



武威职业学院
WUWEI VOCATIONAL COLLEGE

2024 级食品检验检测技术专业 校企合作人才培养方案

现代农业学院
二〇二四年六月

校企合作人才培养方案制（修）订工作小组成员名单

组 长：蔡 飞 食品专业带头人

成 员：

李 婷 武威职业学院教师

杨 岩 武威职业学院教师

席雪琴 武威职业学院教师

张海霞 武威职业学院教师

刘昀雯 武威职业学院教师

尚彬玲 武威职业学院教师

张 阳 武威职业学院教师

柯法钧 武威职业学院教师

刘建民 武威职业学院教师

詹亚杰 武威职业学院教师

王小霞 武威职业学院教师

张苇莉 武威职业学院教师

马彦荣 武威职业学院教师

赵春燕 凉州区浩佳蔬菜种植农场 负责人

韦 瑛 武威市农产品质量安全监督管理站 推广研究员

王鸿雁 武威市食品质量检验所 高级工程师

郭致海 武威金谷香营养米业有限公司 总经理

陈东明 甘肃达利园食品有限公司 常务厂长

制（修）订说明

基于前期研讨及调研工作，食品产业发展与食品科技创新在乡村振兴、“健康中国”行动、粮食安全等方面举足轻重；关于后疫情时代全面提升食品产业与科技战略地位助力我国经济高质量发展，建议提升食品产业与食品科技的战略地位，培育食品企业科技创新。

食品产业在国家经济运行中的重要作用不止是体现在其自身的产值，作为从农田到餐桌的全产业链，不仅为“三农”问题的解决提供了成功的方案，也在疫情期间，凸显了应急、救灾的功能，成为中国工业经济在突变环境中持续发展的稳定器。2020年中国食品产业以占全国工业5.3%的资产，创造了7.8%的营业收入，完成了9.6%的利润总额，同时也为“六稳”“六保”工作的持续推进做出了重要贡献。未来，食品产业将在加快促进一二三产业融合与助力乡村振兴中发挥重要作用，食品科技将在提升国民营养与健康水平，引领世界食品科技发展潮流中勇立潮头。

根据《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》（教职成〔2019〕13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》（教职成司函〔2019〕61号）、《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）及学校《武威职业学院2024级高职专业人才培养方案制（修）订指导性意见》，结合我院教育教学实际，对2024级食品药品监督管理专业校企合作人才培养方案进行修订。

一、修订内容

1. 对照《职业教育专业目录（2021年）》完善了专业名称、专业代码、入学要求和修业年限。
2. 修订了人才培养规格，增加了思政要求。
3. 在课程设置中完善了课程思政的教学要求，完善了1+X职业技能等级证书试点要求。
4. 在实施保障中进一步完善了校企合作保障。
5. 根据校企联合调研情况，为突出职业能力，对部分课程的课时进行了调整，减少必修课程学时，增加选修课，确保所占学时达到规定的10%比例。

二、修订过程

1. 调研分析（2024年3月-4月）

结合毕业实习指导工作，组织教师深入合作企业进行专业调研，召开企业管理人员、技术人员、兼职教师和毕业生座谈会，对人才培养方案的培养目标、规格、课程设置、课时数等进行了研讨，初步确定了修订方案。

2. 研究起草（2024年4月中旬-5月上旬）

对调研结果进行分析，明确食品检验检测技术专业毕业生就业面向和岗位能力需求，对照教育部文件要求论证课程体系设置方案，起草食品检验检测技术专

业人才培养方案修订稿。

3. 论证审议（2024年5月中旬-6月上旬）

经教研室专兼职教师讨论修改后提交院党政联席会议初步审核，并根据审核意见再次进行修改与审核，通过后提交教务处审核。

一、专业名称及代码

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：490104

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

修业年限以3年为主；招收初中毕业生或具有同等学力者，修业年限以5年为主。从2019级开始推行学分制，完善学分认定、积累与转换办法。

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 食品检验检测技术专业职业面向表

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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
食品药品与 粮食大类 49	食品类 4901	食品 制造业 C14	4-03-04 营养配餐员 6-12-06 烘焙工 6-12-08 肉制品加工工 6-26-01 乳品检验员	食品营养分析检测 食品营养评价 营养配餐 营养与健康指导	食品检验工 食品加工工 营养配餐员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神，较强的创新创业能力，掌握食品检验与检测技术专业的基本知识和技术技能，能从事食品营养检测、安全评价、质量管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业人才培养方案按照国家的教育方针，以立德树人为根本，以培养技能为核心，以就业创业为目标，根据市场对食品营养与检测技术人才的要求，遵循“理论知识适度、实践技能突出、创新创业能力优先”的原则，形成合理的素质、知识、能力结构（见表2）。

表2 素质、知识、能力结构分解表

名称		主要内容	主要实现途径
素质结构	思想素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有正确的世界观、人生观、价值观，坚决拥护中国共产党领导，践行社会主义核心价值观； ◆具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； ◆具有良好的社会责任感和参与意识，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪； ◆具有良好的职业道德和职业素养，崇德向善、诚实守信、爱岗敬业。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及大学生第二课堂素质教育等。
	文化素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的语文、数学、英语、信息技术等文化素质； ◆具有一定的美育、中华优秀传统文化等人文素质； ◆具有良好的安全文化、法律法规等社会素质。 	大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。
	职业素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有良好的职业素养、较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上； ◆具有精益求精的工匠精神，尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力； ◆具有良好的自我管理能力、能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； ◆具有良好的质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养和创新创业精神； ◆具有一定的人文素养和感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。 	职业素质养成、职业发展与就业指导、创新创业教育（专业导论）、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化、信息技术、美育、专业课教学、集中实训、职业技能鉴定、创新创业训练、公益劳动、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计以及大学生第二课堂素质教育等。
	身心素质	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有一定的体育健康、心理卫生、军事理论等基本素质； ◆具有健康的体魄、健全的心理和人格，达到国家规定的高职学校学生体育锻炼、军事训练和心理健康合格标准； ◆具有良好的健身技能、生活行为习惯和心理调节能力。 	入学教育与军事训练、体育与健康、心理健康教育、军事理论以及大学生第二课堂素质教育等。
知识结构	通用知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握必备思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等基本知识； ◆掌握必备的马克思主义理论类课程、形势与政策等基本知识； ◆掌握必备的大学语文、应用数学、实用英语、信息技术等基本知识； ◆掌握必备的美育、中华优秀传统文化、大学生安全文化等基本知识。 	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、党史国史、大学语文、应用数学、实用英语、信息技术、美育、中国传统文化、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及
	专业知识	<ul style="list-style-type: none"> ◆熟悉食品化学的基本知识。 ◆掌握食品营养的基本知识。 ◆掌握食品微生物的基本知识。 ◆掌握食品工程原理的基本知识。 ◆掌握食品毒理基础的基本知识。 ◆掌握畜产品加工的基本知识。 	食品化学、食品营养、食品微生物、食品工程原理、食品毒理基础、畜产品加工、食品机械与设备、食品卫生检验、食品分析与检验技术、食品安全、发酵工艺、食品质量管理、

		<ul style="list-style-type: none"> ◆掌握食品机械与设备的基本知识。 ◆掌握食品卫生检验的基本知识。 ◆掌握食品分析与检验技术的基本知识。 ◆掌握食品安全的基本知识。 ◆掌握发酵工艺的基本知识。 ◆掌握食品质量管理的基本知识。 ◆掌握食品添加剂的基本知识。 ◆掌握食品保藏技术的基本知识。 ◆了解粮油加工技术的基本知识。 ◆了解食品生物技术概论的基本知识。 ◆了解食品营销的基本知识。 ◆了解食品包装、果蔬加工技术等的基本知识。 ◆了解创办企业和营造企业文化的基本知识。 	<p>食品添加剂、果蔬加工技术、食品保藏技术、粮油加工技术、食品包装技术、食品营销、食品生物技术概论、KAB/SYB（了解和创办企业）。</p>
能力结构	基础能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备较高的思政素养和政治鉴别能力； ◆具备较好的体育运动技能和锻炼能力； ◆具备较好的文字写作及口语表达能力； ◆具备较好的英语读写和翻译表达能力； ◆具备较好的数学计算和信息技术能力； ◆具备较好的审美鉴赏和社交交往能力； ◆具备较好的法律意识和安全保护能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论类课程、形势与政策、体育与健康、大学语文、实用英语、应用数学、信息技术、美育、公共关系与人际交往能力、大学生劳动就业法律、大学生安全文化以及大学生第二课堂素质教育等。</p>
	专业能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具备营养食谱的设计的能力； ◆具备食品微生物分离、培养、染色、观察的能力； ◆具备操作与维护常见的食品加工中所用设备的能力； ◆具备设计和进行食品安全性毒理学评价试验的能力； ◆具备设计和实施畜产品加工的能力； ◆具备动物性卫生检验的能力 ◆具备食品理化分析与检测的能力； ◆具备食品分析与检测数据统计分析的能力； ◆具备食品安全、营养等质量评价的能力； ◆具备食品贮藏保鲜、发酵、包装等操作的能力； ◆具备食品原料、生产环境等检验报告设计填写的能力； ◆具备食品加工、分析检测新技术应用推广的能力； ◆具备生产加工质量控制管理的能力； ◆具备创办企业和营造企业文化的能力； 	<p>食品化学、食品营养、食品微生物、食品工程原理、食品毒理基础、畜产品加工、食品机械与设备、食品卫生检验、食品分析与检验技术、食品安全、发酵工艺、食品质量管理、食品添加剂、果蔬加工技术、食品保藏技术、食品包装技术、食品营销、食品生物技术概论、KAB/SYB（了解和创办企业）。</p>
	综合能力	<ul style="list-style-type: none"> ◆具有较好的专业技能和技术推广能力； ◆具有较好的创新意识和创业实践能力； ◆具有良好的行为习惯和人文修养能力； ◆具有良好的社会实践和社会交往能力； ◆具有较好的学习发展和独立思考能力； ◆具有较好的逻辑推理和解决问题能力。 	<p>大学生专业能力培养、大学生创新创业教育、大学生日常行为规范教育、大学生暑期社会实践锻炼、大学生文艺体育竞赛以及大学生第二课堂素质教育等活动。</p>

六、课程设置

本专业培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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，较强的职业能力和可持续发展的能力；随着我国社会经济的发展，人们生活水平日益提高，人们在重视食物数量的同时，更加注重食品品质和质量安全。食品是人类赖以生存发展的最基本的物质条件，合理饮食是身体健康的物质基础，食品安全关系到人民的健康和幸福，更关系到国家的稳定和强盛。保障食品安全是建设健康中国、增进人民福祉的重要内容，确保“舌尖上的安全”，是全面建成小康社会的客观需要。

本方案把立德树人作为根本任务，将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观培育融入教学体系，实现思想政治教育与食品专业教育的有机统一。映射中华优秀传统文化，强化文化认同，孕育将小我融入大我的奉献精神 and 爱国情怀。团队通过调整优化教学内容，开发整合教学资源，将时代的、社会的正能量引入方案，重点培养学生的思维能力、职业能力和社会责任感，帮助学生专业成才，引导学生“精神成人”。

本专业教学内容与人民的生活密切相关，以问题为导向，将饮食文化、膳食指南、食品安全等与我国实际紧密结合，增强教学的吸引力、说服力和感染力，引导学生主动学习、积极思考，在潜移默化中实现习近平新时代中国特色社会主义思想的理论认同，能够更好地将价值观导入课程中去，从而使学生能够在春风化雨、润物无声之中潜移默化地接受价值观的引领，这样也使得高大上的理论原理充满活力。

课程主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式（方法）	参考学时	考核方式与要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标：</p> <p>1. 本课程是面向高校一年级本科生开设的一门思想政治理论课，属于公共必修课。本课程通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，帮助学生全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>2. 学生应深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题。</p> <p>主要内容：</p>	3学分，共计54学时。第三学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）

		<p>本课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义总任务和战略安排、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交及坚持和加强党的领导，通过教学，使学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想理论要求和实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，不断提高运用科学理论武装头脑、指导实践。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开设本课程旨在引导学生对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。 2. 学生应掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，自觉把个人梦想融入中华，民族伟大复兴中。 		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 让大学生对马克思主义中国化理论成果有更加准确的把握，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识； 2. 通过学习掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，树立正确的世界观、人生观和价值观，确立中国特色社会主义的共同理想和信念； 3. 使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。 <p>主要内容：</p> <p>本课程主要内容讲授马克思主义中国化的理论成果，分别为毛泽东思想的主要内容及其历史地位，邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成发展过程、主要内容和历史地位，充分反映中国共产党不断推进马克思主义原理和中国具体实际相结合、中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学过程中要把教材与马克思主义经典著作和党的重要文献结合起来，调动学生学习的积极性，以达到通过学习原著领会基本理论的作用； 2. 要坚持理论联系实际的教学方法，深刻理解和把握基本理论的精神实质，提高运用科学理论分析和解决实际问题的能力。 3. 要充分运用现代化的教学手段，采取线上线下相结合的教学模式，将教师的主导作用与学生的主体作用相结合。教师在教学中熟练地制作和使用多媒体课件，采用研讨式教学法、启发式教学法、比较教学法和辩论式教学法等多种方法丰富教学。 	2学分，共计36学时。第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
3	思想道德与法治	<p>课程目标：</p> <p>学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的</p>	3学分，共计54学时。第一学期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）

		<p>能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括理想信念教育、爱国主义与民族精神教育、人生观、世界观和价值观教育、社会主义核心价值观教育、社会主义道德观教育、社会主义法治观教育。</p> <p>教学要求： 本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。</p>		
4	形势与政策	<p>课程目标： 《形势与政策》课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道和主阵地，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针政策，帮助学生全面正确地认识和了解党和国家面临的形势和任务，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，提高当代大学生投身于国家建设事业的自觉性和态度，明确自身的人生定位和奋斗目标。学生掌握形势与政策的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括在当前和今后一个时期，要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。</p> <p>教学要求： 1. 必须牢牢把握坚定正确的政治方向，用中国特色社会主义理论武装大学生，坚持用事实说话、用典型说话、用数字说话，不断提高课程的吸引力、感染力，坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。 2. 必须体现教学内容的动态性、及时性要求，形势与政策课教学必须适应形势发展变化要求，紧紧围绕大学生对形势与政策发展变化的热点、难点问题组织开展教学，用党的方针政策统一大学生的思想和行动，不断提高课程的针对性、实效性，提升学生的获得感。 3. 注重引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，逐步树立马克思主义的形势观、政策观。</p>	1 学分， 共计 48 学时。 开设 5 学期。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（末期目 标）
5	创新与创业教育指	<p>课程目标： 培养学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识，</p>	2 学分， 共计 36	考核方式：考查 成绩构成：总评

	导	<p>学习创新创业方法，让学生树立科学的创新、创业观念，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新创业实践。</p> <p>课程内容： 本课程包括认识创新创业、创新创业素质、创业机会、创业团队、创新思维、商业模式、创业风险、创业计划、创办新企业等。提升创新创业思维与能力，为国家发展贡献青春力量。</p> <p>教学要求： 1. 设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式，努力将相关教学过程情境化，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。 2. 提供完备的支持条件。根据课程教学需要提供基本的教学条件，重点提供创新创业模拟实验室、模拟教学软件、创新创业信息资源等。 3. 拓展有效的实践途径。通过在校内组织开展创新创业项目设计、创新创业计划大赛以及创新创业社团活动，通过在校外组织开展创业者访谈、创新创业项目考察、企业创办等活动，将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新创业能力。</p>	学时。 第二学期开设。	成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）
6	大学生职业生涯规划	<p>课程目标： 使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强职业生涯规划意识，提高职业生涯规划能力。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括职业生涯规划、生涯价值定位、技能探索、兴趣探索、自我效能感、职业测评。</p> <p>教学要求： 该课程既有知识的传授，也有技能的培养，是集理论课和实务课为一体的综合课程。在教学中，应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性，教师要引导学生认识到职业生涯规划的重要性，了解职业生涯规划的过程。通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。</p>	2学分， 共计36学时。 第二学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）
7	高等数学	<p>课程目标： 1. 结合数学教学内容和学生实际对学生进行思想品德教育，逐步树立实事求是、一丝不苟的科学精神； 2. 用辩证唯物主义的观点阐述教学内容，使学生领悟到数学源于实践又作用于实践，以及反映数学中的辩证关系，从而受到辩证唯物主义观点的教育； 3. 通过了解数学的发展史和数学家的成长过程，培养学生的奋斗精神与坚韧不拔的意志和爱岗敬业的劳动态度； 4. 通过融入中国数学史和近现代数学家的故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀。</p> <p>主要内容： 1. 函数、极限和连续的概念，极限的运算法则和求法； 2. 导数、微分的概念，导数、微分的运算法则和求法； 3. 利用导数讨论函数的单调性、求函数的极值与最值，判断函数的凹凸性。</p> <p>教学要求： 1. 基本知识、基本理论方面：掌握理解极限和连续的</p>	4学分， 共计72学时。 第二学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）

		<p>基本概念及其应用；熟悉导数与微分的基本公式与运算法则；掌握导数的应用。</p> <p>2. 能力、技能培养方面：掌握函数、极限、连续、导数与微分的基本概念、基本理论、基本运算技能和常用的数学方法，培养学生解决实际问题的能力。</p>		
8	体育	<p>课程目标： 增强学生体质，增进学生健康，全面提高学生体能和对自然环境的适应能力，促进学生身心全面发展；掌握科学锻炼和保健身体的方法，培养学生良好锻炼身体的习惯和终身体育的意识；学生体验和享受运动乐趣，掌握 1-2 项喜爱的运动项目，科学地进行体育锻炼；发展学生个性，健全学生人格，锤炼学生意志，培养学生遵守规则、公平竞争、团结协作、顽强拼搏、吃苦耐劳等的优良品质。</p> <p>主要内容： 分为理论和实践两部分。理论内容包括体育卫生与健康、增强体质的锻炼方法、体育保健、各项目比赛规则；实践内容包括八段锦、太极拳、篮球、排球、乒乓球等。</p> <p>教学要求： 根据学生未来所从事职业、兴趣爱好和体质实际情况，采用灵活多样的教学方法，通过 1-3 项体育项目基本技能的传授以及课课练职业体能，使学生掌握 1-2 项运动技能，引导学生运用科学方法有效锻炼身体。</p>	6 学分， 共 计 108 学 时。第 一、二、 三学期 开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（末期目 标）
9	信息技术	<p>课程目标： 本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>主要内容： 信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块主要了解程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等基础内容。</p> <p>教学要求： 本课的讲授主要采用理论与实践相结合方式，充分利用在线学习平台和数字化的教学资源，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	4 学分， 共 计 72 学时。 第一学 期 开 设。	考核方式：考查 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（末期目 标）

10	军事技能与军事理论	<p>课程目标： 普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>主要内容： 军事技能内容包括共同条令教育、分队的队列动作、现地教学、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练、野外生存、识图用图、电磁频谱监测等；军事理论内容包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势、军事思想概述、外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想、战争概述、新军事革命、机械化战争、信息化战争、信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p> <p>课程要求： 军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p>	4学分，共计148学时。第一学期开设	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）
11	劳动	<p>课程目标： 开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教学，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。</p> <p>主要内容： 本课程内容包括校园日常环境卫生清扫、专业服务、实习实训、社会实践、勤工助学、志愿服务。</p> <p>教学要求： 树立“管理育人”“以人为本”意识，帮助学生在实际动手过程做亲历劳动过程，体会劳动创美好生活的时代风尚，进而养成尊重劳动、热爱劳动、向往劳动的习惯和品质。同时，做好劳动安全教育，负责学生劳动安全和过程管理，负责评定学生劳动表现及等级鉴定。</p>	2学分，共计36学时。第二学期开设	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）
12	大学英语	<p>课程目标： 全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，达到本科教育阶段的英语课程相衔接的目的，培养学生具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>1. 教学目标：掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构，从听、说、读、写、译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力；能够识别和理解英语使用者或英语本族语者的思维方式和思维特点，提升自身思维的逻辑性、思辨</p>	8学分，共计144学时。第一、二学期开设。	考核方式：考试 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）

		<p>性与创新性；培养学生养成良好的自主学习习惯，形成终身学习的意识和能力。</p> <p>2. 课程思政目标：通过英语学习获得多元文化知识，达到多元文化交流目标；通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信；掌握必要的跨文化知识，有效完成跨文化沟通任务。</p> <p>主要内容： 《大学英语》教学内容主要包括主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语，语言知识是职场涉外沟通的重要基础，文化知识包括世界多元文化和中华文化，职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p> <p>教学要求： 主要采用以学生为中心的教学模式，注重语言训练，为突出听说领先。教学中采用项目化教学、翻转课堂教学法、案例教学法、情景教学法、现场教学法、讨论式、参与式等教学法。教学中坚持坚持立德树人目标，发挥英语课程的育人功能，关注课程内容的价值取向，提炼课程思政元素，落实核心素养，突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，促进学生全面与个性化发展。</p>		
13	大学语文	<p>课程目标： 以高职学生的语文应用能力和职业人文素质提升为目标，注重知识和能力、过程和方法、情感态度和价值观三个维度的课程设计，力求在知识习得、审美体验和价值引导中，培养学生正确的价值观、人生观和世界观，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯和高尚的审美情趣。</p> <p>主要内容： 包括仁者爱人、和而不同、以史为鉴、胸怀天下、故园情深、洞明世事、亲和自然、关爱生命、浩然正气、冰雪肝胆和诗意人生共十二个模块。</p> <p>教学要求： 以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，实施混合式教学模式；与专业结合，不同专业充分考虑学生特点，增设活动课的内容，让学生学以致用；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师的引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>	4学分， 共计72学时。 第一学期开设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
14	中华优秀传统文化	<p>课程目标： 以高等职业教育为切入点，以学生成长成才为中心，以人格培养为主线，以坚定文化自信为目标，以丰富的形式、多样化的素材，新颖的教学方法，突出展示中华优秀传统文化的魅力，使学生在领略传统文化魅力的同时获得人生启迪，形成高尚的道德情操，正确的价值取向。</p> <p>主要内容： 本课程着眼于全景式的介绍，内容包括中国传统文化</p>	2学分， 共计36学时。 第一学期开设。	考核方式：考查成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）

		<p>的生成与发展、哲学、宗教、教育、科技、艺术、思想、文学、节日、美食、服饰、礼仪、建筑等内容。</p> <p>教学要求： 以课堂讲授为主，实践体验为辅，既要系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又要着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会现象，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感；注重过程性评价，增加学生成就感；在教师引导下，充分发挥学生学习的主动性，探索实施自主学习方式；提升趣味性和视觉效果，充分利用多媒体，实现教学资料的图文并茂，音视频结合；教材选用十三五国家规划教材。</p>		
15	个人形象与礼仪	<p>课程目标：通过这门课的学习，使学生掌握职业仪容美、仪态举止美、着装美、语言谈吐美的途径与方法，基本的形象设计的技能和技巧，学会根据自身条件和不同的职业环境，设计一个最佳形象。</p> <p>主要内容：各行业及其职场的公共关系及社交礼仪的知识；明确职业形象和仪态在职场中的重要性，在不同职业场合中的形象定位，待人接物的交际细节把握，公共关系工作的开展，公关礼仪等。</p> <p>教学要求：通过站、走、坐等身体姿态的训练，培养良好气质和习惯，讲解日常交往中应该具备的礼节规范，学会怎样与人打交道、进行良好的沟通，为今后的工作、生活提供良好的礼仪向导及传统文化的弘扬。</p>	2学分， 共计36学时。 第3学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
16	应用文写作	<p>课程目标：通过该课程的学习，应使学生掌握应用文写作的基本原理，操作框架，通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练，掌握不同文体的行文规则和行文区别，加深对理论的认识，满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。</p> <p>主要内容：条据、介绍信、申请书、启事、证明、社交礼仪文书、行政公文、事务文书等书写要求与规范。</p> <p>教学要求：本课程的教学，必须坚持理论与实践的统一，在加强基本理论的讲授的同时，还应注重范文阅读和技能训练。在做到讲读结合，讲练并重的前提下，要在实践性教学环节，或者说写作训练的安排上多下功夫。</p>	2学分， 共计36学时。 第4学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
17	大学生健康教育	<p>课程目标： 《大学生健康教育》这门课程是根据社会发展需要和大学生身心发展的特点，从整体上看是普及心理健康知识，增强大学生心理健康意识，预防和缓解心理健康问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，渐臻自我实现。依据心理学、教育学的有关原理帮助学生探索自身在生理发育、心理发展过程中出现的种种现象和解决带有倾向性的问题，帮助大部分心理健康的学生提高心理素质、增进心理健康、开发心理潜能。</p> <p>主要内容： 主要包括健康人格、环境适应、人际关系、恋爱及性心理、情绪调节、压力应对、学习指导、生涯发展、心理障碍与疾病、生命教育，以及学会如何寻求心理咨询的帮助等方面的知识。</p> <p>教学要求： 紧密联系学生专业和实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，尽可能设计趣味性较强的内容和活动，激发学生参与的兴趣和热情。结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，</p>	2学分， 共计36学时。 第2学期开设。	考核方式：考查 成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（末期目标）

		以活动为载体,使学生在教师的引领下,通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。教师要通过多种教学活动和手段,结合学生现实生活中实际存在的问题,共同探究学习主题,帮助学生增进积极的自我认识、获得丰富的情感体验、形成积极的生活态度、建立良好的人际关系、不断丰富和发展学生的生活经验,使学生在获得内心体验的过程中,获得感悟和提高。		
--	--	--	--	--

(二) 专业课程

序号	课程名称	主要教学内容、教学目标及教学方式(方法)	参考学时	考核方式与要求
1	食品微生物学	<p>课程目标:通过该课程的学习,让学生了解食品微生物的种类,微生物生长繁殖的规律,研究的意义等;掌握食品制造充分利用有益微生物的作用生产多种多样的发酵食品,在食品保藏过程中控制有害微生物的生长繁殖,防止食品腐败变质、食物中毒及食源性疾病的发生。</p> <p>主要内容:主要学习与食品有关的微生物的种类、形态结构、生理生化、遗传变异、分类以及在食品环境中的生长繁殖(微生物与食品原料、工艺、环境的关系)等生命活动规律</p> <p>教学要求:本课程的教学,必须坚持理论与实践的统一,在加强基本理论的讲授的同时,还应注重范文阅读和技能训练。在做到讲读结合,讲练并重的前提下,要在实践性教学环节,在动手能力的安排上多下功夫。培养具备大国工匠严谨的精神。</p>	4学分,共计72学时。第4学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成绩)
2	食品营养与卫生	<p>课程目标:通过学习,学生能够了解各类食品的营养素的组成、应用以及食品卫生的基础知识,并能运用所学的知识对常见各类伪劣食品进行鉴别的能力;按任务要求运用所学知识提出工作方案,完成工作任务的能力;具有现场发现问题、综合分析问题和解决生产实际问题的能力;组织开展工作的能力、协调能力和团队合作的能力</p> <p>主要内容:本课程主要学习人体需要的能量和营养素、各类食品的营养、各类人群的合理膳食、膳食与疾病、膳食结构与营养配餐、食品污染及其预防、食物中毒及其预防、食品卫生监督与管理、各类食品的卫生。</p> <p>教学要求:课程紧密结合工作实际,根据岗位技能的要求,以“项目导向、任务驱动、案例教学”的方法设计和组织教学内容,通过各种教学方法和手段的灵活运用,将教、学、做融为一体,充分体现职业性、实践性和开放性的要求,</p> <p>提高学生的实践动手能力,增强毕业生就业竞争能力;食品安全法、诚信意识培养、改善中国居民的膳食营养状况,就是一个奋斗目标的家国情怀;</p>	4学分,共计72学时。第3学期开设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成绩)
3	食品工程原理	<p>课程目标:通过本课程的学习,使学生了解食品生产的各个单元操作的基本原理,熟悉典型单元操作设备的构造和工作原理,学会单元操作各环节的操作要点。培养学生具有针对食品生产实际,正确选择合理的单元操作的能力,组成和完善生产工艺过程的能</p>	4学分,共计72学时。第1学	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成

		<p>力。</p> <p>主要内容：主要包括食品粉碎技术、食品分离技术、食品加热处理技术、食品低温冷冻技术、液体浓缩技术、食品干燥技术等。</p> <p>教学要求：教学中要求学生掌握食品生产中基本的单元操作的基本原理，熟悉典型单元操作设备的构造和工作原理，学会单元操作各环节的操作要点。</p>	期 开 设。	绩))
4	食品生化	<p>课程目标：通过本课程的学习，学生从生活中的食物出发，分解食物组成，对每个成分的定义、分类、物理化学性质、功能、体内转化过程和产物、食品加工中的变化等内容进行学习，并通过针对食品成分的性质进行验证性和设计实训等实践性内容强化职业技能。</p> <p>主要内容：主要包括食品中水分和矿物质、糖类、脂类、蛋白质、核酸、酶、维生素等营养成分的性质、分类、结构等，它们如何在生物体内的分解、合成、相互转化又相互制约和物质转化过程中的能量转换，以及食品在加工、运输、贮藏、销售的过程中化学变化等问题。</p> <p>教学要求：教学中要求学生掌握食品中营养成分的基本知识，能够指导食品加工过程中避免对食品营养价值，感官质量和卫生安全性的不良影响，控制食物中各种生物物质的组成、性质和功能，研究食品贮藏加工新技术，开发新产品、新食物资源。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第 1 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（期末成 绩）
5	食品卫生 检验	<p>课程目标：通过本课程的学习使学生掌握食品卫生检验的基本理论和基本技能，掌握各类动物性食品的无害化卫生处理和食品加工场所的消毒方法，能独立进行各类动物性食品实验室卫生检验；掌握《食品安全法》等法规条例和各种动物性食品的卫生标准，能熟练进行食用油脂、肉制品、乳、蛋的卫生检验。</p> <p>主要内容：主要学习食品污染的控制、食品加工企业的卫生要求、屠宰动物的宰前检疫、屠畜的宰后检验、屠畜常见传染病的鉴定与处理、屠畜常见寄生虫病的鉴定与处理、肉、蛋、奶、鱼禽的卫生检验、人畜共患病及其他畜禽疾病的检疫。</p> <p>教学要求：本课程以课堂讲授、自学、实验、实训、现场参观相结合的方法进行教学，充分利用图表、标本、课件、多媒体等手段。教学过程中应充分突出理论+实践的教学特点，重点掌握学习肉、蛋、奶、鱼禽等的卫生检验方法，能安全有益地利用各种动物性食品及制品。</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第 1 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（期末成 绩）
6	食品安全 与质量控 制	<p>课程目标：通过本课程的学习，学生将提高对食品安全宏观认识水平，加深对食品科学知识的理解；学会分析食品中的危害因素，增强对食品安全和营养认知能力；形成在食品生产、加工运输等各个环节找出危害因素，控制和预防危害因素发生的意识和习惯；提高学生食品安全技术，食品安全生产和管理方法，实现安全食品的生产，从而保障食品安全性。</p> <p>主要内容：主要包括食品安全的三大危害因素、食品原料的生产、食品中天然毒素、转基因食品、食品加工、包装、运输、销售和消费过程中的有害因素和最新的食品安全检测方法食品安全评价体系等内容。</p> <p>教学要求：教学中要求学生掌握食品安全的基本知识、技术、技能，培养学生食品安全职业道德意识</p>	4 学分， 共计 72 学时。 第 1 学 期 开 设。	考核方式：考试 成绩构成：总评 成绩=30%（考勤 及课堂表现） +70%（期末成 绩）

		和食品检测、安全性评价能力,始终贯彻“健康第一”、“安全生产”为人民谋福利的指导思想,切实减少食源性疾病的发生,提高食品安全水平。		
7	基础化学	<p>课程目标:通过学习,使学生能够掌握化学的基本理论、基本知识和技术技能,学会结合专业实际,运用所学知识和技术解决后续课程学习的基础性知识的储备,培养团队协作和工匠精神。</p> <p>主要内容:本课程主要学习无机化学、有机化学及食品中的主要化学成分,糖类、蛋白质、维生素、矿物质、水、酶等物质的分类、结构、性质和营养功能。</p> <p>教学要求:重点培养学生的化学应用能力,注重结合专业特色和学生实际,适当降低难度,以基本概念为基础,以实际应用为目的,以必须、够用为原则,灵活运用启发式、讨论式、研究式等方法组织教学活动。</p>	4 学分, 共计72 学时。 第1学 期开 设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成绩)
8	分析化学	<p>学时:72 学分:4 考核方式:考试</p> <p>课程目标:通过学习,使学生能够掌握化学的基本理论、基本知识和技术技能,学会结合专业实际,运用所学知识和技术解决后续课程学习的基础性知识的储备,培养团队协作和工匠精神。</p> <p>主要内容:主要学习数据处理与误差分析、酸碱滴定法、配位滴定法、沉淀滴定法、氧化还原滴定法。通过这门课程的学习,让学生能够运用化学平衡的理论和知识,处理和解决各种滴定分析法的基本问题,包括滴定曲线、滴定误差、滴定突跃和滴定可行性判断,掌握分析化学中的数据处理与质量保证,建立起严格的“量”的概念。</p> <p>教学要求:重点培养学生的化学应用能力,注重结合专业特色和学生实际,适当降低难度,以基本概念为基础,以实际应用为目的,以必须、够用为原则,灵活运用启发式、讨论式、研究式等方法组织教学活动。</p>	4 学分, 共计72 学时。 第2学 期开 设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成绩)
9	食品添加剂	<p>课程目标:通过本课程的学习,使学生了解我国食品添加剂的标准和使用情况,重点介绍了食品添加剂的定义、性质、使用方法、应用范围与剂量,以及食品添加剂的使用实例、使用时的注意事项等有关知识,并对一些天然食品添加剂的应用以及食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂做一些了解。</p> <p>主要内容:主要包括食品添加剂基础知识、防腐剂、抗氧化剂、酸度调节剂、甜味剂和增味剂、食品着色剂、护色剂与漂白剂、食用香料、乳化剂、食品增稠剂、食品被膜剂、稳定剂和凝固剂、水分保持剂、面粉处理剂和膨松剂、消泡剂、抗结剂、食品酶制剂、食品加工助剂、营养强化剂等内容。</p> <p>教学要求:教学中要求学生掌握食品添加剂基础知识,常见食品添加剂的性能、使用方法、应用范围与剂量;学会在食品生产中合理选择使用食品添加剂。</p>	2 学分, 共计36 学时。 第2学 期开 设。	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成绩)
10	绿色食品标准与法规	<p>课程目标:掌握食品法规的发展趋势以及制定的程序,能够熟练掌握主要学习安全食品的国家标准、行业标准和地方标准,使学生明确各类标准的具体要求、规定,学会安全食品的认证方法,建立食品法制观念。</p> <p>主要内容:掌握国内外食品标准与法规基本概念,</p>	4 学分, 共计72 学时。 第5学	考核方式:考试成绩构成:总评成绩=30%(考勤及课堂表现)+70%(期末成

		<p>食品标准与法规之间相互依存关系,掌握食品安全法、相关标准的地位与作用,熟悉法规、标准与市场经济和食品安全体系的关系,并学会制定食品标准和食品生产许可证、保健食品、新资源食品、食品添加剂新品种、有机食品、无公害食品。</p> <p>教学要求:重点培养学生的化学应用能力,注重结合专业特色和学生实际,适当降低难度,以基本概念为基础,以实际应用为目的,以必须、够用为原则,灵活运用启发式、讨论式、研究式等方法组织教学活动。</p>	期 开 设。	绩)
11	食品分析与检验	<p>学时: 72 学分: 4 考核方式: 考试</p> <p>课程目标: 研究和评定食品品质及其变化和卫生状况的学科,是运用感官的、物理的、化学的和仪器分析的基本理论和技术,对食品的组成成分、感官特性、理化性质和卫生状况进行分析检测,研究检测原理、检测技术和检测方法的应用性科学,使学生具备大国工匠精神。</p> <p>主要内容: 食品分析与检验是一门研究和评定食品品质及其变化和卫生状况的学科,是运用感官的、物理的、化学的和仪器分析的基本理论和技术,对食品的组成成分、感官特性、理化性质和卫生状况进行分析检测,研究检测原理、检测技术和检测方法的应用性科学。</p> <p>教学要求: 在教学过程中,应立足于加强学生实际操作能力培养,采用项目教学,以工作任务引领知识、技能学习,提高学生学习兴趣。本课程教学应采用“教学做一体”的现场教学方式。选择合适的项目载体,教师讲解、操作演示、现场指导,学生分组讨论、动手操作等有机结构,让学生在“做中学”,教师在“做中教”。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第 4 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=30%(考勤 及课堂表现) +70%(期末成 绩)
12	食品微生物检验	<p>课程目标: 通过任务引领的技能训练项目,使学生了解微生物的基本形态和结构,了解微生物的生长繁殖规律和菌落形态;会对生产环境进行消毒灭菌和微生物监控;会对产品和原料进行微生物检验;同时,在教学过程中培养学生诚实、严谨的工作作风、树立全面质量管理意识,爱护仪器的良好习惯,以及团队合作精神。</p> <p>主要内容: 学习食品微生物检验主要通过微生物的分离培养、生理生化反应、显微镜检查等方法来对食品的微生物数量和种类进行检测,掌握对食品的质量及加工过程中的卫生情况进行可靠的评价。</p> <p>教学要求: 在教学过程中,应立足于加强学生实际操作能力培养,采用项目教学,以工作任务引领知识、技能学习,提高学生学习兴趣。本课程教学应采用“教学做一体”的现场教学方式。选择合适的项目载体,教师讲解、操作演示、现场指导,学生分组讨论、动手操作等有机结构,让学生在“做中学”,教师在“做中教”。</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第 5 学 期 开 设。	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=30%(考勤 及课堂表现) +70%(期末成 绩)
13	发酵食品生产技术	<p>课程目标: 围绕专业人才培养目标,培养学生熟练发酵产品生产的工艺流程;熟练操作常见发酵食品的生产设备;能组织典型产品的生产,并进行工艺参数控制和进行质量控制,保证产品的质量;能从理论上解释生产中常见的技术问题等能力;还要初步培养设计工艺路线和质量项目的的能力,中华传统文化的精</p>	4 学分, 共计 72 学时。 第 3 学 期 开	考核方式: 考试 成绩构成: 总评 成绩=30%(考勤 及课堂表现) +70%(期末成 绩)

		<p>髓，增强民族自信心，自豪感。</p> <p>主要内容：发酵食品的基础知识及发酵食品的一般生产技术。内容包括发酵粮食制品、发酵豆制品、发酵果蔬制品、发酵肉制品、发酵水产品等。</p> <p>教学要求：在教学过程中，要结合企业、检测机构真实检测项目，创设真实工作情景，在实践过程中，使学生掌握微生物检验技能。教学过程中教师应积极引导培养学生养成诚实守信，对认真负责的职业品德，严谨的工作作风，培养学生的质量意识。</p>	设。	
14	食品加工基础	<p>课程目标：通过这门课程理论知识的学习和实验技能的培养，学生应知道该课程在食品工程专业中的性质、地位、价值、研究范围、基本框架、研究方法、学科进展和未来发展方向；理解该课程的主要概念、基本原理；掌握食品工厂生产的设备操作原理和主要产品的制作技术；学会运用本课程中的基本原理去进行生产管理和新产品开发，并更好地理解现代食品工厂是怎样通过食品工艺原理对各类食品进行合理加工的，为设计符合现代食品生产工艺要求的工厂打好专业基础，培养团队协作。</p> <p>主要内容：主要学习食品加工概念，特别是保藏、加工、包装、运输以及上述因素对食品质量、货架寿命、营养价值和安全性等方面的影响。着重论述了热加工、杀菌、冷藏、冷冻、脱水的保藏加工原理以及加工因素对食品品质的影响；食品工业一些新技术，如冷冻浓缩、膜分离和挤压技术。</p> <p>教学要求：在教学过程中，要结合企业生产实践，创设真实工作情景，在实践过程中，使学生掌握食品生产技术技能。教学过程中教师应积极引导培养学生养成诚实守信，对生产负责的职业品德，严谨的工作作风，培养学生的质量意识。</p>	4 学分， 共计72 学时。 第4学 期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
15	食品试验设计与统计分析	<p>课程目标：通过课堂讲授、课下作业和上机数据处理三个环节的教学过程，使学生；掌握基本的试验设计与统计分析方法，掌握试验数据处理的程式步骤和技能，培养科学的严谨性，无规矩不成方圆，无制度则无国家。</p> <p>主要内容：该课程主要介绍各种统计分析方法在食品检测中的应用，指导学生运用统计方法分析现实的数据。使学生了解和初步掌握各种统计方法，能够利用这些统计方法对所研究的现象进行定量的描述和分析，并进一步探寻这些数量变化的规律性。</p> <p>教学要求：在教学过程中，要结合企业生产实践，创设真实工作情景，在实践过程中，使学生掌握食品生产技术技能。教学过程中教师应积极引导培养学生养成诚实守信，对数据负责的职业品德，严谨的工作作风，培养学生的严谨的工作作风。</p>	4 学分， 共计72 学时。 第2学 期开设	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）
16	乳制品加工技术	<p>课程目标：通过这门课程理论知识的学习和实验技能的培养，学生应知道乳制品的性质、地位、价值、研究范围、基本框架、研究方法、学科进展和未来发展方向；理解该课程的主要概念、基本原理；掌握乳制品企业生产的设备操作原理和主要产品的制作技术；学会运用本课程中的基本原理去进行生产管理和新产品开发。培养敬畏自然、敬畏生命，保护野生动物，和谐生态等。</p> <p>主要内容：学习乳制品生产加工的主要工艺，乳</p>	2 学分， 共计36 学时。 第4学 期开 设。	考核方式：考试成绩构成：总评成绩=30%（考勤及课堂表现）+70%（期末成绩）

		<p>制品生产的质量控制及产品的品质评鉴内容。具体包括原料乳的验收与预处理、液态乳加工技术、酸乳加工技术、乳粉加工技术、冷饮加工技术、干酪加工技术、奶油加工技术、乳品品质评鉴。</p> <p>教学要求：本课程的学习，掌握乳的基本知识、物理、化学性质及常见的乳的加工工艺技术，培养解决实际问题的能力。为使学生熟练掌握乳制品的加工工艺，牢记各乳产品的基本知识和性质，本课程授课方式为多媒体演示，结合视频观看，使内容更形象化。</p>		
--	--	--	--	--

（三）专业综合实训

专业综合实训安排在 1-4 学期进行，以校内食品实训室和校外食品生产、检验、经营、加工、贮藏实习基地为载体，每学期安排 1 周的综合实训课程，学生与实习项目紧密结合，全程参与实习项目活动，将学到的专业技能在项目实施过程中综合运用，以培养学生专业能力为主，同时培养学生的计划决策、组织协调、团队合作等社会能力，使学生能够独立完成最基本的生产管理。

（四）企业顶岗实习

企业顶岗实习在第 6 学期进行，安排 20 周时间。学生具备一定的专业知识和技能以后，安排学生到校外合作企业进行顶岗实训。以企业生产项目为载体，在企业导师的指导下，以企业员工的身份参与项目实施，在学生发挥和运用专业能力过程中，重点培养学生分析问题、解决问题、主动获取新知识及知识迁移等方法能力以及服从领导、团队协作、承担责任、遵纪守法等社会能力，使学生能够成为企业的合格员工。

内容概要：通过参加实习单位的生产活动，熟悉食品企业的生产、检验、经营过程，学会食品生产及检验的主要技术和方法。

（五）毕业论文

内容概要：由指导教师根据专业性质拟定毕业设计或毕业论文选题清单，学生选择其一，在指导教师指导下完成。学生亦可自定选题，报经指导教师批准后执行。

教学目的：培养学生综合运用所学知识，独立进行课题研究、知识创新、技术创新、综合设计等方面的能力以及文字和口头表达的能力。

七、课程思政建设

本专业按照教育部的要求开设了相关的系列思政课程，同时对所教授课程全部进行了结合专业的课程思政改革，已开展实施，取得了较好的成效。

随着人民生活水平不断提高，健康的饮食至关重要。本专业阐述中国传统文化的哲学思想；通过本专业学习更好的贯彻了习近平新时代中国特色社会主义思想，要坚定文化自信，推动社会主义文化繁荣兴盛。用传统饮食文化的思想指导

着我们生活的准则，引导学生正确的人生观和价值观；做好弘扬中国传统文化的宣传者。

中国传统文化是中华文明发展几千年的文明结晶，传统文化的继承与发展，和谐社会的创建，是社会主义现代化的要求，是实现中华民族伟大复兴的需要。中国饮食传统文化，是无数人用自身的终身感悟沉积下来的文化精髓。对人的生存和发展具有极大地积极指导意义、需要得到传承和发展。

而作为社会上最具活力的大学生，既是先进文化的吸收者，也是中国未来的建设者。在这种背景下，传统文化教育既要传承中华民族悠久灿烂的文明成果，又要结合现代社会的客观情况。当代大学生对饮食营养及中国传统文化的饮食养生了解的还是不够深入。

八、第二课堂

第二课堂共 2 学分，其中 1 学分为学生思想成长学分，1 学分为创新实践学分，由各现代农业学院安排或组织学生参与校内各类“第二课堂”教学活动，所获得成果按照校团委认定办法予以认定。

九、学时安排

(一) 课程结构比例

表 2 食品检验检测技术专业课程结构比例表

课程分类	性质	学时分配			理论学时占总学时比例 (%)	实践学时占总学时比例 (%)
		理论学时	实践学时	总学时		
公共基础课程	必修课	652	318	970	67.22	32.78
	选修课	126	54	180	70.00	30.00
专业基础课程	必修课	288	288	576	50.00	50.00
	选修课	54	54	108	50.00	50.00
专业核心课程	必修课	180	180	360	50.00	50.00
	选修课	72	72	144	50.00	50.00
小计		1372	966	2338	58.68	41.32
综合实践课程		0	570	570	0	100
总计		1372	1536	2908	47.18	52.82

(二) 教学环节周数分配表

表 3 食品检验检测技术专业教学环节周数分配表

学年	一		二		三	
学期	1	2	3	4	5	6
教学周数	18	18	18	18	18	18
考试	1	1	1	1	1	
入学教育及军训	2					
毕业教育						1
机动	1	1	1	1	1	1
节假日/寒暑假	5	7	5	7	5	7
合计	27	27	25	27	25	27

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。具体见附录。

十一、实施保障

（一）师资队伍

该教学团队现有 9 人，其中专任教师 6 人，来自行业企业的兼职教师 3 人。“双师型”教师比例为 95%，专业带头人职称为副教授，在校生与该专业的专任教师之比为 18:1。教师的职称结构合理，是学院学历层次极高的教学团队，具备了培养本专业专业人才的基本条件。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

满足电源、光照、温控、安全条件，配置课桌、黑板、基本教具、网络接口或网络环境。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. 校内实训室（基地）基本要求

拥有“食品理化实训室”、“食品微生物检验实训室”、“食品加工实训室”、“食品质量检验实训室”等理、实一体化的校内实训室，为理、实一体化的课程实施提供了条件保障。每个实训室能满足 20~40 名学生实验实训的需要，具体见表 4。

表 4 校内实训室配制表

序号	实训室名称	实训项目	设备配置要求	
			主要仪器设备	容纳学生人数
1	食品理化实训室	1. 营养成分检验 2. 化学性质检验 3. 理化指标检验	天平、干燥箱、真空干燥箱、糖度计、盐度计、水分仪、弹性仪、消解仪、还有可能需要重金属分析仪、分光光度计等	40
2	食品微生物检验实训室	1. 菌落总数的测定 2. 大肠菌群的测定 3. 霉菌真菌的测定 4. 有毒有害物质的测定	超净工作台（无菌室），灭菌锅，培养箱，冰箱，干燥箱，电子天平，显微镜等	40
3	食品加实训室	食品加工的专业认知、食品制作、功能性成分的提取等专业实训及相关科研项目开展的实训室。肠类制品加工技术；蛋类制品加工技术；酱卤制品加工技术	真空包装机、灌肠机、斩拌机、立式蒸煮锅等先进的操作设	40
4	食品质量检验	1. 食品中农药残留的检验 2. 食品中金属元素的检验 3. 食品中微量元素的检验 4. 食品中兽药残留的检验 5. 食品的比重测定 6. 粗脂肪的定量测定 7. 肉制品中亚硝酸盐的测定	气相色谱仪、液相色谱仪、原子吸收色谱仪、微波提取、超声波提取、分光光度计、抽滤机、原子吸收、温箱、冰箱、气相色谱仪、显微镜、离心机等	40
5	营养配餐室	多媒体、烤箱、微波炉、空气炸锅、电陶炉、排烟机、冰箱	1. 各种营养配餐项目 2. 果蔬糖制、果蔬干制、果蔬腌制、果蔬罐制 3. 各种添加剂的实际使用实验	40
6	感官检验室	感官评价小间、电脑、质构仪、色差计、感官分析软件	1. 不同食品的感官检验 2. 食品差别检验法 3. 食品的排列检验法 4. 食品的描述性分析检验法 5. 感官分析评价员的选拔和培训	40
7	1+X 食品检验管理	实验室组织与管理；食品仪器分析技术；食品安全与质量控制	中检科教育科技（北京）有限公司食品检验检测仿真实训	40
8	1+X 粮农食品安全评价	食品安全检测技术；食品营养物质分析；食品感官检验技术；食品微生物检验技术；食品仪器分析技术；食品营养与安全；试验设计与数据分析	中农粮信（北京）技术服务有限公司	40

3. 校外实习基地

食品检验检测技术校外实训基地规模要与实训学生规模相适应，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，具体见表 5。

表 5 校外实训室配制表

基地类型	数量 (个)	主要实训内容	接纳学 生数量
武威市食品检验所	20	1. 食品中水分的测定； 2. 食品中铅的测定； 3. 氨基酸总量(氨态氮)的测定； 4. 水果中维生素 C 的测定； 5. 食品的比重测定； 6. 粗脂肪的定量测定； 7. 肉制品中亚硝酸盐的测定； 8. 食品中灰分的测定； 9. 食品中淀粉的测定； 10. 砷的测定(古蔡氏测砷法)； 11. 牛乳酸度的测定； 12. 牛乳中脂肪的测定； 13. 食品中总汞的测定； 14. 酱油中山梨酸、苯甲酸的测定； 15. 小香槟(汽酒)中总糖的测定； 16. 食品中粗纤维的测定； 17. 食品中着色剂的测定； 18. 气相色谱法测定午餐肉中的有机氯农药； 19. 蘑菇罐头中漂白剂的测定 20. 糖果中铜元素的测定	30
武威伊利乳业有限责任公司	20	乳制品生产技术；乳制品微生物检验技术	30
福建达利园集团武威分公司	20	面包、薯片、饮料等食品加工	30
杭州顶益集团	20	饮料、方便生产工艺	30

(三) 教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，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，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

(四) 教学方法

倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，坚持学中做、做中学。

1. 多媒体教学法

教师利用教学设施设备和网络资源，制作了包含图片的多媒体课件，课件将文字、图片、声音、视频、动画完美融合，并辅以实物，使课堂教学内容形象逼真，课堂气氛活跃、生动，大大提高了学生的学习热情和积极性，增强了教师的教学效果，增强了学生的感性认识，丰富了课程内容。

2. 启发式教学法

理论知识以“必需、够用”为度，引导学生自主思考，启发学生思考问题，让学生在分析现象过程中，学习、体会课程的内容。

3. 案例教学法

在教学过程中，引用生产实例，特别是生产失败的案例，引导学生积极思考，寻找失败的原因，寻求解决问题的办法。通过对学生解决问题方法给予评价，提高学生学习自主性。

4. 项目教学法

将知识、能力和素质目标融入每一个项目任务中，通过任务驱动、小组合作，实施“学、教、做”一体化教学，渗透职业素质。根据任务分工，学生自主学习和处理知识，提高学生分析问题、解决问题的能力和创新思维。调动学生的积极性，培养学生的职业能力和职业素质。

5. 实践教学法

学生参与生产过程，教、学、做合一，手、口、脑并用，加强理论和实践的结合，提高学生学习的积极性。

6. 引导文教学法

引导文教学法的关键在于培养学生独立制订工作计划、实施和检查的能力，也是对专业能力、方法能力和社会能力的培养。该方法是由教师提供一个书面的以提问形式出现的任务，学生借助辅助材料完成此任务。

（五）教学评价

建立了学校、教师、学生、家长、企业多方参与的“五方联动”监控机制和“五位一体”人才培养质量评价机制，实现对人才培养质量全过程、各环节、多维度的管理。建立健全与人才培养目标相适应并行之有效的课程和教学管理规范。积极引入第三方评价机构对学院教学工作和人才培养质量进行评价和诊断。

（六）质量管理

审时度势，果断决策，全面实施院系二级管理改革，积极推进章程建设与核准、规划建设与实施，建立现代大学制度，以章程治校、以规划制校、以制度治校，推进学院治理体系和治理能力现代化。为激发办学活力，规范内部管理，调动各系的工作积极性和创造性，学院从制度建设入手，推行院系二级管理改革，院管目标，系管过程，将人事、财务、资产的管理权逐步下放至各系，明确责、权、利，使各系成为真正的办学实体，分析整合现有管理平台，逐步形成智能校园管理平台，构建全员参与、人人认可的全覆盖、网络化、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系。

构建了由系督导室、教研室、课程组、教师座谈会和学生座谈会共同组成的“四位一体”教学质量监控与保障体系，建立了学校、社会、用人单位、学生家长和学生共同参与的“五位一体”人才培养质量评价机制，规范了教学行为，保障了教学质量。

十二、毕业要求

1. 毕业最低年限：学生必须在校学习 3 年，学习年限必须达到学校规定的修业年限。

2. 素质教育考核达标。（由学生处制定相应考核办法并负责考核，第四学期末以教学系和班级为单位统一报教务处）；

3. 按规定修完本专业所有课程，成绩合格，并取得相应的学分。

4. 毕业最低学分为 161 学分，其中必须修够 2 门任意选修课。

5. 可选择取得 1 个（含）以上本专业人才培养方案规定的职业资格（职业技能等级）证书；

证书名称	颁证机构	取证要求	主要支撑课程	建议获取时间
1+X 粮农食品安全评价	中农粮信（北京）技术服务有限公司	建议获取	食品安全检测技术；食品营养物质分析；食品感官检验技术；食品微生物检验技术；食品仪器分析技术；食品营养与安全；试验设计与数据分析	第五学期
1+X 食品检验管理	中检科教育科技有限公司（北京）有限公司	建议获取	实验室组织与管理；食品仪器分析技术；食品安全与质量控制	第五学期

职业技能（资格、等级）证书计 4 学分，在校期间取得 2 个以上职业技能（资格、等级）证书，可另计 4 学分（可代替《食品快速检测》2 学分、《仪器分析》2 学分、《食品添加剂》2 学分、《绿色食品贮藏与保鲜》2 学分《人际关系与沟通》2 学分）。

6. 获得省级以上学生职业技能竞赛（不包括行业、企业、学会、协会组织的技能竞赛）三等奖以上奖励的按以下标准计学分。省级一、二、三等奖，分别计 8、6、4 学分；国家级一、二、三等奖，分别计 12、10、8 学分。此学分可代替必修专业基础课、专业课学分。

7. 学生参加专升本考试录取后，考试课程成绩认定合格并计学分。学生参加国家计算机等级考试、英语 AB 级考试成绩合格可以计相关课程学分。

8. 实现学习成果的认定、积累和转换。从 2019 年开始，鼓励学生从职业教育国家“学分银行”或其它途径取得学分，每学期不得少于 2 学分，不超过 6 学分。各专业可以转换的学分（《中华饮食文化》2 学分；农产品营销；绿色作物标准化生产 2 学分；《个人形象与礼仪》2 学分；《插花艺术》2 学分；《仪器分析》2 学分），每学期不超过 6 学分，共 30 学分。除以上 7、8 外，各专业必修学分不可以用其它学分代替。

附录

食品检验检测技术专业教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式			
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查		
							18	18	18	18	18	18				
一、公共基础课程																
必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	48	6			3						√	
	2	思想道德与法治	3	54	48	6	3								√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	30	6		2							√	
	4	中华民族共同体概论	2	36	36	0	2									√
	5	形势与政策	1	48	48	0	√	√	√	√	√					√
	6	体育	6	108	12	96	2	2	2							√
	7	信息技术	3	54	18	36	3									√
	8	大学语文	4	72	72	0	4	0							√	
	9	大学英语	8	144	144	0	4	4							√	
	10	高等数学	4	72	72	0		4							√	
	11	大学生健康教育	2	36	36	0		2								√
	12	大学生职业生涯规划与发展规划	2	36	18	18		2								√
	13	创新与创业教育指导	2	36	18	18		2								√
	14	军事理论与军训	4	148	36	112	2									√
	15	劳动	2	36	16	20		2								√
小计			46	970	652	318	20	20	5	0	0	0				
选修课(必须选够6学分)	1	个人形象与礼仪	2	36	18	18			2							√
	2	应用文写作	2	36	18	18				2				√		
	3	中华诗词之美	2	36	18	18			2					√		
	4	中华优秀传统文化	2	36	18	18	2							√		
	5	中国近现代史	2	36	18	18				2					√	
小计			6	108	54	54	2		2	2						
任选课	1	网络选修课 1	2	36	36				√						√	
	2	网络选修课 2	2	36	36					√						
小计			4	72	72											

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
二、专业课程															
1. 专业基础课程															
必修课	1	基础化学	4	72	36	36	4							√	
	2	有机化学	4	72	36	36	4							√	
	3	分析化学	4	72	36	36		4						√	
	4	食品生物化学	4	72	36	36		4						√	
	5	食品微生物学	4	72	36	36				4				√	
	6	食品营养与卫生	4	72	36	36			4					√	
	7	食品试验设计与统计分析	4	72	36	36				4				√	
	8	绿色食品标准与法规	4	72	36	36					4			√	
	小计			32	576	288	288	8	8	4	8	4			
选修课 (必须选够6学分)	1	中华饮食文化	2	36	18	18				2					√
	2	农产品营销	2	36	18	18					2			√	
	3	绿色作物标准化生产	2	36	18	18			2					√	
	4	绿色食品概述	2	36	18	18					2			√	
	5	插花艺术	2	36	18	18			2					√	
	6	烘焙食品加工技术	2	36	18	18				2				√	
小计			6	108	54	54			2	2	2				
2. 专业核心课程															
必修课	1	发酵食品生产技术	4	72	36	36			4					√	
	2	食品分析与检验	4	72	36	36				4				√	
	3	仪器分析	4	72	36	36			4					√	
	4	食品微生物检测技术	4	72	36	36					4			√	
	5	食品加工基础	4	72	36	36			4					√	
小计			20	360	180	180			12	4	4				
选修课 (必须选够)	1	食品快速检验	2	36	18	18				2				√	
	2	乳制品加工	2	36	18	18				2				√	

课程性质	序号	课程名称	学分	计划学时			各学期周学时分配						考核方式		
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
							18	18	18	18	18	18			
8 学分)		3. 绿色食品贮藏与保鲜	2	36	18	18					2			√	
		4. 软饮料加工技术	2	36	18	18				2				√	
		5. 食品添加剂	2	36	18	18			2					√	
		6. 人际关系与沟通	2	36	18	18					2				√
		7. 食品安全与质量控制	2	36	18	18					2			√	
		8. 检测实验室管理	2	36	18	18					2			√	
小计			8	144	72	72			2	4	2				
3. 综合实践课程															
	1	认知实习	1	18	0	18	√	√							√
	2	专业综合实训	2	36	0	36			√	√					√
	3	岗位实习	30	480	0	480					√	√			√
	4	毕业设计	2	36	0	36					√				√
选修课	1	职业技能(资格)证书	2						√	√	√				√
	2	社会实践	2						√	√	√				√
三、第二课堂															
	1	第二课堂	2												
小计			37	570	0	570									
合计			161	2908	1372	1536	30	28	27	20	12				

学分转化说明：按照学校规定执行