

閩北職業技術學院

MINBEI VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

笃行　善思　致用　创新

食品质量与安全专业人才培养方案

编 制 人： 黄　妍、范　民、鞠璐宁

陈　基、谢传欣

编制单位： 食品系

专业主任： 黄　妍

系 主 任： 鞠璐宁

年　　级： 2024 级

编制日期： 2024 年 6 月 20 日

教务处　制

目录

一、专业名称及代码 1
专业名称 1
专业代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业和岗位面向 1
（一）职业面向 1
（二）岗位面向 1
（三）职业能力分析 2
五、培养目标与培养规格 3
（一）培养目标 3
（二）培养规格 3
（三）职业资格证书 4
六、课程设置及要求 5
（一）公共课 5
（二）专业（技能）课 14
七、实施保障 22
（一）师资队伍 22
（二）教学设施 23
（三）教学资源 25
（四）教学方法 25
（五）学习评价 26
（六）质量管理 26
八、毕业要求 27
九、教学进程总体安排 27
（一）课时学分结构表 27
（二）教课时间分配表 28
（三）教学进程安排表 29

闽北职业技术学院 食品质量与安全 专业人才培养方案

（ 2024 级，三年制）

一、专业名称及代码

专业名称：食品质量与安全

专业代码：490102

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

3 年

四、职业和岗位面向

（一）职业面向

食品质量与安全专业职业面向如表 1 所示

表 1　食品质量与安全专业职业面向

所属专业大类（代码）	食品药品与粮食大类（49）
所属专业类（代码）	食品类 （4901）
对应行业（代码）	食品制造业（14）、质检技术服务 (745）
主要职业类别（代码）	食品安全管理师（4-03-02-11）、质量认证认可工程技术人员（2-02-29-04）、质量管理工程技术人员（2-02-29-03）、
主要岗位（群）或技术领域举例	食品质量安全控制、食品安全监督管理、食品质量安全管理体系审核
职业类证书举例	食品安全管理师、食品检验员、内审员、食品检验管理

（二）岗位面向

本专业毕业生主要面向食品行业的中小企业、单位，从事品管、食品安全员、体系审核等岗位的工作。毕业生就业职业领域及主要工作岗位的初始岗位、发展岗位、目标岗位如表 2 所示。

表 2　职业领域及主要工作岗位（群）

序号	职业领域	工作岗位		
		初次岗位 （毕业1-2年）	发展岗位 （毕业3-5年）	目标岗位 （毕业6-10年）
1	食品质量安全控制	品管（控）	品管专员/班组长	质量主管
2	食品合规管理	品管（控）	食品安全员	食品安全总监
3	食品质量安全管理体系审核	内审员	体系专员	审核专员
4	食品安全检验	食品检验员	检验专员	检验主管

（三）职业能力分析

食品质量与安全专业职业能力见下表。

表 3　食品质量与安全专业职业能力分析表

就业岗位	主要工作任务	职业岗位能力	
		要求	阶次
食品质量安全控制**岗位**	食品安全生产管理	1.熟知生产车间的规范操作和卫生管理; 2.能进行食品生产的现场管理和生产事故的分析处理。	职业综合能力
	食品质量和安全控制管理	1.掌握食品安全风险的造成原因及预防处理办法; 2.熟悉质量管理体系在食品企业中的具体运用流程; 3.能够对照质量标准或客户要求对食品质量有限过程进行评价或验证。	
食品合规管理**岗位**	食品生产经营过程合规管理	1.掌握食品生产过程合规要求; 2.掌握食品追溯召回管理; 3.能对食品合规风险识别与评估。	
	食品产品合规管理	1.掌握食品配方合规管理; 2.掌握食品指标合规管理; 3.掌握食品接触材料及制品合规管理; 4.掌握食品标签与广告合规管理。	
食品质量安全管理体系审核**岗位**	食品质量安全管理体系认证	1.理解全面质量管理基本理论，熟悉GMP、SSOP、HACCP、IS0 9000、ISO22000等; 2.掌握食品良好操作规范、食品卫生标准操作规范、食品危害分析与关键点控制和质量保证标准系列等保障食品质量与安全的过程控制体系。 3.会进行食品企业 SC、QS、ISO9000、ISO22000 等认证的申请和管理。	

食品安全检验**岗位**	营养成分检测、食品中有毒有害成分检测、食品添加剂检测、食品中微生物检验	1.能够严格按照检验流程，对食品原辅料、半成品和成品进行取样、处理和检测; 2.会常规检验用药品、试剂和样品的保管，检验用溶液、指示剂和培养基的配制; 3.能正确处理食品分析与检测的数据，会写出规范的检验报告。	职业拓展能力

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、 科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力；掌握食品质量控制技术、食品质量安全管理体系专业知识和技术技能，面向食品制造和质检技术服务行业的食品安全监督管理、食品质量安全控制、食品质量安全管理体系审核、食品安全检验等职业群，在食品生产经营企业、第三方认证机构、第三方检验检测机构、市场监督管理局等企事业单位的生产、服务及管理第一线能够从事食品质量安全控制、食品合规管理、食品质量安全管理体系审核、食品安全检验等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.知识要求

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识;

（3）了解本专业所必需的数理基础知识、公共英语知识;

（4）掌握计算机应用的基本知识;

（5）掌握本专业必需的化学、微生物学、卫生学等基础知识;

（6）掌握食品添加剂的基本知识原理;

（7）掌握食品质量控制所需检验检测的等专业基础理论知识;

（8）掌握食品标准与法规、食品质量安全管理体系构建的主要内容和方法;

（9）掌握食品生产工艺及车间管理知识;

（10）掌握食品质量安全管理认证体系认证内容及要求和企业合规运行、文件规范化制定等专业知识;

（11）掌握食品质量安全管理体系申办、执行、维护等技术技能，具有企业内部食品质量安全管理审核能力;

（12）掌握食品生产加工检验各环节标准、法律法规查询及宣贯和规范执行等技术技能，具有企业合规管理和安全监管的能力;

（13）掌握企业生产、加工、储运等过程质量控制、生产智能管控、安全监管等专业知识;

（14）了解食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法。

2.能力要求

（1）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力;

（2）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

（3）具有一定的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力;

（4）具备食品检测和分析、食品品质评价、食品安全管理和风险评估的技能;

（5）具有根据检验结果进行质量控制、智能管控、工艺提升并提出改进措施的能力;

（6）具有企业内部食品质量安全管理审核能力;

（7）具有企业合规管理和安全监管的能力;

（8）具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

3.素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

（2）具有较强的集体意识和团队合作意识;

（3）具有一定的文化修养、审美能力。

（4）培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果。

（5）具有竞争意识和创新能力;

（6）具有诚信品质、敬业精神、责任意识和遵纪守法意识;

（7）具备不谋私利、公道正派、廉洁自律、坚持原则的品质;

（8）具备爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德。

（9）具有竞争意识和创新能力。

（三）职业资格证书

表 4　食品质量与安全专业职业资格证书

序号	职业资格证书名称	取证性质	认证时间
1	食品安全管理师	选考	第 4 学期
2	食品检验员	选考	第 4 学期
3	内审员	选考	第 4 学期

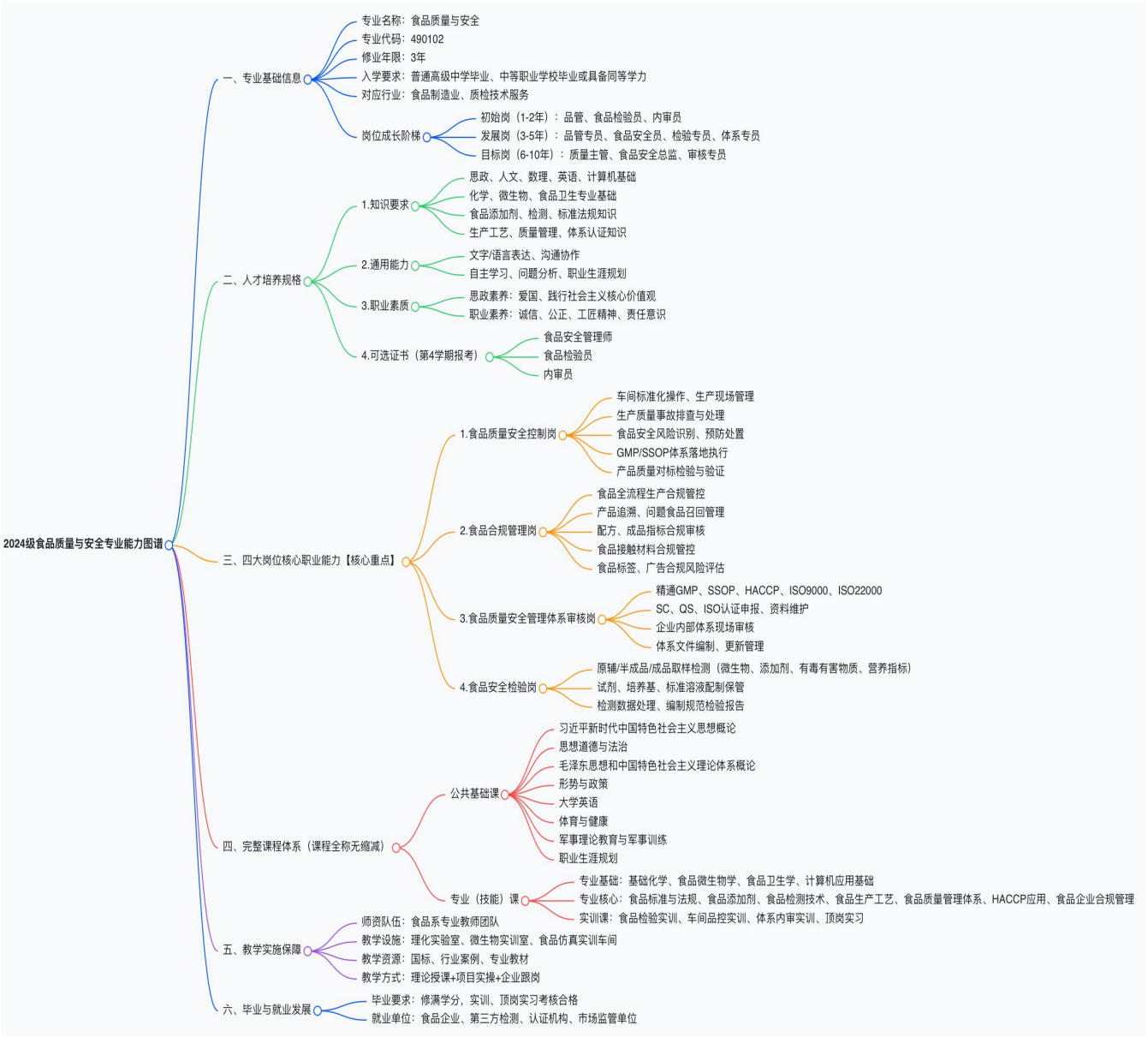


图 1 岗位能力图谱

六、课程设置及要求

（一）公共课

培养学生思想道德、人文素质、职业素质、数理基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

表 5 公共课课程说明

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			**开课学期**	2
参考学时	48	**学分**	3	**考核方式**	考试
课程目标: 了解习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，了解和掌握中国特色社会主义进入新时代后，中国共产党举什么旗、走什么路，以及用什么样的精神状态、担负什么样的历					

史使命、实现什么样的奋斗目标等一系列重要问题，理解习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容和理论特质，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，增强贯彻党的路线、方针、政策的自觉性、坚定性。

主要内容:

习近平新时代中国特色社会主义思想系统回答了新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，涵盖了经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面。

具体内容：习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；坚持和发展中国特色社会主义的总任务；“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；坚持和加强党的领导。

教学要求:

通过教学，帮助大学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。

课程名称	思想道德与法治			**开课学期**	1
参考学时	48	**学分**	3	**考核方式**	考查

课程目标:

综合运用马克思主义的基本观点和方法，从当代大学生面临和关心的问题出发，对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生确立正确的人生观和价值观，坚定理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，遵守道德规范，加强道德实践，学习法治思想，真正做到尊法、学法、守法、用法，提高大学生的思想道德素质和法律素养。

主要内容:

领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升法治素养。

教学要求:

通过理论学习和实践体验，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向；坚定理想信念；继承优良传统，弘扬中国精神；积极践行社会主义核心价值观；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升大学生的思想道德素质和法治素养。

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			**开课学期**	2
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

课程目标:

正确认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的理论成果及其在指导中国革命、建设和改革中的重要历史地位和作用，掌握中国化时代化马克思主义理论成果的精神实质，培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力；理解和掌握党和国家在不同时期的路线、方针、政策，增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略的自觉性、坚定性，增强社会主义的理想和信念，积极投身到中国特色社会主义建设中。

主要内容:

毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系的形成发展；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

教学要求:

通过运用多元教学方法，帮助大学生全面理解马克思主义中国化时代化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质、实践要求及理论成果之间的关系，自觉运用马克思主义立场、观点和方法指导实践，积极投身于中国特色社会主义伟大实践。

课程名称	形势与政策			开课学期	1-6
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标:

引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，让学生感知世情国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观， 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。通过了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性，明确自身的人生定位和奋斗目标，全面拓展能力，提高综合素质。

主要内容:

依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”选题。

国内专题教学内容:

1.进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;

2.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;

3.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。

国际专题:

1.当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势;

2.我国的对外政策;

3.世界重大事件;

4.我国政府的原则立场与应对政策。

教学要求:

全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析解决现实生活中的一些问题，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴的信心。

课程名称	体育与健康			开课学期	1，2，3，4，5
参考学时	24+32+8+32+8	学分	6	考核方式	考查

课程目标:

1.思政目标

通过体育文化传播，培养学生爱国情怀和民族自豪；通过身体素质练习，磨炼学生顽强意志和拼搏精神；通过学习规则，引导学生遵守规矩和正当竞争意识；通过参与集体项目，增强学生集体主义精神和团队合作意识；通过民族传统体育项目，强化学生体育文化自信和民族认同感。

2.知识目标

通过学习要求掌握体育与健康的概念，以及体育锻炼对健康的作用。使学生了解体育锻炼对自身健康的好处，促使学生自觉地参加体育锻炼。要求掌握体育锻炼应遵循的原则、发展身体素

质的方法及有氧运动的概念，为科学从事体育锻炼提供指导依据。

3.能力与技能目标

熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常规运动创伤的处置办法。能选择良好的运动环境，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法；能合理补充营养；养成良好的行为习惯；具有健康的体魄。

4.素质目标

积极参与各种体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，具有一定体育文化欣赏能力。能通过体育活动改善心理状态；养成积极乐观的生活态度；在运动中体验成功的乐趣。有良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系。

主要内容:

1.田径

短跑距离跑的专门性练习：小步跑、跨步跑、高抬腿跑、加速跑，冲刺跑、行进间跑、蹲距式起跑与终点撞线、途中跑、50 米、100 米全程跑。

中长跑的专门练习：定时跑、定距离跑、变速跑、越野跑、站立式起跑、800 米、1000 米。

2.球类

(1)篮球：移动练习、传接球练习、运球、投篮、进攻战术。

(2)排球：脚步移动练习、垫球、传球、发球。

(3)足球：球性练习、运球、传接球、射门技术。

(4) 乒乓球 ：发球、推挡球、搓球、拉攻球、步法。

(5)排球：准备姿势、移动、垫球、发球、传球、拦网、扣球。

3.武术

(1)手法、步法、腿法、基本拳腿步法组合练习。

(2)二十四式太极拳.

(2)初级长拳。

教学要求:

1.田径教学要求：通过学习要求掌握蹲距式起跑与终点撞线、途中跑技术，中长跑的过程中“极点”的处理，通过练习使学生的速度、耐力、灵敏等身体素质得到发展。

2.篮球教学要求：通过本章学习要求掌握传接球、运球、投篮等基本技术和原地持球突破、传切配合等基本战术，在练习的过程中要求学生能互相配合、互相学习，团结互助。同时通过练习能够发展学生的速度、灵敏、协调等身体素质。

3.排球教学要求：通过学习要求学生掌握双手下手垫球、双手上传球及正面下手发球和正面上手发球等基本技术，在练习的过程发展学生的速度、灵敏等身体素质。

4.足球教学要求：学生能基本掌握所学技术动作，能利用所学技术动作进行比赛，能利用足球运动自觉的进行身体锻炼，达到增强体质的目的。

5.乒乓球教学要求：学生能基本掌握所学技术动作，能利用所学技术动作进行比赛，能利用乒乓球运动自觉的进行身体锻炼，达到增强体质的目的.提高心理素质，可以促进交流，增进友谊。

6.武术教学要求：通过学习，使学生能了解中国的传统体育项目武术，熟练掌握二十四式太极拳或初级长拳的部分套路，在练习的过程中发展学生的力量、协调、灵敏等身体素质。

课程名称	军事理论教育与军事训练			**开课学期**	1
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

课程目标:

1.让学生了解掌握基本的国防、军事知识：国防历史与概况、国防领导体制、国防政策法规；中国武装力量的组成、编成、使命和任务；古今中外军事思想和一些代表性著作；国际战略格局、国际战略形势与我国周边安全现状；战争的产生、发展、演变和信息化战争；军事科学技术、武器装备及其在现代战争中的应用等。

2.在学习掌握基本的国防、军事知识的基础上，增强广大学生的爱国主义情操，提升民族自信心和自豪感，引导他们学习和发扬人民军队的优良传统，确立建设强大国防、打赢未来信息化战争的自信心。

3.在增强广大学生国防观念、国家安全观念和忧患危机意识，传承红色基因的基础上，提升

他们的综合素质和国家安全责任意识，自觉主动履行国防义务，积极投身中华民族强国强军的伟大事业中。

主要内容:

1.中国国防：国防概述、国防法规、中国武装力量、国防动员、人民防空

2.国家安全：总体国家安全观、国际战略形势、我国周边安全现状

3.军事思想：中国古代军事思想、外国军事思想、毛泽东军事思想、习近平强军思想

4.现代战争：战争概述、机械化战争、新军事革命、信息化战争

5.信息化装备：信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器

教学要求:

使学生理解国防的含义和我国的国防历史，促进学生树立正确的国防观；了解我国国防领导体制、国防战略政策和国防建设成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员等内容，增强学生国防观念和责任意识。正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，深刻认识当前我国面临的安全形势；了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识和国家安全责任意识。了解军事思想的内涵、形成和发展历程，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，促进学生树立科学的战争观和方法论。

课程名称	大学英语			**开课学期**	1
参考学时	64	**学分**	4	**考核方式**	考查

课程目标:

通过教学使学生掌握一定的英语基础知识和技能，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力。同时，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略，为提升就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。

主要内容:

1.重点语句，学习话题相关语句，开启话题谈论之旅；2.话题交谈，聊身边的人和事、聊熟悉的人和事，聊自己的事，学会用英语讲中国的故事、讲自己的故事、讲家乡的故事，即学即用，为学生必备的语言训练提供积极的支持 3.拓展阅读，为学生拓展话题提供相关知识和语言训练提供保障，培养学生语言实践和运用能力。4.语用训练，巩固和提升语言知识和语用能力 5. 支撑词汇，掌握必要的话题相关词汇和未来职业相关词汇。

教学要求:

高职英语课程不仅要帮助学生打好语言基础，更要注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。教学以学生的职业需求和发展为依据，充分体现分类指导、因材施教的原则。

1.掌握 2500 个常用词汇以及由这些词构成的常用词组，能在口头和书面表达时加以运用。根据具体情况适当学习一些与行业相关的常见英语词汇。

2.掌握基本的英语语法，并能在职场交际中基本加以运用。

3.能基本听懂日常生活用语和与未来职业相关的一般性对话或陈述。

4.能就日常话题进行简单的交流。

5.能基本读懂一般题材的英文资料，理解基本正确。

6.能填写表格和模拟套写常见的简短英语应用文，如简历、通知、信函等。语句基本正确格式基本恰当。

7.能借助词典将一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料译成汉语。译文达意、通顺，格式恰当。

课程名称	职业生涯规划			**开课学期**	1
参考学时	24	**学分**	1.5	**考核方式**	考查

课程目标:

大学生《职业生涯规划》作为公共必修课，既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观择业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。

通过课程教学，大学生应当在态度、知识和技能三个层面均达到以下目标。

态度层面：通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，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，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。

知识层面：通过本课程的教学，大学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

技能层面：通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

主要内容:

第一部分：建立生涯与职业意识。一是职业发展与规划导论， 二是影响职业规划的因素。

第二部分：职业发展规划。一是认识自我，二是了解职业，三是了解环境，四是职业发展决策。

第三部分：提高就业能力。1.目标职业对专业技能的要求；2.目标职业对通用技能（表达沟通、人际交往、分析判断、问题解决、创新能力、团队合作、组织管理、客户服务等）的要求；识别并评价自己的通用技能；掌握通用技能的提高方法；3.目标职业对个人素质（自信、自立、责任心、诚信、时间管理、主动、勤奋等）的要求。

第四部分：创业基本认知。

教学要求:

第一部分：建立生涯与职业意识。通过本部分的学习，使大学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远而稳定的发展目标，增强大学学习的目的性、积极性。

第二部分：职业发展规划。通过本部分的学习，使学生了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式。

第三部分：提高就业能力。通过本部分的学习，使学生了解具体的职业要求，有针对性地提高自身素质和职业需要的技能，以胜任未来的工作。

第四部分：创业教育。教学目标：使学生了解创业的基本知识，培养学生创业意识与创业精神，提高创业素质与能力。

课程名称	就业指导			**开课学期**	4
参考学时	16	**学分**	1	**考核方式**	考查

课程目标:

大学生就业指导课作为公共必修课，为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助学生了解我国、当地的就业形势、就业政策。根据自身条件、特点、职业目标、职业方向以及社会需求等情况，选择适当的职业，对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、求职技巧、创业意识等教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、就业观，充分发挥自己的才能，实现自己的人生价值和社会价值，促使学生顺利就业、创业。

通过课程教学，大学生应当在态度、知识和技能三个层面均达到以下目标。

态度层面：通过本课程的教学，大学生应当树立起积极正确的人生观、价值观和就业观、择业观、创业观。正确的把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立求职概念和意识，愿意为个人发展和社会发展主动付出积极的努力。

知识层面：通过本课程的教学，大学生应当了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识等。

技能层面：通过本课程的教学，大学生应当掌握信息搜索技能、求职技能／求职技巧等，有效准备与应对面试，合理定位职业目标，提高就业能力。还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

主要内容:

第一部分：求职过程指导。（一）搜集就业信息（二）简历撰写与面试技巧（三）心理调适（四）就业权益保护。

第二部分：职业适应与发展。（一）从学生到职业人的过渡（二）工作中应注意的因素。

教学要求:

第一部分：求职过程指导。通过本部分的学习，使学生提高求职技能，增进心理调适能力，维护个人合法权益，进而有效地管理求职过程。

第二部分：职业适应与发展。通过本部分学习，使学生了解学习与工作的不同、学校与职场的区别，引导学生顺利适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

课程名称	创新创业教育基础			开课学期	2
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标:

本课程致力于通过系统地教学，使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识。学生将初步理解创新创业的本质特性及其所蕴含的独特价值，学会以辩证的视角去分析创新创业者、机会、资源、计划及项目等关键要素。本课程的具体目标分为三个层面:

1.知识目标

使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。包括认知创业的基本内涵，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。

2.能力与技能目标

通过教学使学生具备必要的创业能力。包括掌握创业资源整合与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能力。

3.素质目标

帮助学生树立科学的创业观。正确理解创业与职业生涯发展的关系，具备创业意识和创新精神，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。学习本课程，将使学生创业知识充实；创业综合能力提升；创新意识全面增强。

主要内容:

模块一（追梦人生）创新创业与人生发展：1.创新创业的内涵、类型、现状、理念与意义；

模块二（勇于开拓）创新思维方法与创业精神：2.创新意识与创新思维；3.创新方法与创新能力；4.创新精神；5.保护与转化创新成果；

模块三（寻找资源）创业资源整合：6.创业者与创业团队；7.创业环境与政策；8.创业机会与创业融资；

模块四（理清思路）理清创业思路；9.创业计划书；10.优秀创业项目路演；

模块五（创办企业）新企业创立成长和生存；11.新企业的组织形式、选址、注册、相关法律知识；12.新企业的组织设计的原则和与方法、产品开发的内容与途径；13.市场营销的方法、财务管理的内容与方法、人力资源管理方法。

教学要求:

课程坚持把知识传授、价值塑造和能力培养有机统一起来，以课堂教学为主渠道和课外实践重要途径相结合、理论讲授与实践体验相结合、合作学习与个人反思相结合、线上互动与下线引导相结合，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。

课堂教学要求：1.理论教学要求。以学生发展为中心，突出学习成果导向，以教学革命促进学习革命，适应大班教学现状，依托信息化工具，运用引导技术，打造全员参与型、体验式课堂，构建线上线下相结合的混合教学模式。2.实践训练要求：通过开展与教学内容高度匹配的“实践”训练，即创业计划书撰写，组织开展创业团队实践训练活动，将课堂知识与实践训练紧密结合起来，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能力。

考核设计要求：过程考核和结果考核相结合，加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重。健全能力与知识考核并重的多元化学业考核评价体系，建立基于创业计划书质量评价的学生学习过程监测、评估与反馈机制。

课程名称	劳动教育			开课学期	2
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标:

劳动教育是深入贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上的讲话精神，全面贯彻党的教育方针的基本要求，是实施素质教育的重要内容，培育和践行社会主义核心价值观的有效途径，课程

目的在于引导学生树立正确的劳动观，培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力，使学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，做到辛勤劳动、诚实劳动和创造性劳动，旨在培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

通过课程教学，大学生应当达到以下三个目标。

目标 1：通过对劳动理论的学习，系统掌握劳动内涵、劳动关系、劳动法规、劳动安全生等劳动科学基础知识，引导学生树立正确的劳动观，充分认识新时代培养社会主义建设者和接班人对加强劳动教育的新要求，提升大学生的劳动精神面貌、劳动价值取向，塑造崇尚劳动、热爱劳动的美德。

目标 2：通过劳动实践，让学生进一步加深对所学知识的理解，让学生在实践中掌握一定劳动技能，提高动手能力，通过出力流汗，接受锻炼、磨练意志，感受劳动带来的收获乐趣，形成尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的真挚情感。

目标 3：通过专业内容与劳动教育有机融合的实践活动，提倡自学拓展，结合实际问题进行思考和展开讨论，并在此基础上，学会分析案例，解决实际问题，切实提高创造性劳动的能力。

主要内容:

重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：（1）持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；（2）定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；（3）依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。

教学要求:

本课程以高职大学生作为教育对象，以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，旨在通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立高职学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

课程名称	心理健康			**开课学期**	2
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考试

课程目标:

以马克思主义哲学思想为指导，根据大学生的身心发展特点和教育规律，注重培养大学生良好的心理品质和自尊自爱、自律、自强的优良品格，增强大学生克服困难、经受考验、承受挫折的能力。健康不仅是身体健康，没有疾病，而且要心理健康，也没有疾病，做到身心健康才是真正意义上的健康。本课程着眼于大学生的心理健康状态，培养大学生对自我的自主意识，以及心理承受能力，真正做到德、智、体、美的全面发展。

主要内容:

大学生正处于青春期到成年期的转变过程，处于人生中心理变化最激烈、最明显的时期，面临着自我认识与发展的人生课题，容易产生各式各样、不同程度的心理困扰。对于当代大学生来说，健康的心理是适应大学学习与生活的先决条件，是促进自己成长、成才的必要条件，也是将来走向社会，成为社会主义建设者和接班人的重要条件。因此，它在整个大学阶段的学习与生活中都占有重要地位。在课程过程中，着力于培养学生的自我认知能力、环境适应能力、心理调适能力和应对挫折能力，增强其人际交往与沟通技巧，了解并包容个体差异，感恩父母、老师、同学、朋友的付出。

教学要求:

1.面向全体学生

心理健康教育课程面向全体学生，采取线上线下教学相结合，以整体目标为核心，结合学院大二年级自身特点和大二学生普遍存在的诸如学校适应问题、自我认识问题、人际关系处理问题、异性交往问题等设计菜单式的心理健康课程内容，充分体现课程的整体性、灵活性和开放性。

2.精选教学内容

根据能力要求与教学内容编写讲义，应紧密联系学生的实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材，使其不仅符合学生的知识水平、认知水平和心理发展水平，还能够让学生对社会有比较全面、客观的认识。同时，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。

3.倡导体验分享

本课程倡导活动型的教学模式，教师应根据具体目标、内容、条件、资源的不同，结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，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。

4.开发课程资源

教师应将现代化教育技术与本课程教学有机结合，要通过合理利用音像、电视、报刊杂志、网络信息等丰富的教学资源，给学生提供贴近生活实际、贴近学生发展水平、贴近时代的多样化的课程资源，拓展学习和教学途径。

5.注重教学过程

（1）丰富学生经验

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。

（2）引导学生自助、助人

在教学中要注意引导学生从自己的世界出发，用多种感官去观察、体验、感悟社会和生活，获得对世界的真实感受，让学生在活动中探究，在分享中发现和解决问题，要引导学生学会对自己负责，及时鼓励学生相互间的支持和互助行为。

（3）注重团体动力

在教学中应特别重视利用团体动力来激发学生参与活动的热情；利用团体气氛调动学生相互的分享和反馈；利用团体支持使活动效果得到加强。

课程名称	美育基础知识			**开课学期**	3
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

课程目标:

了解美学的基本理论、基础知识，提高诸如美术、音乐、戏剧、影视、书法、建筑等方面的艺术欣赏能力，以及人物、服饰、风景、环境、饮食等方面的审美品位。

主要内容:

本课程主要通过对美的本质、美的表现形态、美的范畴、以及对美的各种表现形式的介绍，启发学生的思维，激发他们心中爱美的情感，培养他们懂美、追求美、鉴赏美、创造美、传递美的能力。引导学生用美学理论联系自己的实际生活经验，通过自然、社会、艺术、技术审美以及专业课程特色美育等审美实践活动，树立正确的审美观念，培养健康的审美情趣，以此来美化自己的心灵，培养完美的人格，自觉地塑造自身美的形象。最终帮助学生，在提高面向人才市场及社会的就业、创业竞争力等方面，提供有力的帮助，以审美的心胸从事现实事业，使自己得到全面和谐的发展；让大学生在当今社会文化语境中，自觉经营情感发达、境界高远、富有意义的美丽人生，拥有一个真正健康向上的“美丽大学”。

教学要求:

通过本门课的学习，全面提高学生的思想道德素质和科学文化素质，完善审美心理结构，促进身心健康，从而造就一代富有个性、人格完美的社会主义新人。

课程名称	计算机应用基础			**开课学期**	1
参考学时	52	**考核方式**	3	**考核方式**	考试

课程目标:

通理论知识学习了解计算机组成与常见设备、信息技术和现代社会信息技术发展趋势与信息社会规范并遵循规范；了解大数据、人工智能等新兴信息技术知识；通过实训掌握常用的工具软件和信息化办公软件操作技能；通过综合的实践运用具备信息化办公技术、信息社会规范，还要

具有信息安全意识，理解网络安全、信息安全和国家安全的重要性。通过课程的学习让学生能够熟练计算机系统操作和具备运用 office 办公软件处理文档、表格等文件的能力，能够灵活运用信息化操作技术提高工作效率；培养学生的团队协作意识和职业道德素养，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。

主要内容:

计算机软、硬件基本知识；计算机操作系统基础知识和操作；office 办公软件应用操作技能；计算机网络、多媒体基础知识；信息素养、信息安全与社会责任；大数据、人工智能新一代信息技术概述等。

教学要求:

学校为课程的教学建设了满足教学需要的教学机房，配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽；建立课程负责人制度，组建课程教研室团队，积极组织开展各类教研活动，促进教学改革；还提供了在线学习平台，支持传统教学模式向混合学习、移动学习等信息化教学模式转型升级，引导学生进行数字化学习环境创设，开展自主学习、协作学习和探究学习。

课程名称	国家安全教育			**开课学期**	1
参考学时	16	**学分**	1	**考核方式**	考查

课程目标:

从国内与国外、传统与非传统层面了解国家安全的重要性，理解总体国家安全观形成的背景、内容和原则；理解我国周边安全环境复杂多变性，从各个领域了解总体国家观的特征和具体要求。从而深刻理解统筹发展和安全的重要性；形成以“五大要素”为主线的总体国家安全观。引导学生践行总体国家安全观的基本要求，能够做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益；增强政治认同，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；强化忧患意识，坚持底线思维，能够自觉抵制文化渗透，通过提高创新实践能力，维护国家安全。

主要内容:

我国国家安全面临的形势、我国国家安全工作的战略部署和重点任务；总体国家安全观的形成、内涵、领域及其特征；统筹发展和安全；以总体国家安全观的“五大要素”为主线，从各领域各方面介绍总体国家安全观的具体内容；新时代大学生践行总体国家安全观的基本要求。

教学要求:

通过教学，帮助大学生理解新时代我国面临的安全形势，总体国家安全观形成的背景、内涵、核心和要求，理解树立总体国家安全观、增强安全意识和本领的迫切性和必要性，引导学生全面、科学、准确的认识和把握总体国家安全观，提高学习和运用的自觉性，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。

（二）专业（技能）课

1.专业基础课程

表 6 专业基础课程说明

课程名称	无机及分析化学基础			**开课学期**	2
参考学时	48	**学分**	3	**考核方式**	考试

课程目标:

本课程针对食品专业学生要掌握的无机及分析化学的基本知识、化学实验基本操作进行介绍，重点强化操作技能的训练，通过原理的学习，让学生获得与实际工作密切联系的知识、技能。

主要内容:

1.化学的定义及作用、物质的组成与性质、化学反应基本原理、溶液浓度及酸度计算、定量分析基础、四大基本滴定分析方法；

2.称量的基本方法、滴定分析仪器的规范操作、溶液浓度计算方法、常量组分的滴定分析方

法，具备溶液配制、常量组分含量检验分析。

教学要求:

1.掌握溶液、电解质溶液和离解平衡及结构化学的初步知识;

2.理解和熟悉酸碱平衡、氧化还原平衡、配位平衡、沉淀平衡等基本知识和滴定方法;

3.掌握基本操作的训练和仪器的正确使用;

4.掌握数据的分析测定。

课程名称	食品微生物学			开课学期	1
参考学时	48	学分	3	考核方式	考试

课程目标:

本课程针对食品专业学生要掌握的食品微生物的基本知识、微生物基本操作进行介绍，重点强化操作技能的训练，通过基础原理的学习，让学生为后续微生物检验打好基础。

主要内容:

1.微生物主要类群及其形态与结构;

2.微生物营养;

3.微生物代谢;

4.微生物生长;

5.微生物的遗传变异与菌种选育;

6.食品微生物中的主要微生物及其应用。

教学要求:

1.掌握细菌、病毒为主要内容的各类微生物的形态结构、繁殖方式和主要特征;

2.了解微生物的营养、代谢、生长的特点;

3.掌握微生物遗传变异的一般规律和育种的原理;

4.掌握微生物形态观察、灭菌操作、纯种培养为重点的基本实验技术;

5.了解微生物在食品制造中的应用。

课程名称	有机化学基础			开课学期	2
参考学时	48	学分	3	考核方式	考试

课程目标:

通过本课程的理论学习和动手能力培养，使学生具有一定有机化学基础知识、基本的实验操作技能和研究方法，了解这些知识、技能、方法在实际的应用，具备初步的专业实践能力，为后续课程的学习和毕业后的实际工作奠定一定基础。

主要内容:

1.各类有机化合物的命名、分类，官能团的结构特征、物理性质、化学性质、用途、来源和制备方法，取代反应、加成反应、消除反应、重排反应、氧化还原反应等各种类型有机反应的反应原理、反应条件及其影响因素;

2.简单的有机合成，有机化合物的分离鉴定，有机化合物的结构判断。

教学要求:

1.了解各类有机化合物（烃、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸生物分子等)的命名及主要化学性质;

2.掌握有机化学的基本实验操作。

课程名称	食品安全与卫生			开课学期	2
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标:

本课程通过我国卫生情况的讲授，及影响食品安全的因素，使学生树立食品安全观念，并掌

握食品安全与卫生管理的主要方法和基本原理。

主要内容:

1.我国目前食品卫生状况；人群营养状况;

2.宏量营养素、微量营养素的生理功能与缺乏症;

3.食品卫生与食物中毒的基础知识;

4.影响食品安全的因素、污染途径及预防措施;

5.食品卫生与安全管理的主要方法和基本原理;

6.我国食品卫生情况，认识食物中毒的特点，食品安全的影响因素和预防措施。

教学要求:

1.能根据临床表现初步判断某案例是否属于食物中毒，分析造成食物中毒的原因，并提出预防和控制措施。

2.会根据食品企业生产产品的特点制定食品卫生管理措施。

课程名称	食品添加剂			**开课学期**	2
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

课程目标:

通过食品添加剂的基础知识学习，学生掌握常用食品添加剂的使用方法及注意事项，为后续专业核心课程打下基础。

主要内容:

1.腐剂、抗氧化剂、着色剂、调味剂、护色剂、漂白剂、乳化剂、增稠剂、稳定剂、凝固剂、被膜剂、食品香料与香精、酶制剂、营养强化剂等;

2.掌握常见食品添加剂的概念、作用及使用注意事项。

教学要求:

1.掌握食品添加剂的概念，安全性评估与使用原则，食品添加剂使用标准的主要内容;

2.掌握常用食品添加剂的概念、使用方法及注意事项;

3.熟悉食品添加剂的应用范围;

4.了解各类食品添加剂的类型、作用机理及应用。

课程名称	食品法规与标准			**开课学期**	2
参考学时	32	**学分**	2	**考核方式**	考查

课程目标:

通过对食品法律法规的学习，让学生掌握各类食品标准，食品安全法，食品许可制度，树立法律意识。

主要内容:

1.食品安全法

2.产品质量法

3.食品产品标准

4.食品安全卫生标准。

教学要求:

掌握各类食品标准，食品安全法，食品许可制度。

2.专业核心课程

表 7 专业核心课程说明

课程名称	食品安全控制技术			**开课学期**	3
参考学时	64	**学分**	4	**考核方式**	考试

课程目标:

通过本科程的学习，学生能够进行编制、实施质量管理规划，实施食品质量控制和改进。

主要内容:

1.食品安全基础

2.食品质量优化、质量管理规划;

3.质量管理七工具、5S 管理。

4.GMP，SSOP，HACCP

教学要求:

1.掌握食品质量优化、质量管理规划编写、质量管理七工具、5S 管理;

2.掌握 GMP，SSOP，HACCP

课程名称	食品理化检验技术			**开课学期**	4
参考学时	84	**学分**	5	**考核方式**	考试

课程目标:

通过本科程的学习，学生能够掌握理化检验的方法。

主要内容:

1.了解食品检验的任务和作用，熟悉食品理化检验的方法。

2.掌握食品中一般理化指标测定的原理和操作方法；了解食品中理化测定的意义；熟悉方法的适用范围；掌握相应仪器的使用方法。

3.了解食品中营养成分含量测定的意义；熟悉食品中脂肪、碳水化合物、蛋白质、氨基酸、维生素、矿物质含量测定方法的适用范围；掌握脂肪、碳水化合物、蛋白质、氨基酸、维生素、矿物质含量测定的原理和操作方法；掌握脂肪测定仪、凯氏测定仪、原子吸收光谱仪等仪器设备的使用方法。

教学要求:

1.熟悉食品理化检验的内容。

2.掌握食品中一般理化指标测定的操作技能，能正确使用相应仪器；能根据不同食品样品的特性选择合适的方法。

3.掌握食品中脂肪、碳水化合物、蛋白质、氨基酸、维生素、矿物质含量测定的操作技能；能准确测定食品中常见营养成分的含量；能按要求处理检验数据，并正确评价食品品质。

课程名称	食品微生物检验技术			**开课学期**	3
参考学时	72	**学分**	4.5	**参考学时**	72

课程目标:

本课程针对食品业学生要掌握的食品微生物检验技能，以常规菌的检测、致病菌的检测展开学习。重点强化微生物检测规范操作，数据记录处理，检验结果判定等，为学生进入工作岗位打好基础。

主要内容:

1.了解食品检验的任务和作用，熟悉食品微生物检验的方法。

2.掌握食品中一般微生物指标测定的原理和操作方法；了解食品中微生物测定的意义；熟悉方法的适用范围；掌握相应仪器的使用方法。

3. 熟悉食品中菌落总数、大肠菌群测定、金黄色葡萄球菌等测定的原理和操作方法；掌握烘干箱、均质器、灭菌锅等仪器设备的使用方法。

教学要求:

1.熟悉食品微生物检验的内容。

2.掌握食品中一般微生物标测定的操作技能，能正确使用相应仪器；能根据不同食品样品的特性选择合适的方法。

3.掌握食品中菌落总数、大肠菌群测定、金黄色葡萄球菌等测定的操作技能；能准确测定食

品中常见营养成分的含量；能按要求处理检验数据，并正确评价食品品质。

课程名称	食品企业合规管理			开课学期	3
参考学时	56	学分	3.5	考核方式	考查

课程目标:

通过本科程的学习，学生能够进行食品企业合规性自查及风险评估。

主要教学内容与要求:

1.了解食品合规管理体系;

2.掌握食品合规标法义务及监督;

3.掌握食品合规管理体系验证。

主要技能与要求:

1.掌握食品企业规范化管理制度，食品企业合规管理体系认证标准及认证实施规则。

2.能够进行食品企业合规性自查。

3.具有合规管理技能。

4.能够进行食品企业合规风险评估。

课程名称	食品企业管理体系与认证			开课学期	4
参考学时	56	学分	3.5	考核方式	考试

课程目标:

通过本科程的学习，学生能够掌握质量、食品安全管理体系认证标准内容、认证实施规则、体系文件编写。能够根据质量、安全管理体系审核流程进行审核结果判定。

主要内容:

1.掌握《食品安全管理体系－食品链中组织的要求》标准中前提方案（PRPs）构建的基础知识;

2.掌握操作性前提方案（OPRPs）中卫生标准操作程序（SSOP）构建的基础知识;

3.掌握危害分析与关键控制点（HACCP）计划构建的基础知识;

4.学会依据《食品安全管理体系－食品链中所有组织的要求》(ISO22000: 2005 idt GB/T 22000－2006）标准为企业构建食品安全管理体系的能力;

5.学会对已构建食品安全管理体系的企业进行内部审核。

教学要求:

1.掌握 PRPs 构建的能力;

2.掌握 OPRPs 中卫生标准操作程序（SSOP）构建的能力;

3.掌握 HACCP 计划构建能力;

4.具有依据 ISO22000：2005 标准为企业构建食品安全管理体系的能力;

5.具有食品安全管理体系内部审核能力。

课程名称	食品质量控制技术综合训练			开课学期	4
参考学时	64	学分	4	考核方式	考试

课程目标:

通过本科程的学习，掌握典型食品（果蔬、烘焙、肉制品、水产品）的生产工艺流程及关键质量控制点。理解国家、行业及国际（如东盟、CODEX）相关食品质量标准与法规。掌握危害分

析与关键控制点（HACCP）体系、食品生产通用卫生规范（GMP）等质量管理工具的原理与应用要求。熟悉食品全流程检验项目、方法标准与结果判定依据。

主要内容:

1.掌握四种典型产品的原料验收、过程监控、成品检验等全流程质量控制操作。

2.掌握依据标准制定检验方案、填写规范记录、出具准确报告。

3.掌握展危害分析，识别关键控制点（CCP），并制定监控与纠偏措施。

4.掌握智能设备（如 5G 沙盘、仿真软件）进行质量数据采集、分析与过程模拟优化。

5.掌握具备初步的质量问题诊断、改进方案设计与跨文化质量沟通能力。

教学要求:

1.运用智慧教育平台、仿真软件、MR 等新教学手段;

2.培养学生进行工艺管理、产品质量安全控制;

3.培养学生树立“质量第一、安全至上”的职业信念，培养严谨细致、实事求是的工匠精神。形成规范操作、依法合规的职业习惯，强化责任担当与诚信意识。

课程名称	食品加工技术			**开课学期**	3
参考学时	48	**学分**	3	**考核方式**	考试

课程目标:

通过本科程的学习，学生了解各类典型食品的生产工艺及食品生产质量安全控制点。

主要内容:

1.了解我国食品行业的发展动态;

2.熟悉常见食品的产品分类和相关标准;

3.掌握食品加工生产常见的原辅料特性;

4.熟悉典型食品的生产工艺、生产设备基本知识;

5.熟悉食品生产质量安全控制要点。

教学要求:

1.具备合理选择食品生产原辅料的能力;

2.能够根据生产工艺要求，进行工艺管理、产品质量安全控制;

3.能使用生产设备，完成典型食品的加工生产操作。

3.集中实践教学环节

表 8 集中实践教学环节安排表

集中实训项目	**学期**					
	一	二	三	四	五	六
课程集中实训			2 周	3 周		
综合实训					12 周	
岗位实习					6 周	18 周
总计：41 周			2 周	3 周	18 周	18 周

4.专业选修课程

在职业能力课程的基础上，围绕本专业职业能力拓展的多方位、多层次的职业能力和职业素质相关课程。

表 9 专业选修课程说明

课程名称	食品感官分析技术			开课学期	4
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标

通过本课程学习，让学生掌握食品品评的基本知识和常用的品评方法，掌握感官品评的统计与报告技能，明确感官品评在食品生产质量控制中的重要性，同时培养学生分析问题、解决问题、从事科研及生产的综合能力，为培养创新人才打下良好的基础。

主要内容

1.食品感官检验的任务、基本原理、基本概念等;

2.食品检验的类型、方法及基本要求;

3.感官检验的基本方法，能正确地进行食品的感官评价。

教学要求

1.了解食品感官评价的基本概念与基本原理，掌握不同感官检验方法的应用领域与使用范围，掌握正确的感官评价方法;

2.掌握食品感官的技能有：感觉记忆能力、感觉描述能力、样品区别能力、综合品评判别;

3.能对 5 种基本感觉进行记忆训练，能对感官评价指标进行详细描述，能应用不同的检验方法区分样品差异，能制定试验方案、处理数据、分析数据。

课程名称	食品仪器分析技术			开课学期	3
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标:

通过本课程学习，学生掌握分光光度计的使用及保养方法。

主要内容:

1.了解紫外－可见分光光度计、pH 计、原子吸收分光光度计、气相色谱、高效液相色谱等仪器的基本构造及各个组成部件;

2.理解紫外－可见分光光度法、电化学分析法、原子吸收分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法等分析方法的基本原理;

3.理解紫外－可见分光光度法、电化学分析法、原子吸收分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法等分析方法的相关分析流程及专门术语。

教学要求:

1.能独立操作紫外－可见分光光度计、pH 计、原子吸收分光光度计、气相色谱、高效液相色谱等仪器;

2.针对具体样品能完成从试样处理到仪器操作，试验条件确定，定性或定量分析、数据处理、准确表述分析结果;

3.能针对不同分析方法对样品进行前处理。

课程名称	焙烤食品加工技术			开课学期	4
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

培养目标:

通过本课程，培养学生在理解焙烤食品原辅料、加工厂卫生管理等相关知识的基础上，重点掌握面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术、其它焙烤食品加工技术及等的理论知识，为学生进行焙烤食品加工实践和将来工作过程中解决相关问题打下扎实的理论基础。

主要内容:

本课程的教学任务是培养学生在理解焙烤食品原辅料、加工厂卫生管理等相关知识的基础上，重点掌握面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术、其它焙烤食品加工技术及等的理论知识，

为学生进行焙烤食品加工实践和将来工作过程中解决相关问题打下扎实的理论基础。

教学要求:

1.从食品专业知识、技能和现场实际操作入手，了解焙烤食品装饲料的制备、焙烤食品管理及其他相关知识，并采用必要的生产加工实例来进行教学，对学生从事与焙烤食品有关的研究、开发、生产和管理有指导作用。

2.通过本课程的学习，学生具备焙烤食品有关的研究、开发、生产和管理能力，为学生走向社会服务食品企业和自身可持续发展奠定基础。焙烤食品原辅料识别能力、面包加工能力，饼干加工能力，蛋糕加工能力，其它焙烤食品加工能力，加工厂卫生管理能力。

课程名称	化验室组织与管理			开课学期	3
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

培养目标:

通过本课程，培养学生具有一定的化验室组织管理能力及安全意识。

主要内容:

1.了解分析检验工作的起源与发展，充分认识分析检验在保证产品质量中的地位和作用，了解实验室组织与管理的基本知识、研究对象和学习内容;

2.理解实验室的组织、技术装备（含建筑、室内设计）、质量和安全四大管理的内涵，熟悉实验室设计、检验系统和质量保证体系构建、实验室认可及标准化管理的内容和要求;

3.掌握实验室人员、化学试剂、仪器设备和信息资料的管理和检测过程的质量控制技术。

教学要求:

1.培养学生具有一般化学实验室设计的能力：能根据不同的检验要求，正确规划和设计理化检验、微生物检验和仪器分析等实验室;

2.培养学生具有一定的实验室组织管理的能力：能合理地建立实验室的组织机构，能有效地进行人员和仪器设备的配置，并明确部门和人员权责;

3.培养学生具有一定的实验室安全防范的能力：能正确使用化学试剂和电气设备，做到防火、防爆、防中毒，能对简单地实验室外伤做出正确的处理

课程名称	食品快速检测技术			开课学期	5
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

培养目标:

通过本课程，培养学生能够进行常规快检项目的操作。

主要内容:

1.了解食品快速检测技术的意义;

2.掌握各种检测技术的原理、来源、验证结果等重要信息;

3.熟悉检测速度、易操作性和价格、技术的稳定性、灵敏度和特异性等影响快速检测技术质量的因素。

教学要求:

1.培养学生具备一定快速检测的能力;

2.培养学生分析和处理食品质量案例方面问题的能力。

课程名称	食品营养与健康			开课学期	5
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

培养目标:

通过本课程，培养学生能够进行不同人群的营养配餐并进行膳食指导。

主要内容:

1.各类食品的营养价值;
2.不同人群的营养;
3.运动营养食品;
4.营养配餐。

教学要求:

1.掌握营养配餐原理与方法;
2.掌握营养咨询与教育方法;
3.掌握营养指导与评价方法;
4.熟悉社区营养管理与评价方法。

课程名称	大学实验室安全			开课学期	1
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标:

通过本课程的学生，加强学生实验安全知识及意识。

主要内容:

1.化学品、危险化学品安全问题
2.消防安全
3.安全用电常识
4.生物安全

教学要求:

1.掌握实验室安全管理存在问题 ；
2.掌握化学品、危险化学品、消防安全、常用压力容器、安全用电常识;
3.掌握实验室废弃物的各种处理方法。

七、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（结合学院实际，参照国家专业教学标准设计）。

（一）师资队伍

食品质量与安全专业拥有一支素质优良、结构合理、师德高尚、治学严谨，执教能力较强的“双师型”教学团队。专业教师共 11 人，“双师型”教师占比达 100%，专任教师高级职称占比 60%、硕士学位占比 82%。同时在行业中聘请了 5 名既具有丰富实践经验和较高理论水平又有良好教学能力的产业导师，专兼教师共同组成了一支具有较强的专业实践能力和丰富的教学工作经验的教学队伍。

表 10　食品质量与安全专业专任教师一览表

序号	姓名	性别	学历/学位	职称	专业方向	职业资格证
1	叶世森	男	研究生/博士	教授	食品安全	
2	范　民	男	本科/学士	副教授	食品安全	食品检验工

3	鞠璐宁	女	研究生/硕士	副教授	食品安全	食品检验技师
4	黄　妍	女	本科/硕士	副教授	食品安全	食品检验技师
5	魏常锦	女	本科/硕士	副教授	食品检验	食品检验高级技师
6	谢善慈	女	研究生/硕士	副教授	食品加工	公共营养师技师
7	陈雪珍	女	本科/硕士	副教授	食品加工	公共营养师技师
8	郑启阶	男	本科/学士	讲师	食品检验	食品检验工
9	叶彩珠	女	本科/硕士	讲师	食品检验	公共营养师技师
10	黄玮婧	女	研究生/硕士	助教	食品加工	公共营养师技师
11	陈基	男	研究生/硕士	助教	食品安全	
12	谢赟	女	本科/学士	助理实验员	食品检验	内审员

表 11　食品质量与安全专业兼职教师一览表

序号	姓名	性别	学历/学位	专业技术职称	工作单位
1	谢传欣	男	本科/学士	质量工程师	延平区宏毅商务信息咨询有限公司
2	陈　锋	男	本科/硕士	高级工程师	南平市产品质量检验所
3	邱家美	女	本科/硕士	高级工程师	南平市产品质量检验所
4	黄凤妹	女	本科/硕士	高级工程师	南平市食品药品检验检测中心
5	李惠滨	男	研究生/硕士	国家注册审核员	福建中检检测有限公司

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

学院现有标准专业教室 42 间，每间教室均配备有多功能讲台、多媒体电脑、激光投影仪、电子白板和普通黑板、功放、音箱、有线话筒、激光教鞭，录播系统，标准课桌椅等。学院建设有可视化智慧集成控制教室，每间教室均配备有一台智能控制终端，支持“插卡取电”、“教师考勤”、“一键式上下课”，实现可视化远程语音对讲功能、报警联动功能、远程观摩功能和教学听评课功能等，最终实现了对所有多媒体教室的智慧化集成控制。有智慧教室 2 间，配备有精品录播系统、跟踪录播主机、跟踪录播主机管理系统、图像自动跟踪系统、移动录播系统、多媒体导播控制平台等设备。学院校园网全覆盖，实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态；有符合要求的多个紧急疏散通道，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训基地基本要求

绿色食品专业群建有校内食品技术生产性实训基地，2021 年认定为省级高水平产教融合实训基地。实训基地下设绿色食品检测中心和绿色食品加工中心，占地面积 3116m^2，共有 18 间实验（训）室，仪器设备总值 860 万元，可以满足仪器分析、食品理化检验、食品微生物检验、食品生产实训等食品检测和食品生产等课程的实验需要。

表 12　食品质量与安全专业实验（训）室一览表

实训中心	实验（训）室	工位数	主要设备	对应专业课程
绿色食品检测中心	基础化学实验室 1，2	72	玻璃仪器、旋转蒸发仪等	无机及分析化学 有机化学
	基础生物实验室	44	生物显微镜等	食品微生物学
	仪器分析实训室 1，2	60	原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计等	食品仪器分析技术
	色谱分析实训室	24	气相色谱仪、高效液相色谱仪等	食用理化检验技术
	食品理化检验实训室	36	凯式定氮仪、脂肪测定仪等	食品理化检验技术
	食品微生物检验实训室	48	培养箱、超净工作台等	食品微生物检验技术
	洁净室	16	恒温恒湿空调、风淋室等	食品微生物检验技术
	食品虚拟仿真实训室	42	电脑、软件等	食品安全检验技术综合训练
绿色食品加工中心	肉制品加工实训室	48	油炸锅、薰烤机等	食品加工技术
	烘焙生产性教学实训工厂	100	烤箱、醒发箱等	西点加工技术
	食品创新实训室	24	制冰机、封口机等	食品创新创业综合训练
	食品加工实训室	20	啤酒生产线、真空油炸锅等	食品加工技术
	绿色食品协同创新中心	24	冻干机、料理机等	食品创新创业综合训练

3.校外实训基地基本要求

本专业有校外实训基地 8 个。校外实训基地实训设施齐备，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，能满足学生校外实训的要求。

表 13　食品质量与安全专业校外实训基地一览表

序号	实训基地	建立时间 （年、月）
1	南平市产品质量检验所	2009.11
2	福建圣农发展股份有限公司	2018.6

3	福建长富乳品股份有限公司	2010.1
4	福建达利食品股份有限公司	2020.5
5	海欣食品股份有限公司	2011.5
6	安井食品集团股份有限公司	2018.3
7	伍氏特香包有限公司	2021.5
8	福州麦当劳餐厅食品有限公司	2020.9

4.信息化教学基本要求

食品质量与安全专业依托在线课程管理 APP 平台，建成数字化教学资源 9 门，其中院级精品在线开放课程 4 门，建成省级精品在线开放课程 1 门、在建 1 门；立项建设省级专业资源库 1 个；购置了智慧树、超星尔雅等第三方课程平台，面向学生开设选修课；购置了电子期刊、电子图书、电子教材和课程资源包等数字化教学资源，教师积极开展信息化教学，并引导学生通过信息化教学平台和资源进行自主学习，推进了学院全面开展信息化环境下的教育与学习。

（三）教学资源

1.教材选用和建设基本要求

（1）教材选用。按照规范程序，严把马工程教材选用关，其他课程教材优先选择适用、优质的规划教材，特别是教育部 “十三五”、“十四五”职业教育国家规划教材，禁止不合格教材进入课堂，严把教材质量关。

（2）教材开发。积极参加国家和行业规划教材建设。校企合作共同开发基于工作过程的校本特色教材。

2.图书文献配备基本要求

食品专业类图书共计 11650 册，图书、文献配备能满足食品类专业人才培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。图书文献主要包括：食品制造业、农副食品加工业、酒、饮料和精制茶制造业、餐饮业、质检技术服务业等行业的政策法规、职业标准，食品检验国家标准、中国居民膳食营养手册，专业相关学术期刊，以及营养配餐类、食品检验类、食品工艺类的图书、文献。

3.数字教学资源配置基本要求

配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学需求。

（四）教学方法

教学方法的运用突出以学生为中心，专业核心课程主要采用任务驱动、

项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程类型和性质分别运用案例教学、情景教学、理实一体化教学的多种教学方法，融“教、学、做、用”为一体，激发学生的学习兴趣，增强动手能力和发现问题、分析问题、解决问题的能力，提高教学质量。

（五）学习评价

根据教学目标、教学方式，采用形式多样的考核办法。

考核内容体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

考核方式体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价。

评价主体体现：企业评价、社会评价开放式评价。

1.公共基础课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2.专业技能课采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考查学生完成课业的情况。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程＋成果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3.岗位实习以企业考核为主，学院考核为辅。

岗位实习校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，以企业考核为主，学院考核为辅。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求（包括组织保障、校企合作、专业建设和教学质量管理等）。

1.组织保障

食品质量与安全专业教学指导委员会

主　任：鞠璐宁

副主任：黄妍

成　员：范民、魏常锦、谢善慈、陈雪珍、叶彩珠、黄玮婧、陈基、谢传欣、陈锋、叶兰凤、吴小莉。

2.校企合作

学院先后制订了《产业学院管理办法》、《圣农产业学院章程》、《南平市职业教育联盟章程》等 10 项校企合作管理制度。规范了校企合作相关质量标准和工作要求。基于南平市职业教育联盟和圣农产业学院，开展了食品产业班、二元制、联盟一体化办学、订单培养等多种形式办学，创建形成了“共办特色专业、共设课程体系、共建核心课程，共研特色教材、共建实训基地、共同组织教学、共评培养质量、共同安排就业”的“八共

同”校企协同育人机制，实现了校企“双元主体”育人，发挥了企业重要办学主体作用，促进人才培养质量提升和学生就业质量提升。

3.专业建设和教学质量管理

食品系每年开展专业调研、人才需求调研分析，依据调研情况进行人才培养方案修订、课程体系完善、课程标准优化情况。食品类专业建有教学质量监控管理制度，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。每学期期末对本专业各年级本学期教学实施效果检查情况，针对成效和存在问题确定是否对下学期的课程和教学环节进行适当调整。

八、毕业要求

大学生体质健康测试合格。达到本专业人才培养方案规定的知识、技能、素质的基本要求。通过三年的学习，修满人才培养方案中规定的所有课程，成绩全部合格，完成 2520 学时，125 学分。其中公共基础课程完成 692 学时，42.5 学分，含公共选修课 128 学时，8 学分；专业必修课程完成 604 学时，37.5 学分；专业选修课程 144 学时，9 学分；综合实践教学环节完成 1080 学时。

九、教学进程总体安排

（一）课时学分结构表

表 10 课时学分结构表

课程性质		课程门数	教学活动总学时	占总学时比例	学分	学分比例
公共	必修课	15	564	22.38%	34.5	27.60%
	选修课	4	128	5.08%	8	6.40%
专业基础课		5	224	8.89%	14	11.20%
专业核心课		7	444	15.09%	27.5	18.80%
专业选修课		5	144	5.71%	9	7.20%
集中实践教学环节	课程集中实训	2	150	7.14%	5	4.80%
	综合实训	1	180	7.14%	6	4.80%
	岗位实习	1	720	28.57%	24	19.20%
合　计			2554	100%	128	100%
总学时：**2554** 学时，其中理论教学 **916** 学时，实践教学 **1638** 学时；实践教学学时数占教学活动总学时 **64.13%**，公共课时 **692** 学时，占比 **27.09%**，选修课时 **272** 学时占比 **10.65%**。						

（二）教课时间分配表

表 11 食品质量与安全专业教课时间分配表

学年	学期	课程教学	集中实践教学环节			军训入学教育	复习考试	节假日运动会	岗位实习总结与交流	毕业教育	合计
			课程集中实训	综合实训	岗位实习						
一	1	14				4	1	1			20
	2	18					1	1			20
二	3	16	2				1	1			20
	4	15	3				1	1			20
三	5			12	6		1	1			20
	6				18				1	1	20
合计		**63**	**5**	**12**	**24**	**4**	**5**	**5**	**1**	**1**	**120**

（三）教学进程安排表

表 12　教学进程安排表

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总学时	学分	理论学时	实践学时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周学时/总学时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
公共必修课	801014	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	纯理论课	48	3	48		讲授	考试		3/48				
	801013	思想道德与法治	纯理论课	48	3	48		讲授	考查	4/48					
	801012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	纯理论课	32	2	32		讲授	考查		2/32				
	801010	形势与政策	纯理论课	16	1	16		讲授	考查	每学期 8 学时					
	801015	国家安全教育	纯理论课	16	1	16		讲授	考查	1/16					
	801030	职业生涯规划	纯理论课	24	1.5	24		讲授	考查	2/24					
	801031	就业指导	纯理论课	16	1	16		讲授	考查				1/16		
	801008	创新创业教育基础	纯理论课	32	2	32		讲授	考查		2/32				
	801007	军事理论教育与军事训练	理论+实践课	32	2	16	16	线上自学实践	考查	1/16 16 实践					
	801006	体育与健康	理论+实践课	104	6	4	100	理实一体	考查	2/24	2/32	8 学时	2/32	8 学时	
	801060	劳动教育	理论+实践课	16	1	8	8	理实一体	考查		8 实践 8 理论				
	801040	美育基础知识	纯理论课	32	2	32		讲授	考查			2/32			

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总学时	学分	理论学时	实践学时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周学时/总学时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
	801050	心理健康	纯理论课	32	2	32		讲授	考查		2/32				
公共必修课	221001	计算机应用基础	理论+实践课	52	3	20	32	理实一体	考试	4/52					
	321001	大学英语	纯理论课	64	4	64		讲授	考查	6/64					
	小计			**564**	**34.5**	**408**	**156**			**20/260**	**11/192**	**2/48**	**3/56**	**0/8**	
公共选修课	804001	人工智能导论	纯理论课	32	2	32		线上自学	考查			2/32			
	999999	选修 1	纯理论课	32	2	32		线上自学	考查			2/32			
	999999	选修 2	纯理论课	32	2	32		线上自学或线下教学	考查				2/32		
	999999	选修 3	纯理论课	32	2	32		线上自学或线下教学	考查				2/32		
	小计			**128**	**8**	**128**						**4/64**	**4/64**		
专业基础课	512001	基础化学	理论+实践课	80	5	32	48	理实一体	考试		6/80				
	512008	食品微生物学	理论+实践课	48	3	16	32	理实一体	考试	4/48					
	512022	食品安全与卫生	纯理论课	32	2	32	0	讲授	考查		2/32				
	512018	食品添加剂	纯理论课	32	2	32	0	讲授	考查		2/32				
	512007	食品法规与标准	纯理论课	32	2	32	0	讲授	考查		2/32				

课程性质	课程代码	课 程 名 称		课程类别	总学时	学分	理论学时	实践学时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周学时/总学时					
											第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
	小计				**224**	**14**	**144**	**80**			**4/48**	**12/176**				
专业核心课	513105	食品安全控制技术		理论+实践课	64	4	24	40	理实一体	考试			4/64			
	513203	食品微生物检验技术		纯实践课	72	4.5	0	72	理实一体	考试			5/72			
	513204	食品理化检验技术		纯实践课	84	5	0	84	理实一体	考试				8/84		
	513106	食品企业合规管理		理论+实践课	56	3.5	40	16	理实一体	考试			4/56			
	513107	食品企业管理体系与认证		理论+实践课	56	3.5	20	36	理实一体	考试				5/56		
	513105	食品质量控制技术综合训练		纯实践课	64	4	0	64	实践	考试				6/64		
	513002	食品加工技术		理论+实践课	48	3	12	36	理实一体	考试			3/48			
	小计				**444**	**27.5**	**96**	**348**					**16/240**	**19/204**		
集中实训课	510002	课程集中实训	食品生产实训	纯实践课	90	3	0	90	实践	考查			1 周	2 周		
	513205		食品安全检验技术综合训练	纯实践课	30	1	0	30	实践	考查				1 周		
	513206		食品创新创业综合训练	纯实践课	30	1	0	30	实践	考查			1 周			
	510006	综合实训			180	6	0	180	实践	考查					12 周	
	510007	岗位实习			720	24	0	720	实践	考查					6 周	18 周

课程性质	课程代码	课 程 名 称	课程类别	总学时	学分	理论学时	实践学时	教学方式	考核方式	各课程按学期设置的周学时/总学时					
										第一学年		第二学年		第三学年	
										1	2	3	4	5	6
	小计			1050	35	0	1050					2 周	3 周	18 周	18 周
专业选修课	515029	大学实验室安全	理论+实践课	16	1	12	4	理实一体	考查	1/16					
	515033	食品感官分析技术	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查				3/32		
	515005	化验室组织与管理	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查			2/32			
	513034	食品仪器分析技术	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查			2/32			
	515023	食品快速检测技术	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查					2/32	
	515028	食品营养与健康	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查					2/32	
	801004	应用数学	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查				3/32		
	515021	食品加工机械与设备	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查				3/32		
	515026	焙烤食品加工技术	纯实践课	32	2	0	32	线上自学或线下教学	考查				3/32		
	515035	食品化学	纯理论课	32	2	32	0	线上自学或线下教学	考查					2/32	
	小计			144	9	140	4			1/16		2/32	3/32	4/64	
合计				2554	128	916	1638			25	23	24+2 周	29+3 周	4+18 周	18 周