [△]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		45	●○蛋糕装饰技术 [△]	1.5	30	理实一体							
		46	●果蔬加工与饮品调制 技术 [△]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		47	●肉制品加工技术 [△]	1.5	30	理实一体							
		48	◎食品快速检测技术 [△]	1.5	30	理实一体					2/1-15		
		49	人工智能与信息化社会 [△]	1.5	30	理实一体							
		小计		6	120	48	72	0	0	0	8	0	0
	合计		91.5	1870	536	1334	10	13	21	23	24	24	
总计			144.5	2774	1110	1664	24	24	23	24	24	24	

说明：考试课在课程名称右上角加▲，考查课在课程名称右上角加△；专业核心课程在课程名称前加◆，专业创新课在课程名称前加●，课证融合课在课程名称前加◎，课赛融合课在课程名称前加○，所有符号字号调至适当大小。

附表3 实践教学安排表

项目名称	开设学期	周数	主要内容	实训目标与要求
食品微生物检测	第一学期	15	微生物检测方法的 操作，仪器、 设备的使用、实 验数据的处理及 分析	具有正确实施微生物检验，进行数据 分析并根据结果进行质量控制 及提出改进措施的能力
食品加工技术	第二学期	15	焙烤、肉制品、 乳制品、粮油食 品等加工方法	具有使用智能化手段对食品生产、加 工、储运全过程进行质量及安全管控 的能力；
食品感官、理化检测	第三学期	15	理化检测方法的 操作，仪器、设 备的使用、实验 数据的处理及分 析	具有正确实施理化检验，进行数据分 析并根据结果进行质量控制 及提出改进措施的能力

食品企业合规管理	第四学期	15	食品安全法律、法规、规章、食品安全标准、国际条约、规则以及企业依法制定的章程、规章制度	具有申办、执行和维护食品质量管理体系并实施开展食品企业内外部食品质量安全审核的能力；
综合实训	第五学期	15	理论知识与实践的结合	具有在食品生产加工活动中开展合规风险评估、合规性自查及安全监督管理的能力；
岗位实习	第六学期	20	专业能力的综合运用和实践	具有根据产业升级需求对生产加工工艺的改进和提升提出合理意见和建议的能力；

附表 4 教学周数分配表

学期	课堂教学	专业实践			入学教育 (安全教育)	军事训练	学期考核	机动	合计
		综合实训	岗位实习	毕业设计					
1	13				1	2	1	1	18
2	18						1	1	20
3	18						1	1	20
4	15	2					1	2	20
5	15		2		1		1	1	20
6			18	2			1	1	22
合计	79	2	20	2	2	2	6	7	120

注：专业实践可根据专业具体形式进行调整；只统计军事训练两周，军事理论以网络选修课形式完成；劳动教育课利用机动周完成。

附表 5 学时分配比例表

项目	学时	百分比 (%)	备注
教学活动总学时	2774	100	
理论教学 (课内学时)	1110	40.01	
实践教学	1664	59.99	
公共基础课	904	32.59	
选修课 (含公共限定、共选修和专业拓展)	280	10.09	

附表 6 教学活动安排表

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
学期	1	*	*	□	□	□	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	#	★	*	*
	2	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	#	★	*	*
	3	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	#	★	*	*
	4	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	◇	◇	#	#	★	*	*

		染色、细菌的芽孢染色		
2	生物技术实验室	涂抹、落菌、菌落总数、酶菌和酵母测定	培养箱，干燥箱，超净工作台	各 2
3	食品理化检测室 1	蛋白质、脂肪测定、蔬菜中亚硝酸盐的测定、饮料总酸及 pH 的测定、糖果中还原糖的测定	蛋白质快速测定仪、索氏提取器、紫外分光光度计、分光光度计、凯式定氮仪、酸度计、双乙酰蒸馏器	各 1
4	食品理化检测室 2	饮料中防腐剂的鉴定、色素的调色应用及稳定性试验、几种乳化剂的比较	水浴锅、胶体磨、组织捣碎机、烘箱	各 1
5	农残检测实训室	玉米中黄曲霉毒素 B1 的测定、葡萄酒中色素含量的测定	黄曲霉毒素 B1 快速测定仪、色素快速测定仪	各 1
6	精密仪器 1	乳品中碘的测定、猪肉中盐酸克伦特罗的测定、葡萄酒中甲醇含量的测定	气相色谱仪（附 FPD）、高速组织捣碎机、旋转蒸发器、分析天平、恒温箱	各 1
7	精密仪器 2	高效液相色谱法检测三聚氰胺、葡萄酒中白藜芦醇的测定	液相色谱仪（紫外检测器）、振荡器、氮吹仪、粉碎机、分析天平	各 1
8	精密仪器 3	婴儿配方乳粉中锌、钙、铜的测定	原子荧光、原子吸收分光光度计、微波消解仪、压力消解器	各 1
9	焙烤食品生产实训车间（创新创业基地）	桃酥饼干制作、戚风蛋糕制作	和面机、烤箱、醒发箱、胶体磨	各 1
10	葡萄酒生产性实训车间	葡萄酒生产加工	葡萄酒生产线	各 1
11	啤酒生产性实训车间	啤酒生产加工	啤酒生产线	各 1
12	乳品生产性实训车间	奶粉生产、液奶生产、酸奶生产、塑杯灌装机的使用、CIP 清洗	液奶生产线、奶粉生产线、酸奶生产线、酸奶灌装机、CIP 清洗机	各 1
13	肉制品加工生产实训车间	哈红肠制作、牛肉干制作、油炸鸡米花制作、速冻肉丸生产	斩拌机、灌肠机、烟熏一体炉、盐水注射机、真空滚揉机、真空包装机、烤禽炉、肉丸机	各 1
14	纯净水加工车间	碳酸饮料生产与控制、纯净水生产	碳酸饮料灌装生产线、纯净水生产线	各 1
15	食品机械实训室	通用机械设备使用与维护	带式输送机、斗式提升机、螺旋输送机、密度去石机、振动筛、摇动筛、回转筛	各 1

附表 9 校外实训基地

序号	单位	功能	接纳学生人数	备注
1	黑龙江新和成生物科技有限公司	玉米精深加工产品（含食品添加剂、饲料添加剂、原料药）、玉米淀粉及副产品、单一饲料、有机肥料、硫酸铵；对液化氨、烧碱及其副产品生产	10	
2	吉林梅花氨基酸有限责任公司	氨基酸生产、检验技术	10	
3	北京市好利来食品有限公司	蛋糕、面包、西点生产、销售	20	
4	大连三叶食品有限公司	粮油原料检验、粮油产品检验、粮油食品加工	20	
5	大庆伊利乳品有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
6	黄冈伊利乳业有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
7	肇东伊利乳业有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
8	哈尔滨完达山阳光乳品有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、发酵奶生产技术	20	
9	哈尔滨天手食品有限公司	原料肉处理、原料肉检验、成品检验、肉制品生产技术、肉制品专卖店经营与管理	20	
10	哈尔滨啤酒有限责任公司	原辅料检验、麦芽制备、啤酒生产工艺、啤酒设备维护与使用	20	
11	哈尔滨米旗食品有限公司	粮油原料检验、粮油产品检验、粮油食品加工	20	
12	天津好利来食品有限公司	焙烤食品加工、销售、检验	20	
13	沈阳辉山乳业有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
14	哈尔滨双汇（北大荒）食品有限公司、德州双汇食品有限公司	原料肉处理、原料肉检验、肉制品加工、成品检验	20	
15	天津五福食品有限公司	粮油原料检验、粮油产品检验、糕点烘焙技术、糕点店经营与管理	20	
16	肇东伊利乳业有限公司、林甸伊利乳业有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
17	蒙牛（尚志）乳品有限公司	原料乳处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、乳发酵技术	20	
18	完达山天津乳品有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、发酵奶生产技术	20	
19	今麦郎食品(哈尔滨)有	粮油原料及加工品检测、油脂生产、食品生产自动化	20	

	限公司			
20	黑龙江正大实业有限公司	原料肉处理、原料肉检验、成品检验、肉制品生产技术	20	
21	黑龙江万家宝乳品有限公司	原料乳预处理与检验、成品检验、乳粉生产与灌装、发酵奶生产技术	20	
22	哈尔滨秋林烘焙食品有限公司	粮油原料检验、粮油产品检验、粮油食品加工	20	
23	北京味多美食品有限公司	粮油原料检验、粮油产品检验、糕点烘焙技术、糕点店经营与管理	20	
24	九三集团哈尔滨惠康食品公司、天津九三食品有限公司	粮油原料及加工品检测、油脂生产、食品生产自动化	20	

附表 10 公共选修课程目录

序号	课程名称	课程类别	课程性质	学分
1	美术鉴赏	美育类	公共限定选修课	2
2	舞蹈鉴赏	美育类	公共限定选修课	2
3	戏剧鉴赏	美育类	公共限定选修课	2
4	艺术导论	美育类	公共限定选修课	2
5	音乐鉴赏	美育类	公共限定选修课	2
6	影视鉴赏	美育类	公共限定选修课	2
7	唐诗经典与中国文化传统	传统文化类	公共限定选修课	1
8	走近中华优秀传统文化	传统文化类	公共限定选修课	1
9	儒学与生活	传统文化类	公共限定选修课	1
10	中国文化概论	传统文化类	公共限定选修课	1
11	情绪管理	其他类	公共任意选修课	1
12	职业压力管理	其他类	公共任意选修课	1
13	有效沟通技巧	其他类	公共任意选修课	1
14	辩论修养	其他类	公共任意选修课	2
15	创新创业大赛赛前特训	其他类	公共任意选修课	1
16	创新思维训练	其他类	公共任意选修课	1
17	创业创新领导力	其他类	公共任意选修课	2
18	创业管理实战	其他类	公共任意选修课	1
19	大学启示录：如何读大学	其他类	公共任意选修课	2
20	大学生创新基础	其他类	公共任意选修课	2
21	大学生创业基础	其他类	公共任意选修课	2
22	大学生防艾健康教育	其他类	公共任意选修课	1

23	大学生公民素质教育	其他类	公共任意选修课	1
24	大学生恋爱与性健康	其他类	公共任意选修课	1
25	大学生魅力讲话实操	其他类	公共任意选修课	1
26	个人理财规划	其他类	公共任意选修课	1
27	书法鉴赏	其他类	公共任意选修课	1
28	公共关系礼仪实务	其他类	公共任意选修课	2
29	化学与人类	其他类	公共任意选修课	2
30	近代中日关系史研究	其他类	公共任意选修课	1
31	九型人格之职场心理	其他类	公共任意选修课	2
32	马克思主义的时代解读	其他类	公共任意选修课	1
33	漫画艺术欣赏与创作	其他类	公共任意选修课	2
34	民俗资源与旅游	其他类	公共任意选修课	2
35	女子礼仪	其他类	公共任意选修课	2
36	品类创新	其他类	公共任意选修课	1
37	如何高效学习	其他类	公共任意选修课	1
38	商业计划书的优化	其他类	公共任意选修课	1
39	社会心理学	其他类	公共任意选修课	2
40	生命安全与救援	其他类	公共任意选修课	2
41	食品安全与日常饮食	其他类	公共任意选修课	1
42	突发事件及自救互救	其他类	公共任意选修课	2
43	网络创业理论与实践	其他类	公共任意选修课	2
44	文化地理	其他类	公共任意选修课	2
45	西方文化名著导读	其他类	公共任意选修课	2
46	西方哲学智慧	其他类	公共任意选修课	2
47	现场生命急救知识与技能	其他类	公共任意选修课	1
48	心理、行为与文化	其他类	公共任意选修课	2
49	幸福心理学	其他类	公共任意选修课	1
50	追寻幸福：西方伦理史视角	其他类	公共任意选修课	2
51	追寻幸福：中国伦理史视角	其他类	公共任意选修课	2
52	走进《黄帝内经》	其他类	公共任意选修课	2
53	传统文化与现代经营管理	其他类	公共任意选修课	2
54	《论语》中的人生智慧与自我管理	其他类	公共任意选修课	1
55	国学智慧	其他类	公共任意选修课	2
56	《老子》《论语》今读	其他类	公共任意选修课	2

57	中国茶道	其他类	公共任意选修课	1
58	中国当代小说选读	其他类	公共任意选修课	2
59	中国古典小说巅峰-四大名著鉴赏	其他类	公共任意选修课	3
60	中国近代人物研究	其他类	公共任意选修课	1
61	中华民族精神	其他类	公共任意选修课	2
62	中华诗词之美	其他类	公共任意选修课	2
63	丝绸之路上的民族	其他类	公共任意选修课	1
64	解读中国经济发展的密码	其他类	公共任意选修课	1
65	脑洞大开背后的创新思维	其他类	公共任意选修课	1
66	新媒体环境下的品牌策划	其他类	公共任意选修课	1
67	中国民间艺术的奇妙之旅	其他类	公共任意选修课	1
68	礼行天下, 仪见倾心	其他类	公共任意选修课	2
69	经济学原理(上): 中国故事	其他类	公共任意选修课	2
70	形象管理	其他类	公共任意选修课	1
71	情商与智慧人生	其他类	公共任意选修课	1
72	中国道路的经济解释	其他类	公共任意选修课	2
73	名侦探柯南与化学探秘	其他类	公共任意选修课	1
74	大学生国家安全教育	其他类	公共任意选修课	1
75	戏曲鉴赏	其他类	公共任意选修课	2
76	专升本高等数学	其他类	公共任意选修课	4
77	专升本化学	其他类	公共任意选修课	4
78	版画创作	其他类	公共任意选修课	4
79	浮雕	其他类	公共任意选修课	4
80	英语四级考试辅导	其他类	公共任意选修课	2