

# 北京农业职业学院

## 专业人才培养方案

专业名称 食品质量与安全

专业代码 490102

制订时间 2021年9月

北京农业职业学院制

## 一、专业名称及专业代码：

1. 专业名称：食品质量与安全

2. 专业代码：490102

注：按照教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知（教职成〔2021〕2号）附件1：《职业教育专业目录（2021年）》中高等职业教育专科专业目录为准。

## 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：

一般3年。

## 四、职业面向：

学段	所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	主要面向的 行业 (代码)	主要面向的 职业类别 (代码)	主要就业的岗位 群或技术领域	职业资格或职业技 能等级证书举例
高职	食品药品与粮 食大类(49)	食品类(4901)	质检技术服 务(745) 其他农业服 务(0519)	食品安全管 理师 4030211 农产品食品 检 验 员 4080501	1. 食品质量安全 检测 2. 食品质量管理 3. 食品安全监督 4. 食品企业管理 5. 食品质量技术 监督 6. 食品品质控制 7. 食品认证审核	1. 粮农食品安全评 价职业技能等级证 书； 2. 食品合规管理职 业技能等级证书； 3. 食品检验管理职 业技能等级证书； 4. ISO22000 食品安 全管理体系内审 员； 5. ISO9000 质量管 理体系内审员

注：1. 只列举本专业主要就业面向的行业和职业，不得列举该专业理论上可以面向的所有行业、职业类。

2. 所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）；根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

## 五、培养目标与培养规格：

1. 培养目标：

坚持立德树人根本任务，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，具备“政治素质、职业道德、爱农情怀、工匠精神”，有较强的创新精神、就业能力和可持续发展能力，掌握食品质量与安全的专业知识和技术技能，面向食品生产企业、大中型餐饮企业、检测机构、食品质量安全监管/管理部门、科研院所等相关行业，能够从事食品产业链生产、经营、管理的质量管理、安全监督、安全评价、企业管理、质量安全检测、食品标准和法规制定及认证等方面工作，具有“懂食品、重安全、会控制”三位一体的高素质技术技能人才。学生毕业3年后，应该承担食品质量控制、食品安全监督、食品管理企业、食品质量认证等职责，达到独立完成食品质量安全评价、食品生产经营企业的品控部主管或餐饮服务行业的门店店长或区域经理等水平。

## 2. 培养规格：

培养规格源于对专业所面向的主要行业、职业的分析和提炼，是对培养目标的具体支撑。培养规格的提出逻辑如下表所示。

序号	岗位（群）	岗位（群）业务描述	岗位（群）核心能力	培养目标的相关表述	对应的培养规格
1	食品质量安全岗位群	主要从事食品产业链质量与安全控制的有关岗位，如质量管理（工艺管理、质量文件管理、体系内审等）、食品安全控制（食品生产安全管理、食品安全文件管理、体系内审、法律法规管理等）、餐饮服务食品安全管理、食品监督、产品认证等。	1.食品安全与质量管理新标准跟踪能力； 2.食品安全与质量标准的解读能力； 3.GMP控制食品质量安全能力； 4.SSOP控制食品质量安全能力； 5.ISO9000、ISO22000等标准体系控制食品质量安全能力； 6.食品质量安全认证能力； 7.食品质量安全追溯能力。	1.能正确解读GMP、SSOP、ISO9000、ISO22000、HACCP等食品质量管理与安全控制标准； 2.知道食品质量管理流程，会产品的质量管理流程，会产品的质量管理流程； 3.及时了解国家食品质量安全相关的法规和标准； 4.知道国际、国内食品认证类型，并能完成所在岗位的针对产品认证的支撑文件的整理和完善工作。	通过培养学生应具备： 1.及时了解国家的农产品加工的法规和标准，知道食品质量管理流程，会产品的质量管理流程； 2.能采用GMP、SSOP、ISO9000、ISO22000、HACCP等标准及体系管理控制食品的质量安全； 3.知道国际、国内的食品认证类型，并能完成所在岗位的针对产品认证的支撑文件的整理和完善工作。
2	食品检验岗位群	主要从事食品原辅料、半成品和成品检	1.食品中营养成分、安全物质等成分的	1.会使用紫外分光光度计、气相色谱	通过培养学生应具备：

		测工作，如食品原料的抽检，食品加工过程中不同环节的质量检测，终端产品的检验以及检测报告的解读和评价。	常规检测能力； 2.食品中营养成分、安全物质的快速检测能力； 3.食品中转基因成分的分子生物学检测能力； 4.食品中功能成分的提取与检测能力； 5.检测类仪器的使用和维护能力。	谱、高效液相色谱等仪器设备开展食品中营养物质、安全成分、功能成分的检测； 2.知道粮油、果蔬、畜产品等食品的相关国家标准，会对常见食品进行抽样及检验工作； 3.能及时熟悉企业的加工作业流程，并能准确及时抽样并检验。	1.知道粮油、果蔬、畜产品等食品的相关国家标准，会对常见食品进行抽样及检验工作； 2.能及时熟悉企业的加工作业流程，并能准确及时抽样并检验； 3.能参与并承担食品检测机构、科研单位样品的检测及相关仪器设备的使用与维护； 4.会正确完成检测结果的数据处理，并能规范填写检测报告。
3	食品生产加工与质量控制岗位群	主要从事食品生产加工与质量控制的有关岗位，如干燥技术、冷冻技术、发酵技术、辐照技术等粮油食品、果蔬食品、畜产品等加工过程中对食品质量安全的关键点控制、在线产品质量控制、新产品研发与评价等。	1.熟悉食品的特点、验收的质量控制点，知道原辅料的仓储要求并能执行； 2.熟悉食品主要加工流程及产品的质量控制点，并能严格执行； 3.熟悉电脑控制设备，知道生产线的正常运行状态。	1.及时熟悉不同食品原料的特点，明确验收的质量控制点，会撰写生产与质量控制方案并能执行； 2.明确每一类产品的质量的控制点，并能严格执行，会操作总控制台并识别生产线的运行状态； 3.熟悉产品的贮藏特点，能有效控制食品在贮藏过程中品质的变化与控制。	通过培养学生应具备： 1.熟悉粮油类、果蔬类、畜产品等不同食品原料的特点，知道食品的质量控制点，会验收的各类产品； 2.知道粮油、果蔬、畜产品等加工过程的质量控制点，明白严格执行的重大意义和法律责任； 3.通过虚拟仿真教学，了解企业总控制台的操作流程，了解常见食品生产线的正常运行状态及常见故障。

本专业培养规格具体表述如下：

### 1. 素质目标

(1) 坚定拥护中国中产党领导和我国社会主义制度，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识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识、有较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上。

(5) 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，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 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.知识目标

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉食品质量安全的特点及其内容；

(3) 知道食品质量与安全的相关法规和标准；

(4) 掌握 GMP、SSOP、ISO9000、ISO22000、HACCP 等食品质量与安全的控制方法；

(5) 掌握食品质量与安全控制管理流程；

(6) 掌握 HACCP 在食品质量与安全控制中的控制点选取方法；

(7) 掌握食品中理化营养指标、微生物指标的检验原理和方法；

(8) 熟悉食品添加剂的使用规范及检测方法；

(9) 掌握紫外分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法、快速检测方法、分子生物学检测等工作原理、使用和维护方法；

(10) 熟悉粮油类、果蔬类、畜产品等不同食品的质量控制点和抽检项目；

(11) 知道食品追溯和识别方法；

(12) 了解食品行业发展的新工艺、新技术、新设备、新方法。

## 3.能力目标

(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) 能够熟知国内外食品安全标准体系，熟练查询食品标准、法律法规、

控制体系相关文件；

(4) 能够运用食品标准体系和控制体系的相关知识，制定企业或行业的管理规范，并能实施一线管理工作；

(5) 能够根据不同检验对象和检验目的，选择合适的食品检验标准，规范完成检验工作；

(6) 能够正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器，正确处理检测数据并出具检测报告；

(7) 能够正确理解并执行食品检验实验室管理规范；

(8) 能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作，且具有食品加工过程控制、工艺参数设计和调整的能力；

(9) 能够正确使用和维护主要的食品生产机械与设备；

(10) 能够发现、判断并处理生产过程中常见的异常现象和事故。

注：

1.培养规格中的素质、知识、能力需高度概括且用动宾结构表述，如：了解……，熟悉……，掌握……，运用……，创新……等；动词需要区分等级（即要求成度的高低）；

2.需要参照国家专业教学标准中的“培养规格”，并结合本专业实际情况而确定；

3.知识描述 7-12 条，能力描述 5-10 条，素质描述 3-6 条。

## 六、教学周学时分配表：

### 教学周学时分配表

周 数 学 期	项 目	教学周数(周)							考试 (周)	军训 (周)	机动 (周)	合计 (周)	寒 暑 假 (周)
		课堂 教学	综合 技能 训练	认知 实习	跟岗 实习	学期 顶岗 实习	毕业 顶岗 实习	毕业 论文 答辩					
第一 学年	一	16	0	0	0	0	0	0	1.5	2	0.5	20	5
	二	18	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0.5	20	7
第二 学年	三	14	3	1	0	0	0	0	1.5	0	0.5	20	5
	四	14	3	0	1	0	0	0	1.5	0	0.5	20	7
第三 学年	五	10	0	0	0	8	0	0	1	0	1	20	5
	六	0	0	0	0	0	16	2		0	2	20	

## 七、课程设置及要求学时安排：

### (一) 课程对培养规格的支撑关系分析

序号	课程	课程目标	课程所培养的素质	课程所培养的知识	课程所培养的能力
1	食品质量与安全控制技术	掌握食品质量安全控制、管理基本能力和基础知识，会依据 GMP、SSOP、ISO9000、ISO22000、HACCP 等标准及体系开展食品质量安全管理。	确立食品安全观念，培养产品安全意识；养成爱岗敬业的职业道德；形成严谨求实的科学态度，确立公正客观的工作作风；培养学生分析和解决问题的能力；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	理解食品质量安全管理理论知识；了解食品安全管理体系的建立与实施的主要工作内容；理解危害分析与关键控制点的基本原理；熟悉食品生产许可的基本要求，了解食品安全体系建立与实施的主要工作内容；明确我国食品安全政策，了解相关行业企业食品安全现状及发展趋势。	能正确运用食品质量安全管理基本工具解决生产和工作中的实际问题；能针对某食品的生产过程进行质量控制；能根据具体场景或案例，从食品质量管理角度对食品生产过程的活动做出正确判断；能针对某食品的生产过程进行危害分析，找出关键控制点，编制 HACCP 计划；会编制企业 ISO9001 相关文件，并能对食品质量管理体系认证体系的文件进行控制。
2	食品标准与法规	掌握食品相关标准与法规的跟踪查阅方法；解读方法；应用领域等基础知识；会将不同食品标准与法规正确运用在不同产品、企业、质量安全管理过程及环节中。	建立食品质量安全管理的理念，增强食品安全的意识；确立严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风；养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	掌握国内外食品标准与法规基本概念，食品标准与法规之间相互依存关系；掌握食品质量卫生法规、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。	制定食品标准和食品卫生许可证、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、ISO 9000 质量管理体系认证的程序和体系文件编制。
3	食品溯源及识别技术	食品分析的基本概念、分析技术及其在产品产地判别、种类鉴别、栽培历史、放射性辐照、解冻与生鲜水产品、转基因农作物、过敏原以及天然产品鉴别等方面的应用。	建立食品质量安全管理的理念，增强食品安全的意识；确立严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风；养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	熟悉食品标签规则；掌握产地识别的原理和方法；了解不同食品类别产地识别方法。	会分析不同食品标签的意义；能开展不同食品产地溯源的建立。



4	食品加工工艺与质量监控	掌握干燥技术、冷冻技术等的基本原理，将加工工艺应用到畜产品、粮油食品、果蔬类食品的原料、加工工艺、产品的贮藏、销售等环节的质量监控	建立食品质量安全管理理念，增强食品安全意识；确立严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风；养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	掌握酸奶、干酪、面包、饼干、果汁等食品的原理、工艺流程、质量控制点及检测指标。	能根据企业要求，对酸奶、干酪、面包、饼干、果汁等食品加工过程的质量控制点进行严格操作，能进行加工过程的样品抽检与监控。
5	食品添加剂应用与检测技术	以 GB2760 食品添加剂使用标准和食品安全国家标准为依据，参照肉制品加工、糕点面包加工、乳品加工、饮料制作、食品检验工、化学检验工等职业资格标准，以食品加工、添加剂检验工作过程为导向，以典型产品为载体，以载体中起主要作用的具体某一类的食品添加剂为项目驱动点，开展食品中保鲜剂、防腐剂、着色剂、稳定剂等食品添加剂的选择、应用、效果评价和安全检测。	建立食品质量安全管理理念，增强食品安全意识；确立严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风；养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	熟悉食品添加剂的种类及作用；知道食品添加剂的国家标准与要求；掌握食品添加剂的检测原理和方法。	能识别不同食品中添加剂的种类及来源；会查阅食品添加剂标准；能开展不同食品添加剂的检测；能正确评价食品添加剂的检测报告。
6	食品质量安全检测技术	生物自身的毒素、霉菌毒素、重金属、有机污染物、农药残留、掺假食品检测等有害物质分析检测等方	明白严格执行农产品原料验收、过程质量监控、终端产品质量检验的重大意义和法律责任；提升写作能力。	熟悉粮油类、果蔬类、肉蛋奶等不同农产品原料的特点，知道农产品原料的质量控制点和抽检项目	能对农产品有害物质指标进行准确及时抽样并检验

		面的知识和技能。			
7	食品微生物检测技术	了解有益微生物培养方法及生存条件，学会食品微生物检测方法	明白严格执行食品原料验收、过程质量监控、终端产品质量检验的重大意义和法律责任	知道食品微生物指标等检验原理和方法	能对食品微生物指标进行准确及时抽样并检验
8	食品营养物质检测技术	使学生掌握感官指标检验、理化指标检验检测等方面的知识和技能	明白严格执行食品原料验收、过程质量监控、终端产品质量检验的重大意义和法律责任；提升写作能力，能撰写生产方案、库管方案等	知道食品营养物质指标等检验原理和方法。	能对食品营养物质指标进行准确及时抽样并检验。
9	无机与分析化学	无机化学与分析化学的主要知识和操作技能，使学生具备学习本专业和应职岗位所必需的有关化学基础知识和实际操作技能。	培养学生科学的思维方法，为学好后续的食品检测类专业课打好理论和实践基础。	熟悉无机化学、分析化学和有机化学的基本概念； 掌握基本原理和基本计算； 熟悉基本实验仪器操作技能。	能采用基础化学实验知识和技能解决实际问题的能力； 为学好后续的食品检测类专业课打好理论和实践基础。
10	食品化学	掌握食品中主要化学成分，糖类、蛋白质、维生素、矿物质、水、酶等主要成分的分类、结构、性质和营养功能。熟悉不同化学成分在畜产品、粮油食品、果蔬食品加工利用中的原理及变化；建立食品中主要成分在加工、贮藏、保鲜过程的保持方法。	1.具有正确的世界观、人生观、价值观； 2.具有诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神； 3.具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神； 4.具有较强的集体意识和团队合作精神。	1.掌握蛋白质、糖类、脂类等的基本结构和化学特性； 2.掌握蛋白质等电点、糖类美拉德反应、脂类氧化、酶促反应等化学成分的基本原理及在食品加工利用过程中的应用； 3.熟悉蛋白质、脂类、维生素等成分在加工利用过程中的变化。	1.能将不同食品中蛋白质的等电点特性进行测定； 2.会分析不同样品中化学成分及其特性； 3.能利用食品化学知识解释食品在加工过程中色泽、风味、质构等特点的变化规律； 4.能将食品中化学成分的特性应用到不同食品的加工利用中。
11	食品安全导论	食品污染与预防、各类食品的卫生及其管理、食品添加剂与包装的卫生、食	具有正确的世界观、人生观、价值观； 具有良好的职业道德和职业素养；	了解食品安全学与毒理学原理； 掌握食品毒理学评估；食品毒物的生物转化，动植物食品中天然毒素、工业污染毒素、农	会开展食品安全分析； 能采用食品毒理学进行评估； 能开展食品毒物的生物转化，动植物食品中天

		物中毒及其预防、食品卫生监督管理及有关食品卫生检验技术与方法等；掌握食品污染物种类、来源与防治措施，食源性疾病的特点与预防，各类食品的安全管理，与食品安全管理相关的基本理论知识及技能。	具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神； 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。	药残留、食品添加剂及食品加工过程中形成的毒素的毒理与毒性、食品安全性评价等。	然毒素、工业污染毒素、农药残留、食品添加剂及食品加工过程中形成的毒素的毒理与毒性、食品安全性评价等。
12	试验设计与统计分析	通过学习，让学生掌握统计资料的整理与分析、理论分布与抽样分布、统计假设检验与参数估计、方差分析、直线回归与相关、试验设计基础、正交试验设计等知识与技能，熟悉Excel、SPSS等常用分析软件的使用方法，树立科学认真的工作意识，具备发现问题、提出问题和解决问题的能力。	培养学生的严谨的科学作风，规范的职业素质，主动的创新意识以及热忱的团队合作精神	1、试验设计与统计分析发展概况；2、试验的设计与实施；3、数据资料的整理；4、数据处理基础；5、数据资料的统计假设检验；6、试验的方差分析；7、直线回归与相关；8、正交试验设计；9、Excel在图表绘制中的应用；10、单因素和双因素试验；11、一元线性回归与相关分析；12、SPSS分析软件的使用；13、正交小助手的使用	理解食品科学试验的特点与要求。 明白试验设计与统计分析的常用术语。 能正确理解统计假设检验的原理。 能进行样本假设检验及参数的区间估计。 能正确理解常用统计分析方法的原理与步骤。 能综合运用所学理论知识进行科学试验设计与数据分析与处理。
13	分析仪器的使用与维护	培养学生使用现代分析仪器，能进行定性、定量分析测试的能力，使学生具备从事仪器分析所必备的素质、知识与	1、领悟实验室的管理，营造规范、整洁、有序的工作环境；2、追求实是求事、一丝不苟的工作作风；3、坚持安全、节约、环保意识；4、树立良好的职业	了解并理解电位分析法、紫外-可见分光光度法、原子吸收分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法等原理、专门术语，仪器的类型、各个部件的作用、操作，掌握对实验结果的分析计算。	1、职业专门技术能力 (1)能操作气相色谱法、高效液相色谱法、电位分析法、原子吸收分光光度法、紫外-可见分光光度法、红外吸收光谱法中所用的仪器；

		技能，树立全面质量管理意识，具备提出和解决问题的能力，为后续的专业职业能力培养打下坚实基础。为学生毕业后能结合企业实际产品进行仪器分析的应用，胜任食品检测类专业技术岗位工作，并具有良好的职业道德。	道德品质。 <b>5</b> 、具有良好的团队合作精神与竞争意识； <b>6</b> 、关注全面质量管理。		<p>(2) 针对具体样品能完成从试样处理到仪器操作，定性或定量分析、数据处理，结果验证的整个过程，准确表述分析结果；</p> <p>(3) 能对实验数据，分析方法作出科学的评价。</p> <p>(4) 能按说明书制定仪器操作规程；</p> <p>(5) 能通过文献检索、网络，查阅相关资料，选择合适的分析方案；</p> <p>(6) 能综合运用所学理论知识、仪器分析方法，在分析测定过程中能及时发现出现的各种问题，并能对问题进行独立判断，提出合理的解决方案。</p> <p><b>2、职业关键能力</b></p> <p>(1) 能按说明书制定不同型号的分析仪器操作规程；</p> <p>(2) 能对其他的分析方案提出建设性意见；</p> <p>(3) 能发现并解决检验过程中出现的一般技术性问题；</p> <p>(4) 能收集、整理相关资料，对新产品设计合理的分析方案，完成分析任务，对所设计方案进行综合评价；</p> <p>(5) 会对整个实验过程进行质量控制。</p>
14	功能食品提取与检测技术	食品中的多糖类、黄酮类、色素类、蛋白肽类等功能食品的超声波、超微粉碎、	具有正确的世界观、人生观、价值观； 具有良好的职业道德和职业素养；	<p>1.食品中的多糖类、黄酮类、色素类、蛋白肽类等功能食品的特点；</p> <p>2.食品中功能成分的特性及提取原理；</p>	<p>1.会食品中功能成分的提取；</p> <p>2.能开展食品中功能食品的检测；</p> <p>3.会分析食品中功能成分的提取工艺。</p>

		超临界二氧化碳提取、酶法提取等提取技术的应用； 提取功能性物质采用紫外分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法等方法检测。	具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神； 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。	3.功能食品提取方法的原理； 4.不同提取工艺的特性及优缺点。	
15	食品安全快速检测技术	通过学习，使学生掌握食品有害物质、劣质、掺伪食品的快速检测技术	培养学生自主动手能力、团队协作能力、自主学习兴趣和结果判定能力。	本课程内容包括快速检测技术基础、兽药残留快速检测、农药残留快速检测、重金属快速检测、食品添加剂快速检测、非法添加物快速检测、劣质掺伪食品快速检测、食品微生物快速检测、转基因食品快速检测、生物毒素快速检测、包装材料快速检测等。	能对食品中有害物质进行准确及时抽样并实施快速检测
16	食品感官检验技术	感官检验的基本技能、基本方法与标准，典型食品的感官检验评价等。	养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德；具有遵纪守法、公正廉洁、忠于职守、遵守规程、实事求是、勤奋好学的职业守则，团结协作；具有爱护环境、注意安全的工作习惯；培养学生互助合作的团队精神；具有可持续发展能力。	理解感官检验的常用方法原理；掌握常见食品的感官特征；熟悉各类食品原辅料、半成品和成品的特征、感官检验要点与真伪评价方法；理解感官检验的相关国家标准和行业标准。	具备对食品感官质量进行正确评价的视觉、嗅觉、味觉、触觉等基本技能；能用感官检验方法对典型食品（原辅料）进行初步的质量判定和真伪鉴别；能正确处理分析数据，规范填写报告；能设计感官检验方案。
17	食品分子生物学检测技术	学习基因及基因组的基本理论、食品分子检测环境要求、抽样制样方法、检测方法及基因重组技术；培养学生掌握	1.坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，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；	1.掌握食品分子生物学检测的基础理论知识，检验检测的原理和方法及食品分子检验的规范和要求。 2.了解食品分子生物学检测的行业动态、检验的新	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.具有依据国家法律法规进行农产品样品的采集，分子检测、结果分析、评价能力；

		<p>分子生物学的基本操作技能，如核酸分离纯化、DNA 质量鉴定、PCR 技术、 荧光定量 PCR 技术、酶联免疫技术、试纸条检测技术等。</p>	<p>2.崇尚宪法、遵守法律、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识；</p> <p>3.遵守依法开展检验工作，严格遵守检验规范及纪律要求，具备爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德</p> <p>4.勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具有自立、竞争、效率、民主法制意识和开拓创新、艰苦创业精神。</p>	<p>技术和新方法。</p>	<p>4.能够根据不同的分析对象和检验目的,选择合适的分析方法开展食品分子生物学检测工作；</p> <p>5. 能够参与食品分子生物学检测技术创新和研发工作。</p>
--	--	---	---	----------------	---

注：原则上应包含所有专业（技能）课程。

## （二）总学时及学分，理论学时与实践学时比例

课程体系由公共基础课、专业课、选修课、综合技能训练、顶岗实习构成。

课程结构

课程类别	课程模块	课程(门)	学时分配(学时)	所占比例(%)	备注	
公共基础课	必修课	15	644	33.33	总学时数为2760，其中理论教学1174学时，实践教学1586学时，实践教学占总学时数的57.5%。	
	限定选修课	8	196			
	公共选修课	4	80			
专业(技能)课	专业群共享课(专业基础课)	5	294	10.65		
	专业核心课	8	530	19.20		
	专业特色模块课(课程)	3	120	4.34		
	专业实践课	综合技能训练课	5	210		7.61
		认知实习	1周	30		1.09
		跟岗实习	1周	30		1.09
		顶岗实习	学期顶岗实习	8周	240	8.90
	毕业顶岗实习		16周	320	11.59	
毕业论文答辩						
总学时 2760						

## （三）课程基本内容与要求

### 公共基础课：

#### 1. 思想道德与法治 48学时 3学分 考试

本课程是中宣部、教育部规定的大学生的必修课之一，是学院通识课，各专业的公共基础必修课，也是对大学生进行系统的思想政治教育的核心渠道与阵地。本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课，学生在本课程中将主要学习马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，以及社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，并将结合我院特

点，强化对职业道德的学习。通过本课程的学习，学生将以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观，提高思想、政治、道德、法律素质，筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观。

建议开设学期：第一学年第一学期

## **2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 64 学时 4 学分 考试**

本课程是中宣部、教育部规定的大学生的必修课之一，是学院通识课，各专业的公共基础必修课，也是对大学生进行系统的思想政治教育的核心渠道与阵地。学生在本课程中将以马克思主义中国化为主线，认识和了解马克思主义中国化的两大理论成果，集中学习马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，学习中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验，理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想这一一脉相承又与时俱进的科学体系，重点学习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，全面把握中国特色社会主义新时代的特征，充分了解建设社会主义现代化强国的战略部署。通过本课程的学习，学生将树立科学的世界观、价值观和人生观；将提高用科学的思维方法分析和解决实际问题的能力，特别是能用马克思主义的立场观点和方法分析和解决改革开放与社会主义现代化建设面临的各种问题；将增强开拓创新意识，培养理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境；将深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”，并以实际行动融入中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴的建设之中。

建议开设学期：第一学年第二学期

## **3. 形势与政策 16 学时 1 学分 考查**

本课程是中宣部、教育部规定的大学生的必修课之一，是学院通识课，各专业的公共基础必修课，也是对大学生进行系统的思想政治教育的核心渠道与阵地。



地。学生在本课程中主要学习党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。通过本课程的学习，学生将了解最新的世情、国情、党情、社情，掌握形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会运用马克思主义的立场、观点和方法正确分析形势、理解政策；将学会准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地；将坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，并以实际行动参与到实现中华民族伟大复兴的建设之中。

建议开设学期：第一学年第一学期

#### **4. 英语 120 学时 7.5 学分 考试**

本课程旨在以“实用为主，够用为度”的教学原则，将课程内容与育人目标相融合，让学生掌握英语语言知识、应用技能、学习策略和跨文化交际的知识与能力。学生在本课程中既要夯实语言基础，又要培养语言实际应用能力，尤其是用英语处理与职业相关的业务能力。通过本课程的学习，学生将掌握必备的英语语言知识和能力，加深对职业理念、职业责任的认识，拓宽国际视野，树立文化自信，成为具有“中国情怀”的实用性人才。

建议开设学期：第一学年第一、二学期

#### **5. 体育 108 学时 7 学分 考试**

本课程旨在通过体育课程的锻炼，培育学生的体育精神，形成积极进取、顽强拼搏、乐观向上的生活态度。学生在本课程中将掌握身体锻炼的基本方法，能够正确、熟练地使用常用体育器材；能了解 1-2 个运动项目的文化内涵、锻炼方法、比赛规则，掌握 1-2 个运动项目的基本运动技能；能养成长期锻炼的习惯，提高身体素质；能学习营养、环境、不良行为和科学锻炼对身体健康的影响，能够正确处理轻度、常见的运动损伤。通过本课程的学习，学生将增强体质，建立良好的心理品质、人际交往的能力、与人合作的精神，提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式。

建议开设学期：第一、二、三学期

## 6. 高职语文 60学时 4学分 考试

本课程旨在以社会主义核心价值观为指引，积极融入课程思政，引导学生感受、领悟祖国语言文字的巨大魅力，增强学生人文素养与文化自信，培育和滋养其健全的人格与社会关怀意识以及社会责任感。学生在本课程中将精读及自读国学经典、古典诗词、散文赏析、现当代名家文论等内容，从而能够提高阅读与分析能力、语言文字应用能力（第一部分）；学生还将学习日常文书写作、事务文书写作、公文写作、科技文书写作等，从而学会写毕业论文、求职简历、计划、总结、通知及会议记录等（第二部分）。通过本门课程的学习，学生将掌握应用文写作的基本知识和基本技巧，提高写作能力，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要，具备未来职业生涯的可持续发展能力。

建议开设学期：第一学期或第二学期（第一部分）；第四学期或第五学期（第二部分）

## 7. 职业生涯规划与就业指导 32学时 2学分 考查

本课程旨在结合现阶段社会发展形势，积极挖掘学生自我成长、成才潜能，指导学生制定职业生涯规划，引导学生树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。学生在本课程中将结合高职生就业、成才的真实案例，学习职业生涯规划的主要方法，包括建立生涯与职业意识、职业生涯规划、职业生涯规划设计与实施等；还将获得就业指导，包括树立正确就业和职业道德观念、大学生就业创业政策、求职技巧与礼仪、职业适应与发展等。通过本门课程的学习，学生将确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

建议开设学期：第五学期

## 8. 大学生心理 16学时 1学分 考查

本课程旨在提高大学生的心理素质，充分开发自身潜能，培养学生乐观、向上的心理品质，促进学生人格的健全发展，培养身心健康、具有创新精神和实践能力的高素质人才。学生在本课程中将获得全程体验式学习，即将心理训练活动、心理体验与心理知识融为一体，学习自我认识、学习适应、自我形象与人格完整、情绪管理与挫折应对、人际关系、恋爱情感、生命教育等内容。通过本课程的学

习，学生将掌握并应用心理健康知识，明确心理健康的标准和意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防能力，增强适应社会生活和自我控制的能力，解决成长过程中遇到的心理问题；将提高自我认识和评价水平，悦纳自我，恰当评价他人，拥有乐观向上的人生态度，增强人际交往能力；将激发成功意识，培养健康人格，学会与人合作，增强团队意识。切实提高心理素质，促进学生全面发展。

建议开设学期：第一学年第一学期

## 9. 信息技术 64 学时 4 学分 考试

本课程旨在增强学生的信息意识、提升计算思维、促进数字化创新和发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。在本课程中，学生将掌握常用的办公软件，了解大数据、人工智能、区域链等新兴的信息技术，学会利用计算机快速获取有效信息，能够在日常生活、学习和工作中利用信息技术解决实际的问题。通过本课程的学习，学生将会掌握信息技术的基本技能，认识信息技术的重要作用，了解信息技术的发展趋势，理解信息社会的特征和规范，增强在信息社会的工作和生活能力。

建议开设学期：第一学年第一或第二学期。

## 10. 大学生安全教育 32 学时 2 学分 考查

本课程旨在增强学生安全素养，提高自我保护技能水平，全面增强安全意识，对于普及基本安全防范知识、提升基本安全防范技能都有十分重要的意义。学生在本课程中将学习到大学生安全的多个方面，主要有国家安全、消防安全、人身安全、财产安全、交通安全、网络安全、心理健康、禁毒防爆、防范传销、防范电信诈骗、运动安全等；掌握基本的安全技能，同时树立安全意识。通过本课程的学习，学生将能提高安全防范意识，增强安全防范技能，在面临危险时学会临危不乱、从容处理。

建议开设学期：第一学年第一学期。

## 11. 北京三农发展概况 16 学时 1 学分 考试

本课程旨在培养适应农村经济社会发展需要、熟悉农业农村发展规律、热爱农业农村工作、具有一定专业技能的懂农业、爱农村、爱农民的综合型、复合型、实用型专业人才，使之成为“农村改革发展骨干力量”。学生在本课程中将以新中国成立 70 多年为时间轴，以北京市农业、农民与农村的发展为视角，了解北

京三农的历史、现状与未来发展趋势；将学会用马克思主义社会学、经济学原理指导北京三农的研究，系统阐述北京三农的发展规律、现实矛盾与发展对策；将了解有关北京三农的最新科研成果、最新数据资料，构建关于北京三农问题的清晰图谱。通过本课程的学习，学生将在增长专业知识技能的同时，了解北京市农村经济社会发展历史现状与发展趋势，理解、把握党在农村的各项方针政策，在未来工作实践中明确方向目的，掌握方法路径，为首都现代化建设贡献力量。

建议开设学期：第一学年第二学期

## **12.军事技能训练 0学时 2学分 考查**

本课程旨在以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”、科学发展观和习近平强军思想为指导，提高学生思想政治觉悟，激发爱国热情，树立国防观念和国防安全意识，弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神，磨练意志品质，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风。在本课程中，学生将接受中国人民解放军有关条令（内务条令、纪律条令和队列条令）及队列动作训练、轻武器射击训练（常识、学理、方法、实弹）、战术训练和综合训练（行军拉练、国情调查、参观国防教育基地、观看各种装备表演）、军体拳训练等。通过本课程学习，学生将切实提高体质健康水平、健康素质和运动能力，促进身体全面发展，为今后参军或工作打下坚实的基础。

建议开设学期：第一学年第一学期

## **13.军事理论 36学时 2学分 考查**

本课程旨在以国防教育为主线，围绕军事理论教学，按照教育部和国防动员部《军事理论教学大纲》的要求，深入贯彻习近平强军思想，适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质社会主义事业的建设者和保卫者服务。在本课程中，学生将学习国防的内涵和大学生的国防观；新的国家安全观，国际及周边的安全环境；国家三代领导人的军事思想，特别是习近平强军思想的深刻内涵；信息化战争的演进过程和基本特征；信息化装备的现状及其发展趋势。通过本课程的学习，学生将掌握基本的军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为胜任中国人民解放军后备兵员和预备役军官打下坚实的基础。

建议开设学期：第一学年第一或第二学期

#### **14.劳动理论 16学时 1学分 考查**

本课程旨在强化劳动观念，弘扬劳动精神，使学生继承优良传统，彰显时代劳动特色。在本课程中学生将紧跟科技发展和产业变革，学习和了解新时代劳动工具、劳动技术、劳动形态的新变化，掌握劳动的时代性，强化马克思主义劳动观教育，构建起劳动精神、劳模精神、工匠精神，掌握劳动组织、劳动安全和劳动法规等系统知识，特别是将学习和掌握农业劳动的主要特点、科学理论、基本知识等。通过本课程的学习，学生将能够领悟劳动的意义价值，在思想意识层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理；能深刻认识人类劳动实践的创造本质，真正树立起尊重劳动、崇尚劳动、热爱劳动的意识；能增强职业荣誉感和责任感，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，达到德智体美劳全面发展。

建议开设学期：第一学年第一学期

#### **15.劳动实践课 16学时（劳动周12学时，公益劳动4学时） 1学分 考查**

本课程旨在培养学生满足生存发展需要的基本劳动能力，使学生养成良好的劳动习惯。学生在本课程中将参加劳动周和公益劳动两部分的活动。在劳动周中学生将进行体力劳动和相关服务，在学院相关劳动实践场所设立劳动岗位进行劳动实践，主要开展绿色学校创建、环境净化、垃圾分类分拣等劳动活动，以及结合专业特点开展的实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等劳动活动。劳动周开展的劳动实践活动注重创造性地解决实际问题。在公益劳动中学生将在任课教师的指导下结合校园生活和社会服务组织开展劳动锻炼，如学雷锋活动、展览会、运动会、招聘会、学术会会务服务等。通过本课程的学习，学生将增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；将具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。

建议开设学期：劳动周安排在一、二年级各一周，公益劳动安排在一、二年级各两次。

**限定选修课：**

## **16.沟通类 20学时 1学分 考查**

通过总结国内外众多管理大师的成功经验,并结合自身多年的实战体验开发了本课程。透过内容讲解、案例分析、实战演练、情景模拟、现场讨论等各种方法,将这套先进的打造企业高效的全方位沟通技巧呈现给企业界,从而真正能让你在最短时间提升沟通能力,建立良好和谐的企业内外人际关系。

## **17.创新创业教育 32学时 2学分 考查**

通过创新创业教育使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识。认知创新创业的基本内涵和创新创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创新创业者、创新创业机会、创新创业资源、创新创业计划和创新创业项目。使学生具备必要的创新创业基础能力。掌握创新创业资源整合与创新创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和基础能力。使学生树立科学的创新创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,正确理解创新创业与职业生涯发展的关系,自觉开展和遵循创新思维和创业规律,积极投身创新创业实践。

## **18.党史国史类 32学时 2学分 考查**

通过开展党史、国史教育培养学生爱党、爱国、爱社会主义的思想情感,牢固树立社会主义核心价值观,自觉做中国特色社会主义事业的建设者和保卫者,具有重大意义。中国共产党的历史和中华人民共和国的历史是一部内容极为丰富、极其感人的教科书。在全校学生开展党史、国史教育就是要用中国共产党和中华人民共和国的光辉历史去教育、培养青少年一代,使他们继承革命传统,发扬优良作风,培养他们忠于党、忠于祖国、忠于人民,坚定不移走中国特色社会主义道路的思想情感和高尚品德。

## **19.中华优秀传统文化类 24学时 1学分 考查**

从思想文化、制度文化、物态文化、行为文化四个方面入手,既全面讲授中国传统文化的发展脉络,也突出中国传统文化的独特发展历程与特色,使学生通过学习了解并掌握中国传统文化的精华所在,丰富大学生的精神世界,引导学生形成健康积极的人生观、价值观,提升文化品位和审美情操。

## **20.健康教育类 24学时 1学分 考查**

全面提高学生素质,加强对学生心理卫生和生理卫生知识的教育,积极开展学生心理咨询和防治疾病等工作,培养学生良好的心理品质和健康行为习惯,做一个全面发展的中学生。

## 21.美育类 24学时 1学分 考查

使学生比较系统地了解马克思主义美学的基本原理，以及美育的意义、任务和途径，从而初步树立正确、进步的审美观，培养高尚、健康的审美理想和审美情趣，发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。

## 22.绿色发展与生态文明建设 20学时 1学分 考查

本课程旨在提升学生绿色发展技能，增强生态文明建设本领。在本课程中，学生将通过典型成功的生态文明建设案例，了解绿色发展概念，掌握农业类相关行业生态文明建设情况，提高对不同行业领域生态文明建设的认知水平，强化专业学习的使命感与责任感，学习专业化绿色技能，树立低碳绿色发展的理念，拓展碳中和、碳达峰等绿色理论知识。通过本课程的学习，学生将成为具有绿色可持续发展理念、现代生态文明理念的现代职业工作者。

建议开设学期：第一学年第一或第二学期

## 23.职业素养类 20学时 1学分 考查

本课程旨在通过职业人文基础知识的学习，加强学生的人文素质教育，使学生具备良好的职业人文素养和职业通用能力。对于高职院校的学生来说，在完成学校人——职业人——企业人的转变过程中，由于学生职业素养的培养被忽视，学生被直接从学校人培养成为了企业人，造成学生超过基本职业能力之外的社会能力和方法能力的缺失和不健全，造成学校就业难和企业的担忧。为了全面培养综合职业能力，在发展学生专业能力培养优势的基础上，针对企业的需求和高职学生的职业能力现状，开发了《职业素养》课程。《职业素养》课程能够为其它专业课程、培养专业素养提供有力支撑，奠定坚实基础，使学生拥有良好的职业态度和持久的职业热情，该课程能够教育学生学会“做人”，学会做一个“职业人”，弥补学生社会能力及方法能力培养的缺失和不完善，最大限度地发挥校企合作优势，提高职业教育学生“零距离”就业能力，真正实现高职人文教育的培养目标。

24.公共选修课 1 20学时 1学分 考查

25.公共选修课 2 20学时 1学分 考查

26.公共选修课 3 20学时 1学分 考查

27.公共选修课 4 20学时 1学分 考查

专业群共享课（专业基础课）：

## **28.无机与分析化学 90 学时 5 学分 考试**

主要学习无机化学与分析化学的主要知识和操作技能,使学生具备学习本专业和应职岗位所必需的有关化学基础知识和实际操作技能。

## **29.食品安全导论 60 学时 4 学分 考试**

该课程主要介绍食品污染与预防、各类食品的卫生及其管理、食品添加剂与包装的卫生、食物中毒及其预防、食品卫生监督管理及有关食品卫生检验技术与方法等;掌握食品污染物种类、来源与防治措施,食源性疾病的特点与预防,各类食品的安全管理,与食品安全管理相关的基本理论知识及技能。

## **30.食品化学 72 学时 4.5 学分 考试**

主要介绍食品中主要化学成分,糖类、蛋白质、维生素、矿物质、水、酶等主要成分的分类、结构、性质和营养功能。分析不同化学成分在畜产品、粮油食品、果蔬食品加工利用中的原理及变化;建立食品中主要成分在加工、贮藏、保鲜过程的保持方法。

## **31.试验设计与统计分析 36 学时 2 学分 考查**

该课程主要介绍科学试验的基本知识和生物统计学的基本概念、试验设计和实施的原则和方法、试验资料的整理和描述方法、统计推断的原理和方法、次数资料的统计分析方法、方差分析的原理和方法、常用试验设计的统计分析方法、多因素试验和多年多点试验的统计分析、直线回归和相关分析的原理和方法、多元线性回归和相关分析的原理和方法、非线性回归分析的原理和方法等。

## **32.分析仪器的使用与维护 36 学时 2 学分 考查**

主要讲授食品安全检测仪器,如原子吸收分光光度计、气质联用仪等的正确操作、使用注意事项及日常的简单维护等内容。

## **33.食品标准与法规 36 学时 2 学分 考查**

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,学会安全食品认证方法。

**专业核心课:**

## **34.食品溯源与识别技术 56 学时 3.5 学分 考试**

食品分析的基本概念、分析技术及其在产品产地判别、种类鉴别、栽培历史、放射性辐照、解冻与生鲜水产品、转基因农作物、过敏原以及天然产品鉴别等方面的应用。

## **35.食品质量与安全控制技术 112 学时 7 学分 考试**



介绍食品质量安全管理理论知识；食品安全管理体系的建立与实施的主要工作内容；危害分析与关键控制点的基本原理；食品生产许可的基本要求，食品安全体系建立与实施的主要工作内容；我国食品安全政策及相关行业企业食品安全现状及发展趋势。

### **36.食品加工工艺与质量监控 112学时 7学分 考试**

介绍畜产品、粮油食品、果蔬食品的原料质量要求及判别方法；加工原理及加工工艺流程；食品加工过程中的关键操作要点及质量控制点；食品在加工和贮藏过程中品质的变化；新产品的开发等。

### **37.食品添加剂应用与检测技术 56学时 3.5学分 考试**

以 GB2760 食品添加剂使用标准和食品安全国家标准为依据，参照肉制品加工、糕点面包加工、乳品加工、饮料制作、食品检验工、化学检验工等职业资格标准，以食品加工、添加剂检验工作过程为导向，以典型产品为载体，以载体中起主要作用的具体某一类的食品添加剂为项目驱动点，开展食品中保鲜剂、防腐剂、着色剂、稳定剂等食品添加剂的选择、应用、效果评价和安全检测。

### **38.食品质量安全检测技术 56学时 3.5学分 考试**

主要讲授影响食品安全性的主要因子，介绍生物自身的毒素、霉菌毒素、重金属、有机污染物、农药残留、掺假食品检测等内容，使学生掌握上述有害物质分析检测等方面的知识和技能。

### **39.食品微生物检测技术 112学时 7学分 考试**

主要讲授食品微生物形态、分类、营养、生态、性能等基本知识。了解有益微生物培养方法及生存条件，学会食品微生物检测方法。

### **40.食品营养物质检测技术 56学时 3.5学分 考试**

主要讲授食品质量检验与分析的一般知识，感官检验、营养成分分析、品质鉴定等理化检测内容，使学生掌握感官指标检验、理化指标检验检测等方面的知识和技能。

#### **专业特色课：**

### **41.功能食品提取及检测技术 40学时 2.5学分 考查**

主要讲授食品中的多糖类、黄酮类、色素类、蛋白肽类等功能食品的超声波、超微粉碎、超临界二氧化碳提取、酶法提取等提取技术的应用，并将提取功能性物质采用紫外分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法等方法检测。

### **42.食品安全快速检测技术 40学时 2.5学分 考查**

本课程内容包括食品有害物质、劣质、掺伪食品的快速检测技术内容，以食品产品为主线，以快速检测为技术手段，按照理化检测指标划分项目和学习任务：快速检测技术基础、兽药残留快速检测、农药残留快速检测、重金属快速检测、食品添加剂快速检测、非法添加物快速检测、劣质掺伪食品快速检测、食品微生物快速检测、转基因食品快速检测、生物毒素快速检测、包装材料快速检测等。培养学生自主动手能力、团队协作能力、自主学习兴趣和结果判定能力。

#### **43.食品分子生物学检测技术 40学时 2.5学分 考查**

主要讲授食品分子生物学基础知识、核酸的分离与纯化、重组DNA技术、基因扩增检验技术、核酸分子杂交技术、蛋白质分析技术等。学生在本课程中将学习从各类食品或其原材料中分离、纯化目标核酸样品，如何应用PCR等分子生物学常用技术对分离到的核酸样品进行定性或定量鉴定，以检测食品或其原材料中是否存在目标核酸片段。

#### **八、教学进程总体安排**

## 食品质量与安全专业教学进程表

( 年 月-- 年 月)

课程类别	课程模块	课程序号	课程名称	学 时				考核性质		学年学期安排课程时数						课程性质
				总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
										16周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共基础课	必修课	1	思想道德与法治	48	40	8	3	√								B
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	56	8	4	√								B
		3	形势与政策	16	10	6	1		√							A
		4	英语	120	56	4	7.5	√								A
					56	4										
		5	体育	108	4	32	7	√								B
					4	32										
					4	32										
		6	高职语文	60	26	4	4	√								A
					16	14										



课程类别	课程模块	课程序号	课程名称	学时				考核性质		学年学期安排课程时数						课程性质	
				总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
										1	2	3	4	5	6		
										16周	18周	18周	18周	18周	18周		
限定选修课	16	沟通类	20	20	0	1		√		2						A	
	17	创新创业教育	32	32	0	2		√					4			A	
	18	党史国史类	32	32	0	2		√				2				A	
	19	中华优秀传统文化类	24	24	0	1		√	1							A	
	20	健康教育类	24	24	0	1		√	1							A	
	21	美育类	24	24	0	1		√			1					A	
	22	绿色发展与生态文明建设	20	20	0	1		√			1					A	
	23	职业素养类	20	20	0	1		√				2				A	
	小计（不低于 180）			196	196	0	10										
	公共选修课	24	公共选修课 1	20	20	0	1		√			2					A
		25	公共选修课 1	20	20	0	1		√				2				A
26		公共选修课 1	20	20	0	1		√			2					A	

课程类别	课程模块	课程序号	课程名称	学时				考核性质		学年学期安排课程时数						课程性质		
				总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年				
										1	2	3	4	5	6			
										16周	18周	18周	18周	18周	18周			
		27	公共选修课 1	20	20	0	1		√					2		A		
			小计	80	80	0	4											
专业技能课	(专业基础课)	28	无机与分析化学	90	36	54	5	√		6							B	
		29	食品安全导论	60	32	28	4	√			4						A	
		30	食品化学	72	40	32	4.5	√			4						B	
		31	试验设计与统计分析	36	20	16	2		√			2					A	
		32	分析仪器的使用与维护	36	18	18	2		√			2					B	
			小计	294	146	148	17											
	专业核心课	33	食品标准与法规	36	20	16	2		√			2						A
		34	* 食品溯源与识别分析技术	56	32	24	3.5	√				4						B
		35	* 食品质量与安全控制技术	112	64	48	7	√				4	4					B
		36	* 食品加工工艺与质量监控	112	56	56	7	√				4	4					B
37		* 食品添加剂应用与检测技术	56	24	32	3.5	√					4					B	

课程类别	课程模块	课程序号	课程名称	学时				考核性质		学年学期安排课程时数						课程性质	
				总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
										1	2	3	4	5	6		
										16周	18周	18周	18周	18周	18周		
		38	* 食品质量安全检测技术	56	24	32	3.5	√			4				B		
		39	* 食品微生物检测技术	112	48	64	7	√			4	4			B		
		40	* 食品营养物质检测技术	56	24	32	3.5	√				4			B		
		小计		530	252	272	33.5										
	专业特色模块 (课程)	41	功能食品提取与检测技术	40	8	32	2.5		√					4		B	
		42	食品安全快速检测技术	40	12	28	2.5		√					4		B	
		43	食品分子生物学检测技术	40	12	28	2.5		√					4		B	
		小计		120	32	88	7.5										
	专业实践课	综合技能实训课	45	食品安全综合实训	30	0	30	1		√			1周				C
			46	食品加工与质量监控综合实训	60	0	60	2		√			2周				C
			47	食品安全检测综合实训	60	0	60	2		√				2周			C
			48	食品质量安全控制综合实训	30	0	30	1		√				1周			C
			49	毕业论文设计	30	0	30	1		√				1周			C

课程类别	课程模块	课程序号	课程名称	学时				考核性质		学年学期安排课程时数						课程性质
				总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
										16周	18周	18周	18周	18周	18周	
		50	认知实习	30	0	30	1		√			1周				C
		51	跟岗实习	30	0	30	1		√				1周			C
		52	顶岗实习	240	0	240	8		√					13-20周		
		53	毕业顶岗实习													
			小计	830	0	830	33		√							
	毕业论文答辩		毕业论文												2周	C
合计				2760	1174	1600	152.5									

说明：

课程性质分为 A、B、C 三类，A 类课程为纯理论课程；B 类课程为理实一体化课程；C 类课程为纯实践课程。



## 九、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、质量管理等方面。需要参照国家专业教学标准所列举的对教学基本条件的要求，并结合本专业实际情况确定。

### （一）师资队伍

#### 1. 生师比

按照一个标准班（30 人），每年招生 4 个班核算，共有在校生 1360 人，目前配备的绿检专业教师 14 人，企业兼职教师 9 人，生师比（16:1）适宜，能满足本专业教学工作需要。

#### 2. 师资队伍配置与要求

根据课程教学实施和学生能力培养的需要，专业教学团队配置和要求见下表：

## 专业教师任职资格及要求

师资来源	教师类别	任职资格及要求		承担的课程
		学历学位	任职要求	
校内专任教师	专业带头人	食品科学或分析检测等相关专业博士研究生学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应具有副高及以上职称；</li> <li>2. 具有高校教师资格证及高级职业资格证书；</li> <li>3. 能够较好地把握国内外食品生产、加工、安全检测、质量控制等相关行业、专业发展；</li> <li>4. 能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求；</li> <li>5. 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。</li> </ol>	专业课、专业实践课、综合技能训练课
	骨干教师	食品科学或分析检测等相关专业硕士及以上研究生学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有高校教师资格及职业资格证书；</li> <li>2. 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；</li> <li>3. 具有扎实的专业理论功底和实践能力；</li> <li>4. 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；</li> <li>5. 有每3年累计不少于6个月的企业实践经历。</li> </ol>	专业基础课、专业课、专业实践课及综合技能训练课
	普通专任教师	食品科学或分析检测等相关专业硕士及以上研究生学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有高校教师资格；</li> <li>2. 具有扎实的专业理论功底和实践能力；</li> <li>3. 具有信息化教学能力，能够协助开展课程教学改革和科学研究；</li> <li>4. 有每3年累计不少于6个月的企业实践经历。</li> </ol>	专业基础课、专业课及专业实践课

	实践指导教师	食品科学或分析检测等相关专业硕士及以上研究生学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从事食品安全或检测领域专业工作3年以上，具备丰富的本专业一线工作能力；</li> <li>2. 具有工程师或技师中级以上技术职称，取得食品生产与检验相关的职业资格证书；</li> <li>3. 具有一定的教学经验。</li> </ol>	专业实践课、综合技能训练课
企业兼职教师	技术专家	食品科学或分析检测等相关专业本科及以上学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在食品生产、加工、安全检测、质量控制等领域从业10年以上，有食品生产和质量管理的实践经验，是本行业的专家，并具有高级职称；</li> <li>2. 能将企业新技术、新工艺、新标准引入教学，使教学内容与行业企业技术发展同步，提供行业企业岗位操作规范等课程建设必需的资料；</li> <li>3. 所在企业每年至少接受一次学生顶岗实习，如需毕业生，优先录用本校毕业生；</li> <li>4. 指导教师参与企业技术研发、产品开发，提高教师的工程实践能力和技术服务能力。</li> </ol>	综合技能训练课、顶岗实习
	能工巧匠	食品科学或分析检测等相关专业本科及以上学历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从事食品生产、加工、安全检测领域专业工作3年以上，具备丰富的本专业技术指导能力或管理能力；</li> <li>2. 具有工程师或技师中级以上技术职称，取得食品相关的职业资格证书；</li> </ol>	综合技能训练课、顶岗实习

### 本专业授课教师一览表

序号	课程名称	姓名	学历	职称	资格认定	所学专业	专兼职
1	思想道德与法治	孙畅	博士研究生	讲师	市人事局	思想政治教育	专职
2	形式与政策	孙畅	博士研究生	讲师	市人事局	思想政治教育	专职
3	英语	卢美华	研究生	副教授	市人事局	英语	专职
4	体育	罗利华	研究生	副教授	市人事局	体育教育	专职
5	毛泽东思想邓小平理论与三个代表重要思想概论	安晓丽	研究生	副教授	市人事局	思想政治教育	专职
6	信息技术	高鹏	研究生	副教授	市人事局	计算机应用	专职
7	高职语文	徐继伟	研究生		市人事局	语文	专职
8	大学生心理	葛迎超	本科	助理研究员	市人事局	食品科学与工程	兼职
9	无机及分析化学（基础化学）	高媛	研究生	讲师	市人事局	化学	专职
10	食品安全导论	王丽琼	研究生	教授	市人事局	农学	专职
11	食品化学	王丽	博士研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
12	试验设计与统计分析	林少华	研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
13	食品标准与法规	刘焕龙	本科	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
14	分析仪器的使用与维护	潘妍	研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
15	食品溯源与识别技术	杨玲	博士研究生	讲师	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
16	食品质量与安全控制技术	杨洋	博士研究生	讲师	市人事局	食品科学与工程	专职
17	食品加工与质量监控	王丽	博士研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
18	食品添加剂应用与检测技术	杨洋	博士研究生	讲师	市人事局	食品科学与工程	专职
19	食品营养物质检测	王辉	研究生	副教授	市人事局	食品科学	专职

20	食品质量安全检测技术	句荣辉	博士研究生	教授	市人事局	食品加工与安全	专职
21	食品微生物检测技术	汪长钢	研究生	副教授	市人事局	食品科学与工程	专职
22	食品安全快速检测技术	杨玲	博士研究生	讲师	市人事局	食品科学与工程	专职
23	功能食品提取与检测技术	王丽琼	研究生	教授	市人事局	食品科学与工程	专职
24	食品感官检验技术	柳青	博士研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
25	食品安全综合实训	王丽	博士研究生	副教授	市人事局	农产品加工与质量安全	专职
26	食品加工与质量控制综合实训	汪长钢	研究生	副教授	市人事局	食品科学与工程	专职
27	食品检验综合实训	王辉	研究所	副教授	市人事局	食品科学	专职
28	分析仪器的使用与维护	贾红亮	研究生	讲师	市人事局	农产品加工与贮藏工程	专职
29	食品分子生物学检测技术	李晓红	博士研究生	副教授	市人事局	食品科学	专职

说明：来自企业、行业的教师为兼职教师。

## （二）教学设施

对教室，校内、校外实习实训基地等提出有关要求。为了保障实践教学的质量，按照一个标准班（30人），根据教学实施和学生能力培养的需要，校内实践教学条件配置与要求见下表所示。

### （1）校内实验实训基地

**本专业实验、实训条件情况表**

实训（实验室）名称	基本设备条件	能够开展的主要实训项目	实训项目对应的课程名称
虚拟仿真实训室	VR、AR 眼镜、多媒体、计算机	GMP、SSOP、ISO9000、ISO22000、HACCP 体系文件的编制、关键控制点的解决等；食品标签技术溯源的设计等；原子吸收、色谱仪器等得使用、excel/SPSS 得使用。	食品标准与法规、食品溯源与识别技术、食品质量与安全控制技术、农产品有害物质检测、实验设计与统计分析

理化实训室	分光光度计、通风橱、高效液相色谱、气相色谱、恒温干燥箱、振荡器	亚硝酸盐检测、防腐剂检测、抗氧化剂检测、矿物油检测、吊白块检测、亚硫酸盐检测、兽药及农药残留检测等	食品添加剂应用与检测技术、分析仪器得使用与维护
生产环境检测实训室	恒温干燥箱、马弗炉、分光光度计、水浴锅、通风厨	水分含量测定、水分活度测定、灰分测定、酸度测定、还原糖测定、维生素测定、矿质元素测定、有效磷、全氮含量	食品营养物质分析、食品化学、农产品生产环境检测
微生物实训室	高压灭菌锅、超净工作台、显微镜、烘箱、培养箱	菌落总数的检测、显微镜的使用、大肠菌群的检测、沙门氏菌的检测	食品微生物检测
快速检测实训室	快速检测箱、超声破碎仪、离心机、酶标仪、烘箱	有机磷快速检测、瘦肉精快速检测、亚硝酸盐快速检测、重金属快速检测、甲醇快速检测、吊白块快速检测、甲醛快速检测、水分含量测定、水分活度测定、灰分测定、酸度测定、还原糖测定、维生素测定	食品快速检测技术、食品化学
分子生物实训室	高压灭菌锅、超净工作台、烘箱、培养箱、震荡仪、索式提取仪、凯氏定氮仪、PCR 仪	DNA 提取、质量鉴定、DNA 分离提纯, PCR	分子生物学检测技术
焙烤食品加工实训室	烤箱、醒发箱、打蛋机、和面机、冰箱等	面包的加工与质量评价, 蛋糕的加工与质量评价, 饼干的加工与质量评价, 泡芙、蛋挞、酥饼等焙烤食品的加工与质量评价。	食品加工与质量监控
粮油食品加工实训室	豆腐机、粉质仪、均质机等	面筋含量测定与品质评价, 面条加工与品质评价, 速冻米面食品加工与品质评价, 豆腐的加工与质量评价, 风味豆乳的加工与质量评价, 油品调配与油脂品质评价, 淀粉及变性淀粉加工与质量评价, 锅巴等休闲食品加工与质量评价。	食品加工与质量监控
畜产品加工实训室	斩拌机、灌肠机、冰淇淋机、发酵箱、均质机、喷雾干燥机	灌肠的加工与质量控制、冰淇淋加工、酸奶的加工等	食品加工质量监控
果蔬保鲜加工实训室	冰厢、榨汁机、料理机、电磁炉、烘厢、硬度计、手持糖度计等	果蔬保鲜与评价, 果蔬罐头加工与评价, 果酱、布丁制作与评价, 蔬菜腌制与评价, 果蔬汁制作与评价, 鲜切果蔬加工与评价等	食品加工与质量监控

## (2) 校外实训基地

在北京市建立大型企业、连锁餐饮服务行业、第三方检测及监督机构、科研院所等食品行业内具有相对稳定、结合紧密的教学实训基地 3-5 家, 满足学

习专业认知、技能实训、顶岗实习等实践教学的要求。实习基地数量上与专业学生规模相适应，管理规范，设备先进，在当地及食品行业中具有代表性。

### （三）教学资源

#### （1）教材选用基本要求

优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材。鼓励将食品安全与大健康产业领域的新技术、新工艺、新规范融入教学内容，以职业能力提升为目标，以典型职业活动为载体，和企业共同开发适用于不同生源类型、不同岗位发展的新型活页式、工作手册式特色教材。

#### （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，方便学生查询、借阅。专业类图书主要包括：食品标准化生产类、食品法规标准类、农产品（食品）质量检测类、农产品环境检测类、农产品（食品）加工技术类、营销与服务类，以及两种以上食品质量与安全专业类学术期刊和有关实务案例类图书。图书馆应具有计算机网络应用系统或电子阅览服务，方便师生查询借阅。

#### （3）数字化教学资源配备基本要求

建设配备与食品质量与安全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、满足教学。

### 本专业的教材情况

课程名称	教材名称	出版单位	教材类型		是否 高职 高专 教材	是否 本校 教师 编著
			是否校 本教材	是否国 家规划 教材		
思想道德修养与法律基础	思想道德修养与法律基础	高等教育出版社	否	是	否	否
形势与政策	形势与政策	时事报告杂志社	否	是	否	否
英语	实用英语	高等教育出版社	否	否	是	否
英语	新世纪英语阅读教程	高等教育出版社	否	否	是	否

体育	高职体育健康教程	北京体育大学出版社	否	否	是	是
毛泽东思想邓小平理论与三个代表重要思想概论	毛泽东思想邓小平理论和三个代表重要思想概论	高等教育出版社	否	是	否	否
计算机应用基础	计算机应用基础	计算机应用基础	否	否	是	是
高职语文	大学语文	华东师范大学出版社	否	是	否	否
高职语文	高职语文	华东师范大学出版社	否	是	否	否
职业生涯规划与就业指导	大学生职业生涯规划与就业创业指导	中国医药科技出版社	否	是	是	否
大学生心理	新编大学生心理健康教程	首都师范大学出版社	否	否	是	否
无机与分析化学(基础化学)	无机与分析化学	中国农业出版社	否	是	是	是
食品安全导论	食品安全学	中国轻工业出版社	否	是	是	是
食品化学	食品化学	北京师范大学出版社	否	否	是	是
试验设计与统计分析	试验设计与统计分析	中国轻工业出版社	否	否	是	是
分析仪器的使用与维护	食品安全检测仪器分析技术	中国农业科学出版社	否	否	是	是
食品标准与法规	食品标准与法规	中国医药科技出版社	否	否	是	是
食品溯源与识别分析技术	食品溯源与识别分析技术	化学工业出版社	否	否	是	是
食品添加剂应用与检测技术	食品添加剂应用与检测技术	中国轻工业出版社	否	否	是	是
食品质量安全检测技术	农产品安全检测	中国农业出版社	否	是	是	是
食品营养物质检测技术	农产品营养物质分析	北京师范大学出版社	否	是	是	是
粮油食品加工与质量监控	粮油食品加工与质量监控	北京师范大学出版社	否	是	是	是
食品微生物检测	食品微生物检验技术	中国轻工业出版社	否	否	是	是
畜产品加工质量监控	畜产品加工质量监控	北京师范大学出版社	否	否	是	是



果蔬保鲜与加工质量监控	果蔬保鲜与加工	中国农大出版社	否	否	是	是
食品安全快速检测技术	食品安全快速检测技术	北京师范大学出版社	否	是	是	是

#### （四）教学方法

遵循高职教育“以科研和社会需求为导向，以检测项目为载体，以学生为中心”的教学理念，充分利用现代教育技术和实验实训室、实训基地的客观条件，结合企业的检测要求，针对学生和不同教学内容的特点，结合行业、企业检测任务开展项目教学，采用讨论式、启发式的方式以及顶岗实训等教学方法；采取顶岗实习期间培训、岗位任务驱动与自我管理式教学手段；注重教学内容设计、教学情境导入、教学工具创设；突出课程内容的趣味性、实用性、真实性和可操作性等特点，寓教于乐，使学生在愉快、轻松、和谐环境中学习、提升、成为解决问题的主体。

#### （五）学习评价

教学评价可从学生学习效果与教师教学质量评价两方面展开。

##### （1）学生学习效果评价

对学生学习效果的评价应注重专业能力和工作态度的综合考核，侧重学生组织协调能力、监督管理能力、分析判断能力、知识更新能力、敬业精神、执法守法能力和诚信意识等综合素质指标的考核。专业能力的评价应从基础知识和岗位能力两方面展开。基础知识注重安全管理标准、质量控制规范与认证要求的掌握程度，岗位能力评价注重检测程序、检测准确度与检测速度测试结果。企业实训的评价要以企业评价为主，吸收岗位评价标准，听取企业指导教师的意见，增加职业能力和职业素质评价内容。

##### （2）教师教学质量评价

教师教学质量评价，可从教学准备、教学方法、教学设计、教学载体、教学过程、教学能力和教学效果等方面进行，由企业、行业、家庭、社会其他成员共同参与教学质量评价，完成教学评价工作。

#### （六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求：

（1）学院和系部建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调

研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(2) 学院、系部完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 学院建立了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。

(4) 专业教研组织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。配备相应的多媒体教室，校内外实训基地及智慧教室。

## **十、毕业要求**

学生在学院规定年限内，达到以下要求，准予毕业，由学院颁发毕业证书。

- (一) 修完本专业人才培养方案规定的课程，成绩合格；
- (二) 取得一个（含）以上本专业人才培养方案规定的职业资格证书（职业技能）等级证书；
- (三) 完成劳动教育的相关要求；
- (四) 符合学院其他相关规定。

## **十一、继续学习建议**

毕业生应确定终身教育理念，完成高等职业教育阶段学业完成后可以通过本科教育对口继续深造。可以通过普通高校专升本、成人继续教育专升本等渠道继续学习。专业学生在完成专业课和专业基础课的高考选拔，综合成绩合格按照 15% 的生源比例推荐，到本科院校继续深造，通过二年全日制学习，取得大学本科学历和学位证书。另外学生就业后可根据工作需要，参加岗位职业资格考试，取得岗位职业资格证书，提高工作能力。

## 十二、专家名单及论证意见

### 专业论证专家名单

专家姓名	职称	单 位	联系电话	专业特长
刘文龙	教授	北京经济管理职业学院	13436581428	职业教育
吕良燕	教授	北京市教育科学研究院 职业教育研究所	13661351612	教育研究
杜海霞	教授	北京财贸职业学院	13651333932	会计
丁 轲	教授	北京农学院食品科学与 工程学院	18910957252	食品工程
杨永杰	副教授	北京农业职业学院	18910295597	农业经济

专家论证意见：

该专业符合国家发展战略，且符合首都功能定位，与北京农业职业学院的发展规划相匹配，有助于学院发展，社会需求度高。经专家组讨论，同意申报。

组长签字：



年 月 日

系/校区学术委员会意见

(主任签字)

年 月 日



学院意见



(盖章)

年 月 日

### 十三、方案编制人员

编制参与人：（含校内和校外）王辉、王丽、孙玉清、罗红霞、王丽琼、刘焕龙、汪长钢、李晓红、林少华、贾红亮、杨洋、杨玲、李娟（中国农业科学院农产品加工研究所）、刘艳（北京理化测试中心）、安春梅（国家粮食和物资储备局科学研究院）、刘鹭（北京市营养源研究所）、张永春（北京市稻香村食品有限责任公司）、夏然（中粮集团营养健康研究院）、林莉（北京三元食品股份有限公司）、白璐（国贸食品科技（北京）有限公司）、田瑜（检科测试集团有限公司）

编制执笔人：王辉、王丽、孙玉清、王丽琼、汪长钢、李晓红、林少华、贾红亮、杨洋、杨玲

编制负责人：王辉

审定人：邓志峰、句荣辉

审定日期：2021年9月