广东茂名健康职业学院

Guangdong Maoming Health Vocational College

# 2021 级人才培养方案

专业名称：食品质量与安全

专业代码：490102

广东茂名健康职业学院

# 目　录

一、专业名称及代码.....1
二、入学要求.....1
三、修业年限.....1
四、职业面向.....1
五、培养目标与培养规格.....2
（一）培养目标.....2
（二）培养规格.....3
六、课程设置及要求.....5
（一）课程体系设计思路.....5
（二）课程体系.....6
七、教学进程总体安排.....23
八、实施保障.....24
（一）师资队伍.....24
（二）教学设施.....25
（三）教学资源.....28
（四）教学方法.....28
（五）学习评价.....30
（六）质量管理.....30
九、毕业要求.....31
十、附录.....31
附录表一　教学进程表.....32
附录表二　公共选修课列表.....35

# 广东茂名健康职业学院食品质量与安全专业人才培养方案

## 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

高中阶段教育毕业生或具备同等学历者、中等职业教育毕业生

## 三、修业年限

修业年限为三年

## 四、职业面向

### （一）服务面向

**表 1 食品质量与安全专业职业面向**

| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业（代码） | 主要职业类别（代码） | 主要岗位群或技术领域举例 | 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） | 农副食品加工（13）<br>食品制造业（14）<br>酒、饮料精制茶制造业（15）<br>餐饮业（62）<br>质检技术服务（745） | 农产品食品检验员（4-08-05-01）<br>质量认证认可工程技术人员（2-02-29-04）<br>食品安全内审员 | 农产品食品检质量和认证认可检验检疫<br>食品安全管理体系内审员 | 农产品食品检验员<br>营养配餐员、粮油仓储管理员<br>ISO22000 内审员<br>食品安全管理员<br>中国餐饮业职业经理人资格 |

### （二）职业岗位及职业能力分析

**表 2　职业岗位及职业能力分析表**

| 职业岗位 | 典型工作任务 | 职业能力要求 | 对应职业能力课程 |
|---|---|---|---|
| 一、食品质检员 | 1.从事食品微生物检验工作<br>2.从事食品理化检验工作 | 1.能对常规化学试剂进行配制与标定<br>2.能制定实验室检验计划<br>3.能选择合理抽样检验的方案，选取有代表性的样本进行检验 | 无机与分析化学<br>有机化学<br>食品微生物学<br>仪器分析技术 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 4.能熟练使用现代仪器分析技术及各种分析检测设备完成检验工作<br>5.能严格执行检验标准和检验方法，对各类检验记录进行分类、统计、保存<br>6.能对实验室执行5s<br>7.具备较强的沟通和协调能力 | 食品安全与卫生学<br>食品微生物检验技术<br>食品标准与法规<br>食品感官检验技术 |
| 二、现场QC | 1.现场卫生管理<br>2.现场产品质量管理 | 1.具备车间卫生、人员卫生的管理能力<br>2.具备快速判断线上产品质量的能力<br>3.能认真贯彻各产品的质量标准<br>4.对生产线上的各个环节的质量监控，发现质量问题或隐患及时进行处理<br>5.熟悉生产线的工序和经验积累，能对质量改进提出有价值的建议<br>6.具备参与危机处理、提出解决产品质量和安全事件的方案的能力<br>7.具备较强的沟通和协调能力，与组织内部相关人员进行积极有效的沟通 | 食品安全与质量控制<br>食品快速检测技术<br>食品标准与法规<br>食品感官检验技术<br>食品理化检验<br>食品安全与卫生学<br>食品分析<br>食品生产概论 |
| 三、质量专员 | 1.建立食品企业检验技术标准<br>2.分析质量异常原因<br>3.建立企业质量体系并参与审核工作 | 1.能编制企业产品安全标准<br>2.掌握食品质量管理体系基本理论和实施步骤<br>3.能按步骤实施质量体系的国家标准和企业标准<br>4.具备建立、维护和评审食品企业质量管理体系的能力<br>5.能读懂国内外标准及管理体系<br>6.具备QS 审核材料的整理及申请能力<br>7.具备较强的沟通和协调能力 | 食品微生物学<br>食品添加剂<br>仪器分析技术<br>食品安全与卫生学<br>食品微生物检验技术<br>食品标准与法规<br>食品感官检验技术<br>食品理化检验<br>食品安全与质量控制<br>食品快速检测技术<br>食品分析 |
| 四、质量监管员 | 1.食品药品监督管理部门或第三方质量监管员检测机构从事检测工作<br>2.食品药品监督管理部门行监管执法 | 1.能进行产品抽样及检测<br>2.具备指导生产许可证申请的能力<br>3.具备计量管理能力<br>4.具备食品法律法规及标准的解读及培训能力<br>5.能够判断相关产品性能及作用 | 食品微生物学<br>食品添加剂<br>食品生物化学<br>仪器分析技术<br>食品安全与卫生学<br>食品微生物检验技术<br>食品标准与法规<br>食品感官检验技术<br>食品理化检验<br>食品安全与质量控制<br>食品快速检测技术<br>食品分析<br>食品生产概论 |

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持和加强党对高校工作的全面领导，紧紧围绕立德树人为根本任务，充分发挥中国特色社会主义教育的育人优势，扎实推进全员全过程全方位育人，切实构建“十大”育人体系，着力培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，适应现代零售连锁行业等领域第一线需求，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德、创新意识、精益求精的工匠精神，较强的学习能力、沟通能力、创新创业能力和可持续发展的能力；适应国家“食品安全行动计划”的实施、食品工业快速发展及产业结构调整等新形势和新任务的需要，掌握食品分析检测、生产质量控制与管理、法律法规等相关知识，具有较强的检验检测、质量与安全监控等职业能力，面向食品生产企业、食品流通企业、第三方检测机构以及食品质量安全监管部门等机构及相关行业，在食品安全分析检验、农产品和食品质量管理等技术领域，从事食品质量检测、食品质量安全监管、食品安全管理与认证等理等岗位工作的专业技能型高素质专业人才。

**（二）培养规格**

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质要求

（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）坚持职业操守、爱岗敬业、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，积极参加社会志愿者服务，具有社会责任感和社会参与意识；

（4）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；

（5）勇于奋斗、乐观向上，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；

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

（7）具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2.知识要求

（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）掌握英语、计算机应用等公共基础知识；

（3）熟悉食品相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

（4）掌握本专业必需的分析化学、生物化学、微生物学等专业基础知识；

（5）掌握食品检验的基本理论知识、检验检测的原理和方法，食谱检验的规范和要求；

（6）掌握常用食品分析检测仪器的工作原理、使用和维护方法；

（7）熟悉食品安全与质量管理的基本原理和主要方法；

（8）熟悉食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法；

（9）熟悉主要食品的质量特点，了解食品生产典型工艺流程。

3.能力要求

（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，能编制简单的工作报告、技术文件，以及较强的口语表达与沟通交流能力；

（3）具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力；能使用办公软件；能借助互联网及工具书，阅读、翻译本专业英文资料，以及收集、加工处理专业相关信息；

（4）能熟练查询食品标准、法律法规等，并能根据不同的检验对象和检验目的，选择合适的检验方法；

（5）能能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作。能够正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器；

（6）能够正确处理检测数据，正确表述分析结果，并能对检验结果进行判断和分析；

（7）能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范；

（8）具有危害分析、食品质量安全体系建立及质量安全控制能力，能对食品生产过程进行检测、质量控制和改进；

（9）具备编制食品质量管理体系相关文本、应用相关法律法规和质量管理体系监控产品质量、指导企业安全生产的能力；

（10）具备食品、农产品分析检测能力，包括食品的原辅料、半成品、成品、包装材料及农产品农药残留等分析检测，分析检测设备的使用与维护；

（11）掌握食品质量安全检测的专业知识，具备对食品生产及经营过程进行感官检测、过程监测、质量控制和改进的能力；

（12）具备食品质量安全控制与管理能力，掌握食品质量管理体系、质量控制等相关的基本理论及质量管理方法，具备在食品生产及经营企业一线从事食品质量安全管理的能力，包括食品产业链质量与安全控制、监督、检查、管理等。

4.职业态度要求

（1）认同食品质量与安全专业和相关职业，崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、热爱劳动，履行道德准则和行为规范；

（2）积极参加社会志愿者服务，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）观察能力强，专业视角敏锐，善于发现他人的需求；

（4）尊重、接纳、真诚、自决、非批判、保密；

（5）积极主动进行沟通；

（6）就业观、择业观正确科学；

（7）遵守食品法规的相关规定。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系设计思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针；坚持为党育人、为国育才，培养担当民族复兴大任的时代新人；坚持立德树人的根本任务，把思想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进课程思政建设；坚持面向市场、服务发展、促进就业，将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体。广东省是食品工业较发达的省份，全省各地拥有各种规模的食品生产基地，食品企业的数量在全国处于领先的地位。食品行业对检验人员、质量管理人员的需求量较大，本专业通过人才需求调研确定了本专业的核心就业岗位和拓展就业岗位，专业成立了由企业专家等组成的专业建设指导委员会，通过专业建设指导委员会会议，论证了核心就业岗位的能力需求，确定课程设计的基本思路。

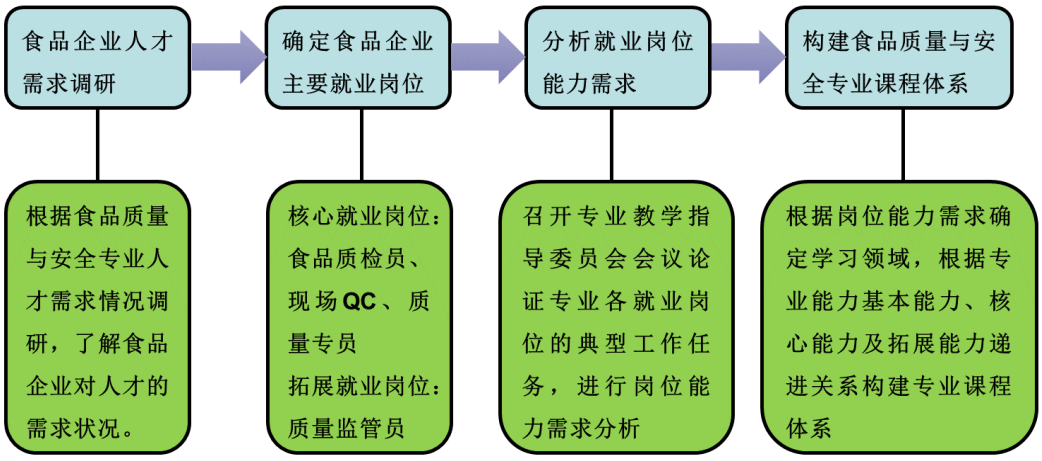


**图 1 食品质量与安全专业课程体系构建思路**

## （二）课程体系

本专业以职业能力为主线，构建了工学结合、个性培养、以就业为导向的课程体系，该体系由基本素质及素质拓展课程、职业核心能力课程、专业拓展学习课程、创新创业课程和独立实践环节五大模块组成。

基本素质及素质拓展课程重在培养学生良好的政治思想素质及道德文化素质，树立正确人生观、价值观，具备一定的专业通用能力基础知识，同时培养职业道德素质及综合能力素质，实现德智体美劳的全面发展，满足食品行业发展对技能型人才的基本素质要求。这类课程包括全校性公共选修课程。

职业核心能力课程重在培养学生掌握食品质量安全管理及食品检测及食品营养的专业理论知识和技能，使学生能够将基础知识灵活应用于食品的安全与质量管理、分析检测、生产操作及营养指导等环节中，以理论指导实践，从而使学生具有较强的食品安全控制和食品安全检测的能力。

专业拓展学习课程重在拓宽学生的专业知识面，进一步完善对学生综合职业素质与能力的培养，从而提高其就业能力。

创新创业课程重在对学生创造性思维开发，激发学生的创新精神、创业意识，提升学生的创业实践能力。

独立实践课程重在培养学生的实践操作技能。通过课程的学习，巩固理论知识，培养学生独立思考、分析和解决问题的能力，并通过考核获得人社部职业技能鉴定中心颁发的相关职业资格等级证书。

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### 1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、英语、信息技术、体育、大学生心理健康、军训（含军事理论）、创新创业教育、劳动（志愿服务）、大学生安全教育、美育、国家安全教育等列入公共基础必修课；并将急救技术、职业发展规划、就业指导、健康教育、马克思主义中国化进程与青年使命担当等列入公共限选课，将职业素养、大学生防艾健康教育、专业论文写作、中华诗词之美、大学生魅力讲话实操等列入公共任选课。各门课程的主要内容、课程目标、教学要求见表 3。

## 表 3 公共基础课程、公共限选课程及主要内容、课程目标和教学要求

| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 思想道德与法治 | 主要内容 | 介绍我国公民应具有的社会主义思想政治素质、道德素质及法律素养，具体包括：绪论、人生的青春之问、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。 |
| | | 课程目标 | 本课程是大学生思想政治教育的支柱课程之一，以马克思主义为指导，把习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿教学全过程，旨在帮助学生形成正确的世界观、人生观、价值观，树立崇高的理想信念，弘扬伟大的中国精神，积极践行社会主义核心价值观，并不断增强学法、用法的自觉性。 |
| | | 教学要求 | 以课堂讲授为主，实践教学、网络教学、自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方法，始终弘扬社会社会主义核心价值观这一主旋律，注重引导学生树立科学的世界观、人生观及价值观，提高思想政治理论水平，坚定中国特色社会主义共同理想和共产主义远大理想，坚持走中国特色社会主义道路，成为担当民族复兴大任的时代新人。 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 主要内容 | 介绍马克思主义中国化的思想结晶，分为“前言”、“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”等四大模块，具体包括：前言、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、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、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。 |
| | | 课程目标 | 本课程是大学生思想政治教育的支柱课程之一，以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，旨在培养学生的马克思主义理论思维和实践素养，引领学生坚定共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。 |
| | | 教学要求 | 依据中宣部、教育部关于加强和改进高等学校思想政治理论课的系列文件，尤其是《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，以引领学生坚定“四个自信”、养成“四个意识”为目标，结合我校的“大健康”办学特色，综合运用线上线下混合式、情景式、案例式等多种教学方法，按教材篇章顺序，系统讲解中国化马克思主义理论及其发展历程、重大意义，促使学生们明确与自身专业相融合的新时代使命担当，积极投身社会主义现代化建设。 |
| 3 | 形势与政策 | 主要内容 | 介绍当前和今后一定时期内的国内外形势和国家政策，具体包括：我国经济和社会发展专题、我国政府治理和党的建设专题、国际形势和我国外交政策专题、国内外重大事件专题。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 课程目标 | 这是一门时效性、针对性、综合性均很强的高校思想政治理论课，旨在帮助大学生正确认识新时代国内外形势，准确理解党和国家的基本理论、路线、方针及政策，坚定“四个自信”，牢固树立“四个意识”，更好地面对复杂而生动的现实生活。 |
| | | 教学要求 | 充分发挥课内课外两个教育途径的作用，以专题化讲座形式开展教学，针对当下国内政治、经济、文化、社会、生态、外交等走向及国际形势，讲解学生应该认识并能够理解的时事热点，同时指导学生进行自主思考，分析更多热点难点问题，培养学生分析解决问题的思维习惯与能力。 |
| 4 | 英语 | 主要内容 | 1.出行问路、交通旅游、求医就诊、健康护理；<br>2.记叙类：问候、求职、购物、就餐、天气、旅游、兴趣、职业信息；<br>3.说明类：旅游景点介绍、旅行备品等、产品介绍、常见职场标识、工作流程、职业规划；<br>4.应用类：制作海报、拟定英文菜单、制定旅游计划、职业场所的公告、通知、宣传册/求职信、简历、商务信函。 |
| | | 课程目标 | 1.培养学生的听、说、读、写等方面的能力。能熟读对话与课文，能读懂短文，能英汉互译；<br>2.教师帮助学生了解西方文化，开拓国际视野，拓展知识，提高阅读能力；<br>3.在教学中根据实际情况，基于职业场景，将课内外语言学习与实践活动有机结合，培养学生的语言应用能力；<br>4.培养学生学习英语的兴趣，鼓励学生主动参加语言实践活动；培养学生合作学习意识；培养学生思维差异感知能力；培养跨文化交际意识。 |
| | | 教学要求 | 1.根据大一新生的学习生活规律，日常生活所需和职业发展能力需求，采用情景教学或案例教学，突出重点，讲演结合，以演为主，学以致用；<br>2.启发学生进行不同的活动，使学生能独立工作，善于独立思考；<br>3.讲解课文时，教师除了针对大意、细节提问外，更有推理性问题启迪学生深入思考。除了给一定的基础知识外，要求学生自行翻译；<br>4.专研教材，挖掘课程思政元素，结合中西文化差异，增强学生民族文化自信心和向世界传播中国优秀传统文化使命感。 |
| 5 | 信息技术 | 主要内容 | 1.计算机基础知识；<br>2.Windows 7 操作系统的常用软件介绍；<br>3.Word2010 文字处理软件；<br>4..Excel2010 电子表格软件；<br>5.PowerPoint2010 演示文稿制作软件；<br>6.计算机网络基础与网络安全。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 课程目标 | 1.使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；<br>2.使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识；<br>3.使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动；<br>4.使学生适应信息化社会要求的计算机技术应用能力。 |
| | | 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、任务驱动教学、探究教学、案例教学等，使学生掌握本课程基本理论和操作技能；<br>2.注重学生能力的培养，强调学做结合，理论与实践融为一体，培养学生实际动手能力和解决实际问题的能力；<br>3.思想建设目标方面，注重培养学生的创新精神、探索精神、团队精神、奉献精神、使命精神、担当精神等。 |
| 6 | 体育 | 主要内容 | 1. 体育理论；<br>2. 体质测试项目；<br>3. 篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、等 12 项的选项专修；<br>4. 八段锦等传统体育项目；<br>5. 阳光乐跑；<br>6.课余运动训练与竞赛。 |
| | | 课程目标 | 以人为本，通过体育课程学习，全面提高大学生体育健康意识及体质健康水平、掌握运动技术，培养学生体育兴趣，建立体育爱好，养成健康向上的生活习惯，保持旺盛的学习精力和健康的体魄，培养学生的团队意识，百折不挠，自强不息，勇于拼搏的精神，形成健全的人格，实现广东茂名健康职业学院人才培养目标。 |
| | | 教学要求 | 1.根据体育教学大纲、教材，针对所教班级学生的基本情况、学校环境条件、季节气候特点等方面实际，制订出切实可行的学年、学期体育工作计划；<br>2. 确定出每学期的考核项目与标准；<br>3. 严格执行《学生体质健康标准》的要求，有计划、有组织的进行教学班级的测试和评定工作；<br>4. 精心安排教学计划，钻研教材，认真备课，要向学生宣布重点教学内容和考核项目及标准，因材施教，要求学生做好记录；<br>5. 发挥学生主观能动性和创造精神；<br>6. 学生积极上好体育课，认真完成教学任务和要求。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | 大学生心理健康 | 主要内容 | 1. 心理异常的辨识与处理方法；<br>2. 自我意识；<br>3. 人格的发展与完善；<br>4. 意志培养与挫折、压力应对；<br>5. 情绪管理；<br>6. 学习心理与能力培养；<br>7. 人际关系；<br>8. 恋爱心理。 |
| | | 课程目标 | 1. 了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，熟悉大学阶段自我意识、人格、意志、压力与挫折、情绪、学习、人际关系、恋爱等方面的发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本方法；<br>2. 学会运用本课程的知识识别、分析和解决心理问题，提高心理健康自我维护的能力；<br>3. 树立正确的心理健康意识，具有良好的心态和健康的生活方式，全面而充分地发展自己，适应社会，开发潜能，完善人格。 |
| | | 教学要求 | 1. 倡导活动型的教学模式，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，引导学生用多种感官去观察、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，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；<br>2. 注重理论联系实际，采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演等，借此培养学生的实际应用能力。 |
| 8 | 军事技能（含军事理论） | 主要内容 | 一、军事理论<br>1. 中国国防；<br>2. 国家安全；<br>3. 军事思想；<br>4. 现代战争；<br>5. 信息化装备。<br>二、军事技能<br>1. 共同条令教育与训练；<br>2. 战术训练；<br>3 防卫技能与战时防护训练；<br>4. 战备基础与应用训练。 |
| | | 课程目标 | 1. 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；<br>2. 了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作基本要领；<br>3. 了解格斗、防护的基本知识；<br>4. 了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项，全面提升综合军事素质。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、任务驱动教学、探究教学、案例教学等，使学生掌握本课程基本理论和基本技能；<br>2.使学生了解最新的军事科技和军事动态，以及当今的军事热点，拓宽学生国防教育知识面，同时潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感、增强民族凝聚力；<br>3.通过 2 周的军训技能训练，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。 |
| 9 | 创新创业教育 | 主要内容 | 1.创新思维与训练；<br>2.典型创新创业案例与创业者素质养成；<br>3.创业机会识别与创业环境分析；<br>4.团队管理；<br>5.行业创业实践分析；<br>6.商业模式；<br>7.网路营销；<br>8.创业计划书；<br>9.创课网店理论与实训。 |
| | | 课程目标 | 1.了解创新思维概念、性质、特征、发散思维方式及常见创新思维方式；<br>2.能挖掘典型创新创业案例的商业内涵，从不同创业行业案例中分析其产品特点和商业运营方式，提高商业敏锐性；<br>3.了解创业机会的概念和来源，熟悉创业机会的识别过程与方法；<br>4.掌握创业团队组建的原则，团队管理技巧；<br>5.了解商业模式的定义与构成要素；<br>6 掌握搜索引擎营销的基本方法；社会化媒体营销（微博、微信营销）方法和技巧；<br>7.掌握创业计划的作用，基本结构、撰写以及展示方法；<br>8.能应用“创课网店”操作系统，能开设、推广和管理网点店铺。 |
| | | 教学要求 | 1.本课程将创新创业实践融入课程中，以注重对大学生创新创业意识、方法和能力的引导为原则。将以往创新创业课程偏重以教师授课、知识传授、讲授灌输为主的授课方式转变为学生实践、能力培养、体验参与的创业课程；<br>2.课程注重探究式学习，从不同角度提出问题，培养学生创业的基本能力；引导学生乐于同他人合作，共同探讨问题，交流心得；引导学生积极完成课程任务，学习并综合运用综合创业能力解决创业中遇到的问题，不断提升自身综合创业能力；<br>3.通过搭建实景、实物的教学环境，达到实战、使用的教学效果。 |
| 10 | 劳动（志愿服务） | 主要内容 | 1.劳动（志愿服务）岗位的内容和安全要求；<br>2.劳动（志愿服务）岗位的劳动和志愿服务工具、劳保护品的正确使用方法和维修方法；<br>3.团队精神的实质内容；<br>4.劳动和服务态度、工作责任心的重要作用和意义；<br>5.职业素质的基本内涵；<br>6.劳动（志愿服务）实践。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 课程目标 | 1.通过劳动和志愿服务课理论和实践教学，提高学生的全面综合素质；<br>2.树立学生的劳动和志愿服务观念；<br>3.培养学生的劳动技能、服务能力和文明行为的养成；<br>4.增强学生的团结协作、自我管理和自我服务意识，保持艰苦奋斗、吃苦耐劳、志愿服务的优良传统；<br>5.引导和帮助学生树立正确的人生观、价值观和世界观。 |
| | | 教学要求 | 1.注重培养学生基础劳动（志愿服务）能力和基本态度；<br>2.学习评价以组织辅导员和相关负责人员对劳动和志愿服务内容和考核情况进行评价。 |
| 11 | 大学生安全教育 | 主要内容 | 1.目前的安全形势与安全教育的意义；<br>2.人身与财产安全；<br>3.消防安全；<br>4.交通与旅游安全；<br>5.社交与求职安全；<br>6.施救自救与安全服务等治安安全教育。 |
| | | 课程目标 | 1.自觉遵纪守法，预防犯罪；<br>2.帮助大学生养成良好的安全习惯，提高安全意识，杜绝不安全隐患掌握安全知识和防范技能，增强自我防范能力。 |
| | | 教学要求 | 本课程采取大课讲授，专题授课方式，教师结合案例对相关专题，展开深入浅出的分析和讲授，并引导学生思考和自学。 |
| 12 | 美育 | 主要内容 | 艺术鉴赏 、音乐艺术 、绘画艺术 、影视艺术 、戏剧艺术 、舞蹈艺术 、书法艺术 、摄影艺术 、校园文化、艺术实践等。 |
| | | 课程目标 | 1.促进学生的人文素质全面发展；<br>2.提高学生的艺术审美鉴赏能力；<br>3.弘扬民族艺术，培养爱国主义精神；<br>4.尊重艺术，理解多元文化；<br>5.掌握一定艺术基础知识与技能。 |
| | | 教学要求 | 1.根据美育教学大纲、教材，针对所教专业学生的基本情况特点、学校环境条件、艺术师资等方面实际，制订出切实可行的学年、学期美育工作计划；<br>2.确定出每学期的考核项目与标准；<br>3.精心安排教学计划，钻研教材，认真备课，要向学生宣布重点教学内容和考核项目及标准，因材施教，要求学生做好记录；<br>4.因材施教，注重引导学生发挥所长，发挥学生主观能动性和创造精神；<br>5.学生积极上好美育课，认真完成教学任务和要求。 |
| | | 主要内容 | 介绍国家安全的重要性、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全及相关法律法规。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | 国家安全教育 | 课程目标 | 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。 |
| | | 教学要求 | 以课堂讲授为主，网络教学、自主学习为辅，通过知识学习、参与体验等多种教学方法，充分利用多种资源，专门课程与学科融入相结合，知识学习与实践活动相结合，学校教育与社会教育相结合，生动鲜活、易于接受，增强育人实效。 |
| 14 | 急救技术 | 主要内容 | 1.常用急救技术的概述；<br>2.心肺复苏术；<br>3.海姆立克急救法。 |
| | | 课程目标 | 1.了解常用急救技术概述；<br>2.掌握心肺复苏术及海姆立克急救法相关理论及操作技术；<br>3.培养学生急救意识及救死扶伤的人道主义精神；<br>4.能够运用本课程的知识，为身边需要救护的人实施急救。 |
| | | 教学要求 | 1.通过多媒体.数字化资源讲解.案例教学.启发教学等教学方法，使学生掌握本课程的基本知识和基本技术；<br>2.采用现场技能考核的方法，提高学生的急救技术水平。 |
| 15 | 职业发展规划 | 主要内容 | 1.职业生涯规划；<br>2.未来职场适应与职业发展。 |
| | | 课程目标 | 1.掌握职业生涯规划的基本知识与基本技能；掌握求职和面试的知识与技巧；<br>2.能够运用本课程的知识制定职业生涯规划书，具有求职面试和职场适应能力；<br>3.树立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，积极主动适应职场的变化和发展，具有严谨认真、科学求实的学习态度及崇高的职业精神。 |
| | | 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、案例教学、启发教学、探究教学、任务驱动教学等，使学生掌握本课程的基本知识和基本技能；<br>2.能运用本课程知识做好职业发展规划，同时为择业、就业做充分的准备。 |
| | 就业指导 | 主要内容 | 1.毕业生就业形势分析；<br>2.就业能力；<br>3.劳动法及就业；<br>4.求职应聘与面试技巧；<br>5.就业与择业；<br>6.创业。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | | 课程目标 | 1.解读国家就业政策及相关措施，了解目前大学生就业形势，增强就业观念，强化就业意识；<br>2.指导学生树立正确的就业动机职业对人生的重要意义；<br>3.学习和了解相关的大学生就业政策及毕业生的基本权利和义务，了解常见的侵权行为，熟悉劳动法规，掌握维权的途径和方法；<br>4.学习掌握获取就业信息的方法和途径，求职需要准备的自荐材料；<br>5.学习掌握在求职过程中如何塑造个人形象及学习职业礼仪；<br>6.引导学生在毕业前做好心理准备和心理调适；<br>7.大学生创业的意义，解读当前国家的创业政策和创业环境。 |
| | | 教学要求 | 课堂以讲授为主，要求备课充分，认真讲课，以案例教学、讨论教学、心理辅导、多媒体教学等多种教学形式，以指导学生就业实践为宗旨，引导学生端正就业态度，了解就业政策及就业形势，树立科学的职业观、择业观、人生观和价值观，加强学生的创业意识及创业的意义，鼓励学生以创业带动就业。 |
| 17 | 马克思主义中国化进程与青年使命担当 | 主要内容 | 介绍马克思主义诞生以来的时代特点、马克思主义在中国的发展、不同时代青年的责任担当，具体包括：马克思主义的创立与国际共产主义运动的兴起、马克思主义中国化的历史实践、习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新理论成果、中国青年使命担当在不同历史时期的具体表现、改革开放新时期的青年使命担当、中国特色社会主义新时代的青年使命担当、新时代青年在科教兴国树立文化自信中的使命担当、新时代青年在世界多极化进程中的使命担当、广东青年在新时代新征程中的使命担当。 |
| | | 课程目标 | 这是广东省教育厅指定开设的限制性选修课，旨在帮助大学生强化担负时代使命的责任，涵养担负时代使命的情怀，锤炼担负时代使命的品德，增强担负时代使命的本领。通过学习掌握马克思主义中国化进程，学会用习近平新时代中国特色社会主义思想立德铸魂，在认清时代使命的基础上拥抱新时代，在担负新时代使命的过程中建功新时代。 |
| | | 教学要求 | 综合运用多种教学方法，引导学生认识：新时代催生新思想、新思想引领新时代，习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果，是当代中国马克思主义、21 世纪中国马克思主义，新时代学习和实践马克思主义，就是要学习和实践习近平新时代中国特色社会主义思想。同时，还应引导学生认识：新时代赋予新使命、新使命要求新作为，当代青年学生身处中国特色社会主义新时代，肩负的使命就是坚持中国共产党领导，同人民一道，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。 |
| | | 主要内容 | 介绍健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险等知识。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18 | 健康教育 | 课程目标 | 1.树立现代健康意识，掌握健康管理和健康决策的基本方法,养成文明健康的生活方式，提高自觉规避、有效应对健康风险的能力；<br>2.增强防病意识，掌握常见疾病的预防原则和常规措施，提高防控传染病和慢性非传染性疾病的能力；<br>3.树立自觉维护心理健康的意识，掌握正确应对学业、人际关系等方面的不良情绪和心理压力必需的相关技能，提高心理适应能力；<br>4.树立自我保健意识，掌握维护性与生殖健康的知识和技能，提高维护性与生殖健康的能力；<br>5.树立安全避险意识，掌握常见突发事件和伤害的应急处置方法，提高自救与互救能力。 |
| | | 教学要求 | 本课程采取专题授课方式，教师结合案例对相关专题，展开深入浅出的分析和讲授，并引导学生思考树立全方位的健康意识。 |

**2.专业（技能）课程**

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课程，并涵盖有关实践性教学环节。

（1）专业基础课程

包括无机与分析化学、有机化学、食品生物化学、食品微生物学、食品科学概论、食品添加剂、仪器分析技术等课程。

**表 4 专业基础课程及主要内容、课程目标和教学要求**

| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 无机与分析化学 | 主要内容 | 化学计量、误差与数据处理、分散体系，化学反应的一般原理，酸碱平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡，滴定分析法等基本知识，化学物质性质鉴定、化学分析检验、化学合成等基本技能。 |
| | | 课程目标 | 1.掌握无机化学、定量分析化学的基本内容、基本理论、基本技能，建立准确的“量”的概念<br>2.在掌握化学平衡基本原理的基础上，掌握电离平衡及计算；掌握沉淀溶解平衡；了解氧化还原平衡的知识<br>3.掌握原子结构、分子结构的基础理论<br>4.在学习元素周期表的基础上系统地了解常见元素单质及其化合物的性质<br>5.通过实验，达到加深、巩固并扩大学生对所学基本理论、基本知识的理解，培养学生独立操作、观察记录、分析归纳、撰写报告等多方面的综合能力，使学生初步掌握科学的工作方法 |
| | | 教学要求 | 掌握对物质的化学结构和化学组成进行定性和定量分析的基本原理、方法和技能。课程教学宜使用信息化教学，采用启发式和讨论式相结合，理论与实践相结合。 |
| 2 | 有机化学 | 主要内容 | 本课程的理论教学内容分为四个模块。即有机化学概述、各类有机化合物、立体异构、有机合成四大模块。实验分为认知实践、理论与实践结合两大模块。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 课程目标 | 1.学会重要的典型的有机化合物的命名方法、结构特点和异构现象，能正确写出常见各类有机化合物的名称和构造式<br>2.学会各类重要化合物的主要性质、反应、来源和合成方法<br>3.理解碳水化合物、油脂、蛋白质、菇类等天然产物的结构、性质和用途<br>4.具备有机化学的基本实验操作技能与若干单元操作的实验技能<br>5.学习预防与处置化学实验事故的方法，正确使用与处置教学中的一些化学危险品<br>6.培养实验者的化学实验的工作能力，养成良好的实验作风与习惯<br>7.学习有机化学的科学研究的工作方法，培养严谨的科学精神 |
| | | 教学要求 | 掌握岗位必需的有机化学基本理论、基础知识，注重培养学生的基本技能，应用所学的知识分析和解决食品生产中的实际问题。 |
| 3 | 食品生物化学 | 主要内容 | 本课程是研究食品的化学组成、性质、生理功能和它们在贮藏和加工过程中的变化的一门科学。通过本课程的教学。使学生掌握食品生物化学的基本原理、基础知识和基本技能，培养学生分析和解决一些简单的生化实际问题的能力，为今后学习其它专业基础课和专业课奠定基础。 |
| | | 课程目标 | 通过本课程的教学使学生掌握食品在加工和贮藏过程中其营养质量和感观质量的变化，理解食品各营养成分在生物体内的代谢过程和规律。掌握食品生物化学实验的基本原理和一般操作技能。 |
| | | 教学要求 | 通过教学使学生掌握食品生物化学研究的对象，交待教材的学习内容，展现食品生物化学的发展前景，了解本教材在该专业的地位和作用，树立学习本课程的信心。 |
| 4 | 食品微生物学 | 主要内容 | 主要包括微生物学概况、食品微生物的形态、营养和生长特性、微生物的代谢、微生物的遗传、微生物的生态，微生物与机体免疫，微生物与食品安全等理论知识，实验教学包括微生物的形态观察、微生物的分离、培养方法及检测技术等。 |
| | | 课程目标 | 要求学生学习与食品有关的微生物的形态结构特征、生理生化特性、生长繁殖规律、环境因素对微生物生长的影响，并学习微生物分类、生态和遗传变异等理论，开发利用有益微生物，控制能引起食品腐败、导致食源性食物中毒的有害微生物。 |
| | | 教学要求 | 通过学习食品微生物学使学生掌握其基础知识、基本原理，培养学生掌握微生物学的基本实验技能及检验技术，使学生具有扎实的理论知识和实际应用能力。为学生学习以后的专业课程以及毕业后从事食品生产和科研工作奠定坚实的基础。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 食品添加剂 | 主要内容 | 主要介绍防腐剂、 乳化剂、增稠剂、抗氧化剂、香料与香精、甜味剂、食用色素、酶制剂、起泡 剂和消泡剂及其他类食品添加剂的定义、来源、分类、作用及其作用机理和安全性。 |
| | | 课程目标 | 1.掌握各类食品添加剂的基本知识，了解国内外食品添加剂的发展概况、发展趋势以及在食品工业中的应用与生产状况<br>2.学会科学合理地使用食品添加剂，以改善食品品质，延长食品保存期，提高食品营养，简化食品加工方法，改进加工工艺，提高产品质量<br>3.熟悉食品添加剂的毒理学性质与评价程序，了解 GB2760 食品添加剂使用国家安全标准及相关管理法规内容<br>4.培养学生运用食品添加剂从事食品产品开发、科学研究、质量改善与监督管理等方面的应用与工程设计能力 |
| | | 教学要求 | 通过本课程使学生掌握食品添加剂的定义、性质、性状、毒性、使用方法、应用范围与剂量，以及食品添加剂作用的基本原理，使用时的注意事项等基础知识和基本技能，同时也介绍国内外食品添加剂的发展动态，食品添加剂管理办法等有关法规。 |
| 6 | 仪器分析技术 | 主要内容 | 涵盖仪器分析的任务、特点及分类，主要包括电化学分析技术、紫外-可见分光光度法、红外分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法、质谱法的相关内容。 |
| | | 课程目标 | 1.了解仪器的组成、结构等基本知识<br>2.熟悉仪器分析的测试技术<br>3.理解根据实际分析项目选择合适分析仪器及分析技术<br>4.会熟练使用现代分析仪器，会排查仪器的简单故障及对仪器的日常维护<br>5.能做各种样品的定性、定量分析测试<br>6.使学生具备从事仪器分析测试技术所必备的素质、知识与技能，树立全面质量管理意识，具备提出和解决问题的能力，养成辩证思维和严格的科学作风，创新思维和创新能力，以及团队合作精神，为后续的专业职业能力培养打下扎实基础 |
| | | 教学要求 | 通过课程的学习，要求学生掌握常用仪器分析方法的原理和仪器的简单结构；要求学生初步具有根据分析的目的，结合学到的各种仪器分析方法的特点、应用范围，选择适宜的分析方法的能力。 |
| 7 | 食品安全与卫生学 | 主要内容 | 主要包括食品生产,加工及销售过程中涉及的食品安全与卫生问题分为食品安全危害因素及食物中毒,食品安全卫生与食品加工,食品安全管理与控制篇三个部分。 |
| | | 课程目标 | 1.掌握该学科的性质、地位、独立价值、研究范围、基本框架、研究方法、学科进展和未来方向<br>2.通过本课程的学习，让学生能够基本掌握食品中主要有 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 害物质的种类、性质、危害途径和预防方法；各类食品在贮藏、加工过程中可能产生的有害物质的种类、性质以及预防措施；食品添加剂的使用对食品安全性的影响，并通过实验来加强对本课程的理解<br>3.了解和掌握新型食品（比如，转基因食品、功能食品）及食品新型加工方法（纳米技术)的安全性评价方法 |
| | | 教学要求 | 1.基本掌握食品中主要有害物质的种类、性质、危害途径和预防方法；各类食品在贮藏、加工过程中可能产生的有害物质的种类、性质以及预防措施；食品添加剂的使用对食品安全性的影响，并通过实验来加强对本课程的理解<br>2.了解和掌握新型食品(比如，转基因食品、功能食品)及食品新型加工方法(纳米技术)的安全性评价方法<br>3.掌握食品厂区卫生管理规范以及食品生产卫生与安全相关法律法规 |

**（2）专业核心（技能）课程**

包括食品感官检验技术、食品理化检验技术、食品安全与质量控制、食品微生物检验技术、食品标准与法规、食品快速检测技术、食品分析等课程。

**表 5 专业核心课程及主要内容、课程目标和教学要求**

| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 食品感官检验技术 | 主要内容 | 主要内容包括食品检测技术基础知识、食品的物理检测法、食品感官检测技术、食品中一般成分的分析、食品营养成分分析、食品中矿物质元素含量的测定、食品添加剂的检测、食品中有害物质的检测、食品感官鉴定等。 |
| | | 课程目标 | 1.了解食品感官检测的常用术语、基础知识、感官检测的条件<br>2.掌握食品感官检测的各种方法和在实际生产生活中的应用<br>3.能准确、快速地鉴别出各种食品的质量<br>4.学会食品感官检测的基本原理<br>5.学会各种食品感官检测方式<br>6.掌握食品感官检测的各种方法，能准确、快速地鉴别出各种食品的质量并进行质量评价 |
| | | 教学要求 | 通过本课程的学习，学生能熟练掌握包括采样、样品前处理，食品感官、物理、化学、仪器等四大分析方法，数据处理和结果表达、评价等全过程的食品分析方法和操作技能。 |
| 2 | 食品理化检验 | 主要内容 | 本课程的理论教学内容分为七个模块。即食品检测的基本知识、食品的物理检验、食品一般成分的检验、食品添加剂的检验、食品微量元素的检验、食品药物残留的检验、食品功能成分与包装材料检验。 |
| | | 课程目标 | 通过对本课程的学习，学生能掌握从事各类食品成分分析、成分检验技术等工作岗位所需的基本知识和基本技能，达到食品检验工等职业技能证书的要求。同时培养学 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 生具有诚实、守信、爱岗、敬业，善于与人沟通和合作的职业素养，具有分析问题和解决问题的能力，具有从事食品检验有关工作的责任感，具有良好的职业道德。 |
| | | 教学要求 | 突出技能培养和职业特色，根据职业资格证考核要求和企业需求，通过一个个训练项目来串联理论和实践知识，通过项目的逐步实施完成对学生技能的培养。即以岗位技能为主线，以实际工作领域的程序和技术规范将课程内容划分为 5 个大项目 6 个模块。然后再对每一个模块的理论知识进行分割，对技能要求及操作方法进行分解，将其划分为若干的学习任务。理论学习与技能训练反复交叉，学生有新鲜感，而且感觉学到实在的技能，举一反三，满足学生对各类食品成分的分析与检验技术技能的掌握。 |
| 3 | 食品安全与质量控制 | 主要内容 | 主要包括绪论、食品质量管理体系、食品安全的影响因素、食品安全性评价、食品加工过程中的质量安全与控制、动物性食品的质量安全与控制、植物性食品的质量安全与控制、几种认证食品的质量安全与控制。 |
| | | 课程目标 | 1.了解国内、国际食品安全现状，掌握食品安全与质量控制所研究的主要内容和研究方法<br>2.掌握食品毒理学的基本概念的、基本理论，食品安全性评价程序、评价方法，以及危险性分析的基本理论和方法<br>3.掌握影响食品安全的主要因素（生物因素、化学因素，学会用基本理论分析整个食品链过程中不安全因素的产生原因<br>4.掌握 ISO9001：2000 质量控制体系、ISO22000：2005 食品安全质量体系、QS 市场准入制度的基础知识<br>5.理解 HACCP 原理在不同种类食品中的应用；掌握危害分析方法和关键点确定的流程<br>6.掌握 GMP、SSOP 的内容，以及在食品实际生产中的应用；理解 GMP、SSOP 和 HACCP 三者之间的关系<br>7.熟悉粮油果蔬类农产品的安全性与质量控制、饮料类的安全性与质量控制、动物性食品的安全性与质量控制、食品添加剂的安全性与质量控制等<br>8.理解无公害农产品、绿色食品、有机食品、保健品的概念并掌握其标志及管理 |
| | | 教学要求 | 以典型食品生产为载体,依据食品企业的食品安全与质量控制岗位要求，确定食品安全与质量控制关键技术为核心，重组课程教学内容，设计有四个模块；食品安全方面的基础知识；食品质量管理与控制技术及应用；食品质量的设计；国际、国内的有关食品法规与标准的解读。 |
| 4 | 食品微生物检验技术 | 主要内容 | 主要包括食品微生物检验基本知识、食品卫生细菌学检验技术、真菌学检验、食品中常见病原微生物检验技术、发酵食品微生物检验技术、罐装食品商业无菌检验技术。 |
| | | 课程目标 | 1.了解细菌、放线菌、酵母菌、霉菌等微生物大小、形态结构及各类特征；了解各类微生物的生长繁殖规律，及环境条件对其影响规律；了解不同微生物的基本菌落形态 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2.能够熟练使用和维护显微镜、高压灭菌锅、烘箱、无菌操作台、摇床、培养箱等设备；能对生产环境、设备和无菌室进行消毒灭菌；能熟练进行无菌操作；能对生产人员的手、车间空气、设备的清洁卫生指标进行检测评价；能按照国标对产品和原料进行菌落总数、大肠菌群数、霉菌酵母菌数、金黄色葡萄球菌等微生物指标检测 |
| | | 教学要求 | 以微生物检验岗位需要为依据确定的。立足于培养学生微生物的消毒灭菌和产品的微生物指标检测操作能力，采用项目化设计，让学生在完成具体项目过程中构建相关理论知识，同时训练无菌操作技能，培养职业素养。突出对微生物检验能力的训练，理论知识根据完成项目的需要进行选取。教学过程中，采取“教-学-做”一体教学，使学生在实践中获得知识，更加符合认知规律。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点评价学生的职业能力。 |
| 5 | 食品标准与法规 | 主要内容 | 主要包括食品安全与食品标准法规、标准与法规基础知识、我国食品标准体系、国际食品标准与法规、食品企业标准体系、我国食品安全法律法规 、食品安全与质量管理体系、食品生产许可证和食品市场准入制度、食品标签与食品认证。 |
| | | 课程目标 | 通过本课程的学习使学生掌握食品标准、标准化、法规、认证等的基本概念，制定我国食品标准和法律法规的方法，了解并熟悉我国和发达国家的食品法律法规体系、标准体系，食品质量管理体系、食品认证程序和要求等，并能够根据所学具有分析和处理食品违标违法事件的基本能力。 |
| | | 教学要求 | 围绕新世纪对食品专业人才的需要和食品行业健康发展的需求，培养有较强可塑性和适应性的应用型人才，以岗位需要为依据，在考虑到科学性、专业适用性和学生可按受性的同时突出实用性。课程开发设计过程量参考劳动部关于国家职业标准中级、高级食品检验工、食品安全审员等相关工种的职业能力要求，现代食品企业对员工岗位能力的要求。 |
| 6 | 食品快速检测技术 | 主要内容 | 本课程的理论教学内容分为四个模块。即残留物的快速检测、生物安全的快速检测、食品添加物及食品掺假快速检测、食品成分快速检测四大模块。实验分为认知实践、理论与实践结合两大模块。 |
| | | 课程目标 | 掌握食品快速检测常用方法的基本原理；熟悉食品快速检测常用仪器设备的检测项目、使用方法和基本性能参数，各类检测样品的前处理方法及食品快速检测常用方法步骤；能够在农贸市场或超市或农产品生产基地完成抽样工作； 能够正确的使用和维护食品安全快速检测仪器设备；能够高效的完成样品前处理工作或快速取样工作；能够完成项目的检测操作任务；能够准确地记录测定结果，进行计算或判读并出具速测报告；能够正确处理检测用废 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 弃物、清洗器皿、清理实验台及实验室。 |
| | | 教学要求 | 根据食品行业各技术领域和职业岗位（群)的任职要求，以“工学结合”为切入点，以真实生产任务或(和）工作过程为导向，以相关职业资格标准基本工作要求为依据，以食品产品和检测指标为对象，紧密结合食品行业和食品安全快速检测技术发展现状，以及卫生部等部门公布的“食品中可能违法添加的非食用物质名单”为检测重点，力求使学生掌握快速检测技能，提高食品质量安全意识。 |
| 7 | 食品分析 | 主要内容 | 主要包括食品样品的采集、处理与保存、食品的物理分析方法、水分分析、矿物元素分析、酸度分析、脂类分析、糖类分析、蛋白质和氨基酸分析、维生素分析、常见食品添加剂分析、食品中毒害物质分析、食品色素物质分析、食品香气物质分析、食品的感官分析。 |
| | | 课程目标 | 1.掌握食品分析与检验中样品的前处理方法<br>2.掌握食品基本营养成分、食品添加剂、食品中有害物质等理化分析的原理与方法<br>3.掌握重量法、容量法等理化检测方法的原理和基本实验操作技能 |
| | | 教学要求 | 根据本课程的性质，教学环节由课堂讲授和讨论为主。课堂讲授内容由教师讲授和部分学生讲授组成。第一次上课时，教师要给学生说明本课程教学内容、时间安排、授课要求及注意事项等内容，学生根据兴趣查找资料，自由选择主讲内容，教师根据学生讲解情况进行点评、补充并总结。学生没有选择的内容由教师讲授。在课堂讲授中充分利用多媒体影像技术辅助教学，有助于提高教学效率。课堂讨论教学时间可灵活掌握。教师提前布置讨论内容，学生结合各种测定方法的特点、性质进行准备，实习期间在企业化验室的学生可以结合实习情况进行讨论，也可根据课堂教学情况临时拟定讨论题目。 |

**（3）专业拓展课程**

专业拓展课是促进学生发展和展示学校特色的课程，拓展课为食品贮运与保鲜、食品营销与推广。

**表 6 专业拓展课程及主要内容、课程目标和教学要求**

| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 食品贮运与保鲜 | 主要内容 | 主要内容要内容包括绪论，新鲜食物的贮存，食品的气调保藏，食品的低温保藏，食品干燥保藏，食品的腌制、发酵和熏蒸，食品的化学保藏，食品的辐照，食品的罐藏，食品的包装保藏，食品保藏新技术。 |
| | | 课程目标 | 掌握影响食品品质劣化的因素，以及食品低温保藏、干燥保藏、罐藏、辐射保藏等保藏技术。掌握关于食品储藏保鲜的基本理论和技术方法。能应用多种技术措施防止各类食品的腐败变质、延长食品保藏保鲜期。 |
| | | 教学要求 | 通过本课程的学习，使学生了解和掌握关于食品贮藏 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 保鲜的基本理论、技术方法和该领域国内外的最新研究进展，课程通过大量的实例介绍主要动、植物原料及其加工食品贮藏保鲜的实用技术，力求体现食品科学发展的特点。 |
| 2 | 食品营销与推广 | 主要内容 | 主要包括食品营销概述；食品与食品工业；营销环境分析；食品营销调研与需求预测；购买者行为分析；目标市场营销；食品营销渠道；价格策略；产品策略；促销策略；食品市场营销的组织、实施与控制。 |
| | | 课程目标 | 树立市场意识，用经济的观点分析问题的能力；学会独立进行市场调研的能力。具有食品营销策划的能力；在食品营销中具有一定的组织管理能力。具有基本的分析市场能力。能通过各种媒体资源查找和应用所需信息；能独立制定学习和工作计划并确保其实施；能不断积累营销经验，从个案中寻找共性。能树立发生发展的观点、局部和整体统一的观点、理论联系实际的观点观察研究食品营销中的问题。 |
| | | 教学要求 | 以培养应用实践型人才的目标和要求，以相关工种国家技能鉴定考核标准的应知、应会内容为重点组织编排内容。以突出综合职业能力和实践能力的培养，通过课堂讲授和图片演示和案例分析、课后练习等，要求学生能够了解农产品营销学的原理和方法，了解和掌握各类具体食品的营销特点，加深对有关食品营销理论的理解，同时又有利于培养学生分析问题和解决问题的能力，从而提高学生进行食品营销的创新能力，改善学生专业思维模式、培养创造性思维能力，从而进一步树立健全的专业思想，达到本专业的培养目标和要求。 |

**（4）专业选修课程**

包括食品生产概论、特殊食品应用与营销、食品营养与健康、开心烘焙、养生保健技术/中药药膳、药学服务/电子商务等课程。

**表 7　专业选修课程及及主要内容、课程目标和教学要求**

| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内　容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 特殊食品应用与营销 | 主要内容 | 特殊食品的含义、分类、功效及其应用、有关各类特殊食品经营的法律法规、特殊食品的运营特征和方法、特殊食品的营销模式和方法。 |
| | | 课程目标 | 1. 掌握特殊食品的含义、分类与特征<br>2. 熟悉有关特殊食品的管理和与法律法规<br>3. 掌握特殊食品的运用特点和方法<br>4. 掌握特殊食品的营销模式和方法<br>5. 熟悉特殊食品的功效和应用 |
| | | 教学要求 | 通过学习，要求学生了解功能食品现状及发展趋势，掌握功能性食品开发原理、技术及生产管理与申请审批要点等相关基础理论知识，明确各功能食品的生理特性，掌握相关功效成分的检测方法及技术，提高实际运用能力。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 食品营养与健康 | 主要内容 | 营养学基础知识，结合世界各国的膳食指南、中国居民的平衡膳食宝塔和食谱编制等，介绍营养缺乏症、营养过剩导致的“现代社会文明病”，饮食宜忌、饮食与美容等现代营养学问题。 |
| | | 课程目标 | 培养学生深入理解营养与人体需要和健康的关系，熟悉基础营养学的基本理论知识和基本方法；了解不同人群的营养需求特点与膳食原则；理解各类食品的营养价值，膳食营养与健康的关系，了解社区营养的内容与方法；了解食物的体内过程及其代谢等。 |
| | | 教学要求 | 采用工作任务为载体,根据企业所需学生还需要什么来设定进行课程设置和内容的选定，遵循实用、够用原则。突出对学生的职业技能的训练,加强实训课内容的针对性，同时围绕“营养配餐员”、“公共营养师”的职业资格鉴定来安排能力目标和技能训练。 |
| 3 | 食品生产概论 | 主要内容 | 主要内容介绍食品加工原料及加工特性、食品保藏常用方法的基础上，论述果蔬制品、肉制品、乳制品、谷物制品、糖果、饮料生产的基本理论、种类及特点、生产工艺、产品常见问题及质量检验等。 |
| | | 课程目标 | 了解食品的分类方法，掌握新食品的类型<br>掌握典型食品加工工艺流程及技术要点<br>了解食品加工新技术 |
| | | 教学要求 | 强调食品加工基本概念的构建，并与生活中常见的实例相验证，使学生了解食品加工各专业领域的基本知识及各类原料加工操作技术。 |
| 4 | 开心烘焙 | 主要内容 | 主要内容为烘焙入门、中式酥性糕点制作、蛋糕制作、面包制作、饼干制作、月饼制作、西点制作和就业创业指导。 |
| | | 课程目标 | 了解烘焙的常用设备、工具、原辅料等，能够制作中式酥性糕点、蛋糕、面包、饼干、月饼等。 |
| | | 教学要求 | 本课程教学以理论为指导，以实训为手段，让学生对基础知识有所掌握，在实训中有所运用。以理论为指导结合实际操作会更有利于提高学生的学习兴趣及认知力。通过理论学习和实训操作，让学生在实际操作中运用所学,达到学以至用的目的，提高学生就业竞争能力和自主创业能力。 |

## 七、教学进程总体安排

1. 食品质量与安全专业课程设置与教学安排计划表（见附录表 1）

2. 食品质量与安全专业课程结构比例表

**表 8 食品质量与安全专业课程结构比例表**

| 课程类别 | 学时数 | 占总学时比例 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 理论教学 | 1203 | 43.8% | |
| 实践教学 | 1545 | 56.2% | 实践教学包含了单独设置的实践性课程和 B 类课程的课内实践 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 公共基础课 | 808 | 29.5% | 包括公共基础必修课和公共基础选修课 |
| 专业（技能）课 | 1940 | 70.6% | |
| 选修课 | 302 | 11.0% | 包括公共基础选修课和专业选修课 |
| 总学时 | 2748 | | （总课时=理论教学学时+实践教学学时）或（总课时=公共基础课学时+专业（技能）课学时） |

3. 食品质量与安全专业教学进程安排表

**表 9　食品质量与安全专业教学进程安排表**

| 内容 / 周数 / 学期 | 军事课 | 课程教学 | 专业技能实训 | 认知实习及培训 | 跟岗实习 | 考试 | 机动 | 毕业教育 | 工作见习 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 2 | 16 | | | | 1 | 1 | | | 20 |
| 二 | | 18 | 1 | | | 1 | | | | 20 |
| 三 | | 18 | 1 | | | 1 | | | | 20 |
| 四 | | 16 | 1 | 2 | | 1 | | | | 20 |
| 五 | | | | 10 | 8 | | 2 | | | 20 |
| 六 | | | | | 16 | | | 2 | 2 | 20 |

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

1. 队伍结构

专业学生数与专任教师数比例为 3:1，双师素质教师占专业教师比例大于 60%，专任教师队伍职称、年龄已形成合理的梯队结构。食品质量与安全专业现有校内专任教师 10 人，副教授以上职称 3 人，博士 1 人，硕士 6 人。其中南粤优秀教师 1 名，茂名市青年名师培养对象 1 名，市骨干教师 2 名，已形成职称、年龄、学历结构合理，素质高，业务强的双师型教师队伍。

2. 专任教师

专任教师均具有高校教师资格，有良好的师德， 爱岗敬业，遵纪守法；具有药品食品类

相关专业本科及以上学历，扎实的食品质量与安全相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每五年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

实行校内外双带头人制。专业带头人为双师型教师，能够较好地把握国内外食品行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，密切联系行业和用人机构，了解行业和用人机构对食品质量与安全专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师与专任教师接近 1：1，主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的食品质量与安全专业知识和丰富的实际工作经验，沟通表达能力好，能采取合理的教学方式指导学生，具有中级及以上行业相关专业技术资格、行业职业资格或基层业务部门担任部门负责人及以上职务，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

**（二）教学设施**

1.专业教室基本条件

专业教室配有“智慧”黑板、黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响 设备，互连网接入或 Wi-Fi 环境，并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，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

食品质量与安全专业实训室根据师生的健康安全要求和教学内容，确定其使用面 积，可保障实训室总面积≥每生 5.3 平方米。如单间使用面积满足不了要求，能增加同类实训的实训室间数。实训室照明符合 GB50034 的有关规定；消防符合 GB50016 有关防火的规定； 安全与卫生符合 GBZ1 的有关要求。各实训室多媒体具备访问 Internet 的条件。

（1）基础化学实训室

基础化学实训室 2 间，工位数 60 人。具有数据服务器、投影设备、黑（白）板、计算机 、项目桌、营销模拟软件，Wi-Fi 覆盖等。开展的实训项目包括：无机化学、分析化学、有机化学等实训项目。

（2）分析化学实训室

分析化学实训室 2 间，工位数 60 人。具有数据服务器、投影设备、黑（白）板、计算机 、项目桌、数显恒温双列 8 孔水浴箱、高温台、通风柜、通风系统等，Wi-Fi 覆盖等。开

展的实训项目包括食品分析实训项目等。

（3）病原生物实验室

病原生物实验室 6 间，工位数 360 人，配备数据服务器、投影设备、黑（白）板、染色设备、镜检设备、接种设备、生化培养箱、高压蒸汽灭菌器、电脑、项目桌、Wi-Fi 覆盖等。开展的实训项目包括：微生物的观察、检测、分析等项目。

（4）药物分析实验室

药物分析实验室 2 间，配备数据服务器、投影设备、黑（白）板、高效液相色谱仪、紫外分光光度计、溶出仪、全自动旋光仪、PH 酸度计、全自动阿贝折射仪、电脑、项目桌、Wi-Fi 覆盖等。开展的实训项目包括：食品药品的分析检测等项目。

（5）食品营养咨询室

营养咨询室 1 间，工位数 60 人，应配备常见的食物模型、体重秤、皮脂厚度计、握力计、电子秤、人体成分分析仪、营养软件、电脑、打印机、WiFi 覆盖，能进行体格去检查和营养咨询。

（6）市场营销综合实训室

市场营销综合实训室 1 间，工位数 60 人。具有数据服务器、投影设备、黑（白）板、计算机 6 人/台、项目桌、营销模拟软件，Wi-Fi 覆盖等。开展的实训项目包括：项目课程实践教学、食品营销策划、商务谈判、销售拜访等实训项目。

（7）营养代谢室

营养代谢室 1 间，工位数 60 人，应配备营养代谢车、凯氏定氮仪，能进行人体营养代谢测定。配置的仪器设备及套数应能满足专业技能实践教学和学生开展常用食品营养实验实训项目的需要。

（8）大学生创业中心

大学生创新创业中心划分为 4 大功能区域：公共初级孵化区、加速孵化区、 培训室及会议室、创新创业中心办公室，工位数 100 人。主要配置有网络系统、办公电子设备、会议设备、路演设备等。为学生创业实践提供场地及孵化服务， 培养学生创新创业能力和综合创业素质，承担优质创业项目孵化、创业教育教育 产学研合作等。

**表 10 校内实训室一览表**

| 序号 | 名　称 | 仪器设备金额（元） | 主要实训内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 生命科学馆 | 3480000 | 医学基础 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 人体解剖学实验室 | 675660 | 人体的结构分布 |
| 3 | 计算机中心 | 1500000 | 计算机技术、运营数据分析 |
| 4 | 电子阅览室 | 845152 | 电子商务，市场调研 |
| 5 | 天然药物化学实训室 | 815222 | 食品成分的分离、提取 |
| 6 | 电子天平室 | 34200 | 食品、药品称量 |
| 7 | 药学科研实验室 | 553408 | 食品安全检测实训 |
| 8 | 药物分析实训室 | 839810 | 食品药品分析、定量分析 |
| 9 | 基础化学实训室 | 768390 | 无机化学实验、定量化学分析实验和有机化学实验 |
| 10 | 病原生物实验室 | 733834 | 微生物形态结构观察 |
| 11 | 紫外分光光度计仪器室 | 316255 | 食品药品检测 |
| 12 | 市场营销实验室 | 329440 | 市场营销实训 |
| 13 | 大学生创新创业中心 | 1500000 | 创业运营实训、创新实验 |
| 14 | 智慧校园工程<br>（合同包一与合同包二） | 1162550 | 网络通讯技术支持 |
| 合计（元） | 14342843 | | |

3.校外实训基地基本要求

我校拥有一批稳定的校外实训基地，能提供食品检测、食品等岗位，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的 规章制度，有安全、保险保障。

校外实习的基地主要有：广州安诺科技有限公司、广州广电计量检测有限公司、茂名市市场监督管理局、电白区市场监督管理局、高州市市场监督管理局、信宜市市场监督管理局、湛江市霞山区市场监督管理局等，建立深度校企合作。这些校外实习实训基地为学生提供了接触实际的实习场所，也为毕业生提供了大量的就业机会。

4.学生实习基地基本要求

实习基地是学生在校外实训和参加社会实践的重要场所，学校按照教学计划、教学大纲的要求，建立与本专业培养目标相适应的、关系稳固的教学实习基地。以培养学生的技术应用能力和实践创新能力为要求，各专业加强与企业合作，目前已与大参林医药集团股份有限公司、美国辉瑞制药（深圳）公司、广东华润顺峰药业有限公司、茂名市人民医院、茂名市药品检验所等40多家企事业单位建立牢固校外实训合作关系。对本地企业，采用多种形式深化合作，促进校企融合，开展见习、工学交替、订单班培养和顶岗实习等培养形式，对外市

企业主要采用顶岗实习的培养模式。药学系不断开发与行业龙头企业合作的机会，与白云山化学制药厂、广州白云山天心制药股份有限公司等建立了合作意向。

5.支持信息化教学方面的基本要求

应配置与专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、题库、案例等，有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学 方法、提升教学效果

**（三）教学资源**

1.教材选用基本要求

食品质量专与安全专业的专业课程选用符合高职办学层次、培养目标以及我院学生实际情况的教材，原则上选用高职高专近三年出版的教材，优先选用规划教材和重点教材，选用教材的版本和内容均考虑到近年教材的变动与更新，有效保证了学生能汲取到有用、新鲜和实用的相关知识和技能，可选用教师自编教材。包括食品质量与安全职业资格证考试相关参考和培训书，食品质量与安全方面的相关书籍等。

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，方便师生查询、借阅。学院纸质类图书22.9万册，电子图书15万册。建设、配有与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、拥有超星期刊、中国知网数字化期刊、维普中文科技期刊数据库、维普考试资源系统、万方医学期刊数据库、PubMed英文文献服务系统以及人民卫生出版社医学教学资源库等各类数据库7个数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

3.数字教学资源配置基本要求

食品质量与安全专业的立体化教材、教学课件、实训任务书、实训指导书、实习任务书、实习指导书、授课录像、参考文献目录、常用网站链接、习题库、网上测试及网上辅导、学生实训视频、教学环境条件图片等；食品质量与安全的资料库拥有关于电子资源介绍、电子案例等相关的音像资料；国家级、省级、院级精品资源共享课和教学资源库，课程教学网络管理平台等。

**（四）教学方法**

1.“双服务、双培养、双发展”立体化校企合作培养模式

以双服务模式为先导，以双培养模式为关键，以双发展为目标，通过校企合作，工学结合，形成服务、教学、科研、培养、实训、实习、就业、互利的立体化校企合作产教融合的

创新型食品质量与安全专业人才培养模式。

双服务模式的内容是：积极主动地为企业提供双服务。一方面为企业培养高素质技能型食品质量与安全专业人才，满足企业发展对高素质技能型人才的需求；另一方面，为企业提供管理咨询、策划、培训等多项服务，企业首先受益，密切校企关系，逐步建立校企合作关系。

双培养模式的内容是：以广东茂名健康职业学院资源优势和企业资源优势为条件，以学院和企业联合培养为途径，以工学结合、任务驱动、项目导向、顶岗实习为关键，企业参与建设专业培养质量体系的构建：参与专业课程的开发；参与专业课程标准的制定；选派技师、设计师、咨询师、策划师、培训师担任学生导师；建立见习、实训、实习、就业基地；合作开展专业管理的应用研究。

双发展模式的内容：通过校企合作，一方面广东茂名健康职业学院得到发展，专业培养质量提高，实现了“把需要就业、创业和职业发展的学生培养成工作岗位需要的创新型合格食品质量与安全专业职业人”的培养目标，学生就业率高，企业满意，学生满意、家长满意。另一方面，企业得到发展，企业整体素质提高，促进了管理和效益的提高。

**2. 多元化课堂形式**

课堂形式由理论课堂向实训课堂、社会课堂、企业课堂延伸，形成课堂形式的多样化，保证专业培养目标的实现。

| 四形式课堂 | | | |
|---|---|---|---|
| 第一课堂 + | 第二课堂 + | 第三课堂 + | 第四课堂 |
| 为基础 | 为条件 | 为依托 | 为关键 |
| 理论课堂 | 校内实训课堂 | 社会课堂 | 企业课堂 |
| （理论学习） | （专题实训+综合实训） | （食博会实习） | （见习+跟岗实习+顶岗实习） |

**3. 立体化实践培养途径**

通过立体化实践培养途径，解决“如何做”的问题，经过三次循序渐进的阶梯型技能训练，培养专业技能。“见”、“练”、“战”是大学生专业职业能力培养和自我培养的实践培养途径，“见”是见习，专业实践培养模式的初级层次，学生入学后到企业参观座谈，认识食品安全。“练”是专业实践培养途径的中级层次。第 2 学期，参加食品质量与安全实践、跟岗实习，食品检测与安全认证实训。“战”是专业实践培养途径的高级层次，参加食品类创业实践，企业实习，于第 4 学期参加企业顶岗实习，再认识食品质量与安全，经过循环训

练提升综合能力，成为合格职业人。

**4.学院培养与学生自我培养**

发挥学院教师和学生的积极性、主动性、创造性，通过学院教师培养和学生自我培养结合起来才能实现专业培养目标。创建学生专业综合能力自我培养模式。

**（五）学习评价**

采用教学过程与目标相结合的评价方法,即形成性评价和总结性评价。形成性评价,是在教学过程中对学生的学习态度和各类作业情况进行的评价;总结性评价,是在教学模块结束时,对学生整体技能情况的评价。

考核分考试和考查两种。

1.突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价。注重过程性评价，采用定量和定性相结合，对理论和实践知识进行评价，同时把学生良好的参与意识、学习态度、良好的人际关系和进取精神等纳入评价内容。要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的自我评价与相互评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。过程性评价主要从学生情感态度、岗位能力、职业行为等多方面，对学生在整个教学过程中表现进行综合测评；结果性评价主要从学生对知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。

2.积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。在企业顶岗实习环节上，以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。

**（六）质量管理**

学校和药学系建立了专业建设和教学过程质量监控机制，制定了药学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。

成立由行业专家、职业教育专家、教师及教学管理人员组成的专业建设和教学指导委员会，进行整体教育教学指导。学校、系部及专业有完善的教学管理机制，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，定期开展公开示范课等教研活动。

学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和目标达成情况。

专业建设和教学指导委员会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。

学校把立德树人作为根本任务，融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节，积极构建课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织“十大”育人体系，完善“三全育人”格局，建强专业课教师、教辅人员、思政队伍、辅导员和学生骨干“主力军”，走近学生、关爱学生，推进知识传授、价值引领与能力培养有机结合。实现各项工作协同协作、同向同行、互联互通，使思想政治工作有效融入人才培养各环节。

## 九、毕业要求

完成规定的各门理论课程和各项实践性环节的学业（包括军训），共 2738 学时的学习任务，取得 141.5 学分才能获得毕业资格。学生必须参加规定学时的与食品质量与安全专业对口工作岗位的顶岗（跟岗）实习，并按相关要求提供顶岗（跟岗）实习的材料以及个人实习总结报告，成绩达到合格以上。

本专业面向职业资格证书包括 ISO22000、农产品食品检验员、公共营养师、食品安全管理员、西式面点师证书及职业相关的证书，学生毕业前推荐考取表 10 职业资格证书中的一项，详见下表 11。

**表 11 食品质量与安全专业“1+X”证书一览表**

| 序号 | 职业资格名称 | 颁证单位 | 等级 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ISO22000 | 国家认证认可委员会授权的相关培训机构 | 内审员 | 选考 |
| 2 | 农产品食品检验员 | 人力资源和社会保障部职业鉴定指导中心 | 中级 | 选考 |
| 3 | 公共营养师 | 广东省营养协会 | 高级 | 选考 |
| 4 | 食品安全管理员 | 市场监督管理局 | 中级 | 选考 |
| 5 | 西式面点师 | 国家认证认可委员会授权的相关培训机构 | 中级 | 选考 |

## 十、附录

**附录表一　教学进程表**

广东茂名健康职业学院 2021 级高职食品质量与安全专业教学进程

| 课程类别 | 序号 | 课程性质 | 课程名称 | 学分 | 学时 | | | 学期学时分配 | | | | | | 周学时 | | | | 考核方式 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 | 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 | 第五学期 | 第六学期 | 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 | 考试 | 考查 | |
| | | | | | | | | 20 周 | 20 周 | 20 周 | 20 周 | 20 周 | 20 周 | | | | | | | |
| 公共基础课 | 1 | 必修课 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 40 | 8 | 32 | 16 | | | | | 2 | 1 | | | 1 | 2 | |
| | 2 | 必修课 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 68 | 56 | 12 | | | 36 | 32 | | | | | 2 | 2 | 4 | 3 | |
| | 3 | 必修课 | 形势与政策 | 1 | 32 | 32 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | 1234 | |
| | 4 | 必修课 | 英语 | 4 | 68 | 56 | 12 | 32 | 36 | | | | | 2 | 2 | | | | 12 | |
| | 5 | 必修课 | 信息技术 | 3 | 48 | 6 | 42 | 48 | | | | | | 3 | | | | 1 | | |
| | 6 | 必修课 | 体育 | 6 | 108 | 6 | 102 | 32 | 36 | 40 | | | | 2 | 2 | 2 | | 1 | 23 | |
| | 7 | 必修课 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 20 | 12 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 1 | |
| | 8 | 必修课 | 军事技能 | 2 | 112 | | 112 | 112 | | | | | | | | | | | 1 | 开学 2 周完成 |
| | 9 | 必修课 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | 1 | 军训期间完成 |
| | 10 | 必修课 | 创新创业教育 | 2 | 36 | 24 | 12 | | 36 | | | | | | 2 | | | | 2 | |
| | 11 | 必修课 | 劳动（志愿服务） | 2 | 32 | 8 | 24 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | 4 | |
| | 12 | 必修课 | 大学生安全教育 | 1 | 16 | 8 | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | 4 | |
| | 13 | 必修课 | 美育 | 2 | 32 | 24 | 8 | 16 | 16 | | | | | | 1 | | | | 12 | |
| | 14 | 必修课 | 国家安全教育 | 1 | 20 | 20 | | 2 | 16 | 2 | | | | | | | | | 2 | |
| | | | **公共基础课必修课小计** | **35** | **688** | **336** | **352** | | | | | | | **11.5** | **8.5** | **4.5** | **2.5** | | | |
| | 1 | 限选课 | 急救技术 | 0.5 | 8 | 4 | 4 | 8 | | | | | | 0.5 | | | | | 1 | |
| | 2 | 限选课 | 职业发展规划 | 1 | 16 | 10 | 6 | 16 | | | | | | 1 | | | | | 1 | |
| | 3 | 限选课 | 就业指导 | 1 | 16 | 12 | 4 | | | | 16 | | | | | | 1 | | 4 | |
| | 4 | 限选课 | 健康教育 | 1.5 | 24 | 24 | | 6 | 6 | 6 | 6 | | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | 4 | |
| | 5 | 限选课 | 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当 | 1.5 | 24 | 24 | | | 24 | | | | | | 1.5 | | | | 2 | |
| | 6 | 任选课 | 全校性公共选修课 | 2 | 32 | 32 | | | 16 | 16 | | | | | 1 | 1 | | | 23 | |
| | | | **公共基础选修课小计** | **7.5** | **120** | **106** | **14** | | | | | | | **2** | **3** | **1.5** | **1.5** | | | |
| | | | **公共基础课合计** | **42.5** | **808** | **442** | **366** | | | | | | | **13.5** | **11.5** | **6** | **4** | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 必修课 | 无机与分析化学 | 5 | 80 | 60 | 20 | 80 | | | | | | 5 | | | | 1 | | |
| | 2 | 必修课 | 食品微生物学 | 3 | 48 | 40 | 8 | 48 | | | | | | 3 | | | | 1 | | |
| | 3 | 必修课 | 食品添加剂 | 2 | 32 | 20 | 12 | 32 | | | | | | 2 | | | | | 1 | |
| | 4 | 必修课 | 有机化学 | 3 | 54 | 40 | 14 | | 54 | | | | | | 3 | | | 2 | | |
| | 5 | 必修课 | 食品生物化学 | 2 | 36 | 24 | 12 | | 36 | | | | | | 2 | | | 2 | | |
| | 6 | 必修课 | 仪器分析技术 | 2 | 36 | 20 | 16 | | 36 | | | | | | 2 | | | | 2 | |
| | 7 | 必修课 | 食品安全与卫生学 | 3 | 54 | 42 | 12 | | | 54 | | | | | | 3 | | | 3 | |
| | | | **专业基础课小计** | **20** | **340** | **246** | **94** | | | | | | | **10** | **7** | **3** | **0** | | | |
| | 1 | 必修课 | 食品微生物检验技术 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | | 48 | | | | | | 3 | 4 | | |
| | 2 | 必修课 | 食品标准与法规 | 3 | 48 | 42 | 6 | | | | 48 | | | | | | 3 | | 4 | |
| | 3 | 必修课 | 食品感官检验技术 | 3 | 54 | 42 | 12 | | | 54 | | | | | | 3 | | 3 | | |
| | 4 | 必修课 | 食品理化检验 | 3 | 54 | 45 | 9 | | | 54 | | | | | | 3 | | 3 | | |
| | 5 | 必修课 | 食品安全与质量控制 | 3 | 54 | 38 | 16 | | | | 54 | | | | | | 3 | 4 | | |
| 专业课程 | 6 | 必修课 | 食品快速检测技术 | 3 | 54 | 42 | 12 | | | | 54 | | | | | | 3 | 4 | | 前 10 周 3 后 6 周 4 课时 |
| | 7 | 必修课 | 食品分析 | 3 | 54 | 42 | 12 | | 54 | | | | | | 3 | | | 2 | | |
| | | | **专业核心课小计** | **21** | **366** | **287** | **79** | | | | | | | **0** | **3** | **6** | **12** | | | |
| | 1 | 必修课 | 食品营销与推广 | 3 | 54 | 44 | 10 | | | 54 | | | | | | 3 | | 3 | | |
| | 2 | 必修课 | 食品贮运与保鲜 | 3 | 54 | 42 | 12 | | | 54 | | | | | | 3 | | | 3 | |
| | | | **专业拓展课小计** | **6** | **108** | **86** | **22** | | | | | | | **0** | **0** | **6** | **0** | | | |
| | 1 | 限选课 | 养生保健技术/中药药膳 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | | 32 | | | | | | 2 | | 4 | |
| | 2 | 限选课 | 开心烘焙 | 1 | 18 | 8 | 10 | | 18 | | | | | | 1 | | | | 2 | |
| | 3 | 限选课 | 食品生产概论 | 2 | 36 | 32 | 4 | | 36 | | | | | | 2 | | | | 2 | |
| | 4 | 限选课 | 食品营养与健康 | 2 | 36 | 26 | 10 | | | 36 | | | | | | 2 | | | 3 | |
| | 5 | 限选课 | 特殊食品应用与营销 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | | 32 | | | | | | 2 | | 4 | |
| | 6 | 限选课 | 药学服务/电子商务 | 2 | 28 | 28 | | | | | 28 | | | | | | 2 | | 4 | |
| | | | **专业选修课小计** | **11** | **182** | **142** | **40** | | | | | | | **0** | **3** | **2** | **6** | | | |
| | 1 | 必修课 | 食品加工实训 | 1 | 16 | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 必修课 | 食品理化检验实训 | 1 | 16 | | 16 | | | 16 | | | | | | | | | |
| | 3 | 必修课 | 食品快速检测实训 | 1 | 16 | | 16 | | | | 16 | | | | | | | | |
| | | | 实训课小计 | 3 | 48 | | 48 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 1 | 必修课 | 岗前综合训练 | 2 | 32 | | 32 | | | | 32 | | | | | | | | | 2周 |
| | 2 | 必修课 | 毕业实习 | 36 | 864 | | 864 | | | | | 576 | 288 | | | | | | | |
| | | | 专业综合实践课小计 | 38 | 896 | | 896 | | | | | 576 | 288 | | | | | | | |
| | | | 专业（技能）课合计 | 99 | 1940 | 761 | 1179 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 总计 | 141.5 | 2748 | 1203 | 1545 | 552 | 472 | 430 | 418 | 576 | 288 | 23.5 | 24.5 | 23 | 22 | | | |
| | | | | | 占比 | 43.78% | 56.22% | | | | | | | | | | | | | |
| 开设课程总门数： 40门 | | | | 第一学期： 12门 | | | 第二学期： 13门 | | | | | 第三学期： 11 门 | | | | | 第四学期： 11门 | | | |

备注：1.《形势与政策》共32学时,第1-4学期开展,每学期8学时，计1学分。2.体育课共108课时，第1学期32学时，第2学期36学时，第3学期40学时，其中4学时为综合训练考核。 3.劳动（志愿服务）共32学时，第1-4学期开展，每学期8学时，其中理论课2学时，实践课6学时，实践课主要通过日常生产劳动、服务性劳动和生产劳动，第4学期计算成绩，计2学分。4.大学生安全教育共16学时，第1-4学期开展，每学期4学时，理论课2学时，实践课2学时，第4学期计算成绩，计1学分。5.美育课总学时32学时，理论学习24学时，第1学期线上学习16学时，第2学期线下学习8学时，艺术实践8学时，通过讲座、社团活动，社会实践等形式开展,第2学期计算成绩，计2学分。6.国家安全教育共20学时，第1、3学期2学时专题教育，第2学期16学时线上选修课程，第3学期计算成绩，计1学分。

**附录表二　公共选修课列表**

| 序号 | 课程 | 教师 | 机构 | 学时 |
|---|---|---|---|---|
| **模块一：美育** | | | | |
| 1 | 艺术哲学：美是如何诞生的 | 孙周兴 | 同济大学 | 21 |
| 2 | 大学美育 | 沙家强 | 河南财经政法大学 | 13 |
| 3 | 中国民间艺术的奇妙之旅 | 邱璟 等 | 南昌大学 | 12 |
| 4 | 红色经典影片与近现代中国发展 | 李松林 | 首都师范大学 | 22 |
| 5 | 古典诗词鉴赏 | 骆玉明 | 复旦大学 | 31 |
| 6 | 发现唐诗宋词 | 刘学 | 中南大学 | 10 |
| 7 | 书法鉴赏 | 黄建新 | 浙江财经大学 | 10 |
| 8 | 中国戏曲·昆曲 | 张弘 | 江苏省昆剧院 | 20 |
| 9 | 中华诗词之美 | 叶嘉莹 | 南开大学 | 28 |
| 10 | 音乐鉴赏 | 周海宏 | 中央音乐学院 | 35 |
| 11 | 影视鉴赏 | 陈旭光 | 北京大学 | 26 |
| 12 | 舞蹈鉴赏 | 刘建 | 北京舞蹈学院 | 33 |
| 13 | 戏剧鉴赏 | 张先 | 中央戏剧学院 | 29 |
| 14 | 美术鉴赏 | 李松 | 北京大学 | 39 |
| 15 | 戏曲鉴赏 | 吴乾浩 | 中国艺术研究院 | 33 |
| 16 | 中国书法史 | 朱彦民 | 南开大学 | 25 |
| 17 | 中国陶瓷史 | 贺云翱 | 南京大学 | 24 |
| **模块二：历史、党史及中华优秀传统文化** | | | | |
| 18 | 习近平新时代中国特色社会主义思想 | 程美东 | 北京大学 | 24 |
| 19 | 《共产党宣言》导读 | 张双利 | 复旦大学 | 27 |
| 20 | 大国崛起：中国对外贸易概论 | 苑涛 | 南开大学 | 22 |
| 21 | 历史的三峡：近代中国的思潮与政治 | 许纪霖 | 华东师范大学 | 21 |
| 22 | 中国历史人文地理（上） | 葛剑雄 | 复旦大学 | 21 |
| 23 | 中国历史人文地理（下） | 葛剑雄 | 复旦大学 | 21 |
| 24 | 中国古代礼仪文明 | 彭林 | 清华大学 | 29 |
| 25 | 中国文明史（上） | 姚中秋 | 山东大学 | 18 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | 中国文明史（下） | 姚中秋 | 山东大学 | 18 |
| 27 | 走近中华优秀传统文化 | 张亮 等 | 南京大学 | 10 |
| 28 | 中华传统文化之文学瑰宝 | 沈鸣鸣 | 同济大学 | 10 |
| 29 | 文物精品与中华文明 | 彭林 | 清华大学 | 24 |
| 30 | 文化遗产概览 | 黄松 | 同济大学 | 27 |
| 31 | 国学智慧 | 曹胜高 | 陕西师范大学 | 32 |
| 32 | 中国茶道 | 朱海燕 | 湖南农业大学 | 12 |
| 33 | 中医健康理念 | 李灿东 等 | 福建中医药大学 | 10 |
| **模块三：职业素养** | | | | |
| 34 | 大学生职业发展与就业指导 | 谢伟 | 仁能达教育科技公司 | 24 |
| 35 | 大学生职业生涯规划（入学版） | 庄明科 | 北京大学 | 19 |
| 36 | 有效沟通技巧 | 赵永忠 | 北京联合大学 | 10 |
| 37 | 大学生公民素质教育 | 张绪山 | 清华大学 | 17 |
| **模块四：安全教育、创新创业教育及其他课程** | | | | |
| 38 | 生命科学与人类文明 | 张铭 | 浙江大学 | 24 |
| 39 | 生命安全与救援 | 姚武 | 上海交通大学 | 21 |
| 40 | 生命伦理学 | 曹永福 | 山东大学 | 15 |
| 41 | 食品营养与食品安全 | 胡敏予 | 中南大学 | 10 |
| 42 | 健康与健康能力 | 刘佩梅 | 天津医科大学 | 15 |
| 43 | 劳动通论 | 刘向兵 等 | 中国劳动关系学院 | 32 |
| 44 | 大学生国家安全教育 | 李文良 等 | 国际关系学院 | 25 |
| 45 | 军事理论 | 张国清 | 同济大学 | 36 |
| 46 | 商业计划书制作与演示 | 邓立治 | 北京科技大学 | 16 |
| 47 | 创新创业实战 | 陆向谦 | 清华大学 | 16 |
| 48 | 人工智能与信息社会 | 陈斌 等 | 北京大学/微软亚洲研究院 | 21 |
| 49 | 大学生防艾健康教育 | 甄宏丽 | 中国性学会 | 10 |
| 50 | 大学启示录：如何读大学 | 熊丙奇 | 上海交通大学 | 22 |
| 51 | 创新思维训练 | 王竹立 | 中山大学 | 10 |
| 52 | 大学生创业基础 | 李肖鸣 | 清华大学 | 30 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 53 | 大学生公民素质教育 | 张绪山 | 清华大学 | 17 |
| 54 | 马克思主义的时代解读 | 吴晓明 | 复旦大学 | 18 |

**广东茂名健康职业学院**

**2021 年 7 月 8 日**