

# 财经商贸学院食品检验检测技术专业

## 人才培养方案

### (2024 级)

专业代码	490104
适用年级	2024 级
专业负责人	陈建宏
编制小组成员	刘勇、杨静嫻、刘明智
编制时间	2024 年 04 月 16 日
学院审批人	刘宇辉、李燕
学院审批时间	2024 年 5 月 22 日
学校审批人	罗海兵、张亮仪
学校审批时间	2024 年 8 月 20 日

广东梅州职业技术学院

# 目 录

**一、专业名称及代码**

**二、入学要求**

**三、修业年限**

**四、职业面向**

**五、培养目标与培养规格**

**六、课程设置及要求**

**七、教学进程总体安排**

**八、实施保障**

**九、毕业要求**

**十、附表**

附表 1 食品检验检测技术专业课程设置与教学安排表

附表 2 食品检验检测技术专业各类课程学时学分比例表

附表 3 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

附表 4 广东梅州职业技术学院人才培养方案变更审批表

# 广东梅州职业技术学院 财经商贸学院

## 食品检验检测技术专业 2024 级人才培养方案

### 一、专业名称及代码

(一) 专业名称：食品检验检测技术

(二) 专业代码：490104

### 二、入学要求

全日制普通中学高中毕业生；职业中学、中专、技校毕业生。

### 三、修业年限

基本学制为三年，实行弹性学制，学生总修业时间（不含休学）不得超过六年。

### 四、职业面向

#### (一) 职业岗位群

所属专业 大类 (代 码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书、社 会认可度高的行业企 业 (人才) 标准或证书 举例
食品药品 与粮食大 类 (49)	食品工业类 (4901)	农副食品加工业 (13) 食品制造业 (14) 酒、饮料和精制茶 制造业 (15) 品测质检技术服 务 (745)	食品工程技术人员 (2-02-24-00)、 农产品食品检验员 (4-08-05-01)、 食品、饮料生产加工 人员 (6-02-99-01)	农产品食品检 验、食品质量安 全管理、食品生 产加工、产品研 发	农产品食品检验员职 业资格证书、食品检验 员管理职业技能等级 证书、食品安全管理员 资格证书

## (二) 专业面向岗位 (群) 能力分析

职业岗位类别	能力	
	通用能力	专门技术能力
食品检验岗位	从事食品原辅料、食品包装材料、半成品和成品检测工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握食品分析检验所需的化学、仪器分析、微生物等基本知识;</li> <li>2. 熟悉食品生产典型工艺;</li> <li>3. 熟悉食品国家标准、法律法规和食品的检验规范;</li> <li>4. 依检测要求配制、标定常用试剂;</li> <li>5. 正确抽样、样品前处理和保存;</li> <li>6. 正确使用食品检验常用仪器设备, 并对仪器进行日常保养和维护;</li> <li>7. 掌握食品感官检验、理化检验、微生物检验和现代仪器分析检验的基本理论和基本操作技能;</li> <li>8. 填写实验操作步骤及原始数据记录, 能对实验数据按照规定的公式进行正确计算或读数, 对结果做出合理分析、按照检测标准判断合格与否, 写出规范的检验报告, 建立完整的质量检验台账;</li> <li>9. 具备良好的沟通和书面表达能力;</li> <li>10. 良好的职业道德与操守。</li> </ol>
食品质量安全管理岗位	从事食品产业链质量与安全控制管理工作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有典型食品生产工艺及质量控制标准的相关知识;</li> <li>2. 具有对产品进行在线质量控制的能力;</li> <li>3. 具有对不合格产品进行评估分析并提出改进措施的能力;</li> <li>4. 具有典型食品生产安全管理知识;</li> <li>5. 熟知食品标准法规、政策;</li> <li>6. 具有发现问题、解决问题的能力;</li> <li>7. 具有编制和培训食品安全管理制度、食品安全手册、食品检验监督管理制度并对制度手册进行培训等能力;</li> <li>8. 掌握 ISO9000、GMP、SSOP、HACCP 和企业诚信管理体系等几类质量、保证体系的概念、</li> </ol>

		<p>特点和基本原理;</p> <p>9. 熟悉各类质量保证体系主要内容和在食品工业的应用;</p> <p>10. 具有质量体系文件编制、管理和应用的能力。</p>
<p>食品生产加工岗位</p>	<p>从事食品生产加工的相关工作。</p>	<p>1. 具有食品加工技术基础知识;</p> <p>2. 熟悉典型食品生产工艺要求, 设备的性能及操作规程;</p> <p>3. 能够在生产车间进行单元设备操作;</p> <p>4. 能够根据生产工艺流程和技术指标要求完成食品生产;</p> <p>5. 组织、协调、控制、安排生产的能力;</p> <p>6. 具有监控食品加工生产工艺流程的能力。</p>

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定, 德、智、体、美、劳全面发展, 适应社会主义市场经济建设需要, 专业知识实用、基础扎实、职业能力强, 具有工匠精神和良好职业道德, 掌握食品检验检测职业岗位(群)所需的基础知识和技术技能, 面向食品监管部门、食品生产经营企业及相关领域从事食品检验检测、食品质量安全管理等工作岗位的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

#### 1. 素质

(1) 思想道德素质: 热爱祖国, 拥护党的基本路线、方针政策。有民主和法制观念及公民意识, 遵纪守法; 有理想, 有道德, 有文化, 有纪律; 有为人民服务, 艰苦奋斗, 实干创业的精神; 树立科学的世界观和方法论, 有正确的人生观、世界观、价值观; 具有良好的团队精神, 善于团结合作; 具有良好的社会公德和职业道德、爱职、爱岗、敬业。

(2) 科学文化素质: 具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识; 具有确切的语言表达、文字写作能力, 具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力; 具有实

际联系、实事求是的科学态度；具有资源节约、爱护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

(3) 职业素质：具有爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德，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。具有从事食品检验检测相关岗位工作的专业知识和职业技能，具备食品质量安全意识，具有较强的就业能力与初步的创业能力，具有较快适应相邻专业业务工作的基本能力与素质，具有较强的继续学习能力，具有解决问题的能力，具有一定的创新能力，具有较好的与人合作和社会交往能力。

(4) 身体心理素质：身体健康、心理健康、社会适应能力良好。具备一定的体育、健康和军事知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能，受到必要的军事训练、达到国家规定的大学生体质健康标准和军事训练合格标准。

## 2.知识

- (1) 掌握必备的思想政治、军事理论，科学基础和历史人文知识；
- (2) 掌握必需的公共和专业英语知识；
- (3) 掌握必需的计算机信息技术；
- (4) 掌握必需的法律、安全、劳动、健康和美学常识；
- (5) 掌握一定的就业、创业知识；
- (6) 具有基础化学、分析化学、食品生物化学、食品营养、食品微生物等基本知识；
- (7) 具有食品质量安全管理基本知识；
- (8) 具有典型食品生产工艺及质量控制标准的相关知识；
- (9) 具有食品加工技术基础知识，典型食品生产工艺要求、加工设备操作及维护等基本知识；
- (10) 掌握食品理化检验、微生物检验和感官检验等基本知识；
- (11) 掌握食品标准与法规、食品安全认证体系的基本理论知识；
- (12) 具有资源节约、环境保护、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

## 3.能力

- (1) 能够运用采样技术、样品预处理知识，对不同样品种类进行合理采样，并选择合适的方法进行样品预处理；
- (2) 能够运用所学的化学分析与理化检验的知识与方法，进行理化指标检验；
- (3) 能够运用所学的微生物检验知识，对样品进行微生物指标进行检验；
- (4) 能够运用所学的感官检验知识，对样品进行感官检验；
- (5) 能够运用所学的知识，对影响检测结果的质量因素进行分析和检测数据处理；
- (6) 能够运用各种常规检测仪器、设备开展相关检测工作，并对其进行分析；

- (7) 能够运用所学的知识对产品进行现场管理、在线质量监控；
- (8) 能够运用所学的知识对质量体系文件进行编制、管理、应用；
- (9) 能够运用加工技术对烘焙、发酵、果蔬等食品进行生产加工；
- (10) 能够运用互联网、工具书等进行专业资料的查阅，并对信息进行收集和汇编。

## 六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

### （一）公共基础课

本专业开设的公共基础课包括公共基础必修课和公共基础选修课。

#### 1.公共基础必修课

本专业开设的公共基础必修课，见表 1。

表 1 食品检验检测技术专业开设的公共基础必修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	军事技能 (含理论)	4	144	掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，激发爱国热情，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全形势、国际战略形势；外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想。	
2	思想道德 与法治（含 廉洁修身）	4	68	针对大学生开展马克思主义的世界观、人生观、价值观教育，增强学生思想道德素质和法治素养，使学生成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	担当复兴大任，成就时代新人；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。	
3	大学生国 家安全教 育	1	18	围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	习近平关于总体国家安全观重要论述，牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全、政治安全、国家利益至上有机统一，坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹。以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事、科技、文化、社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全	

					能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	重点引导学生系统掌握马克思主义中国化时代化的历史进程和理论成果，掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的主要内容和历史地位，培养学生运用马克思主义立场观点分析和解决问题的能力，努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。	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理论成果；中国特色社会主义理论体系的形成和发展；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。	
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	重点引导学生系统掌握马克思主义中国化的最新理论成果和党的创新理论，认识世情、国情、党情。深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，增强学生的使命担当意识，学习践行习近平新时代中国特色社会主义思想。	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，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，坚持党的全面领导，“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，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体。	
6	形势与政策	1	32	了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清国际国内形势发展的大局和大趋势，全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，激发爱国热情，增强民族自信心和社会责任感，珍惜和维护稳定大局，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。	国内形势及政策；国际形势及对外政策；根据中宣部、教育部和省委宣传部、省委高校工作委员会和省教育厅的有关精神，针对学生思想实际，统一进行的规定教育内容；学生关心的社会热点难点问题。	
7	职业规划与就业指导	2	32	激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，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职业生涯管理能力。	正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。	
8	人工智能与信息技术基础	2	64	使学生初步掌握计算机原理、Windows 操作系统、计算机信息处理技术、计算机网络安全等基本知识 with 操作技能，了解信息技术的基本原理及应用。	计算机语言简介、计算机软硬件组成；Windows 操作系统的基本功能与使用方法；WORD 文档的综合排版、PPT 的设计与制作、EXCEL 综合数据处理；网络的基本概念、IP 地址的概念与配置、	

					病毒与木马的防治、信息安全法规、自我信息安全的保护。	
9	大学生心理健康与安全教育	2	32	树立心理健康与安全意识,掌握维护健康与安全的知识和技能,提高心理健康意识,提升心理素质。	心理健康知识、心理健康与身体健康的关系,心理危机预防;自我心理调适方法与技能,情绪管理技巧;人际关系交往与冲突应对能力;职业规划与就业心理疏导;感悟和珍爱生命。	
10	劳动专题教育	1	16	认识劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。	日常生活劳动教育、生产劳动教育、服务性劳动教育。	
11	劳动(实践)	2	32	通过劳动实践,培养学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。	分为校内劳动实践和校外劳动实践两部分。校内劳动实践包括:实训室、课室、洗手间、楼道,周边草坪及指定区域的清洁;校外劳动实践包括:暑假自主参加实习、实训或其他有益于身心发展的劳动实践。	
12	体育	6	104	本课程旨在通过合理的体育教育和科学的体育锻炼,达到增强体质、增进健康,培养终身体育意识,促进学生全面发展。	课程围绕体育与健康知识展开,包括学生身体素质练习、体育锻炼技能和方法,通过身体活动,将思想品德教育、文化科学教育、生活与运动技能教育有机结合,促进学生身心和谐发展。	
13	体能测试	1	16	本课程旨在通过大学生体质健康检测,对大学生的身体素质进行全面深入考核,并制定学生体质的相关方案和计划,进而帮助学生养成健康良好的运动习惯,整体提高年轻一代的身体素质水平。	课程围绕身体和体重、肺活量测试、50米短跑、立定跳远和坐位体前屈和引体向上等项目展开,综合掌握当代大学生身体素质状况,并依据得出的结论进行有针对性的研究和分析。	
14	高职英语 I	2	32	本课程旨在让学生掌握英语学习的方法和策略,具有较强的英语听、说、读、写、译能力,能够运用英语在日常生活和职业领域开展交际活动。	课程以职场共核情境英语为主线,以若干个子情境学习任务为导向,构建“基础英语+职业英语”融合进阶式英语学习模式,涵盖词汇拓展、句型巩固、项目设计和职场情境演绎等内容。	
15	食品专业英语	2	36	本课程旨在让学生积累食品专业英语常用单词的读写和翻译、掌握食品专业英语的常用语法结构和	课程讲授英文食品标签、说明书、食品加工机械设备及分析仪器的说明书等,使学生熟悉和掌握食	

				特点以及习惯用法,借助字典看懂或撰写简单的英文食品说明书,以及阅读食品专业文章的能力。	品专业的常见英语词汇和习惯用法及翻译技巧,熟悉与食品相关的英文标签、说明书等内容。
16	高等数学	2	32	本课程旨在为专业课程的学习及学生未来的发展提供工具并奠定基础;培养学生的思维、逻辑推理、抽象想象、创新、应用知识解决实际问题等的能力;养成学生的科学精神。	通过课程学习,掌握一元函数微积分学的基本概念、基本思想、基本性质、基本方法及计算和应用;二(多)元函数微分学、积分学的概念、思想、性质、方法及应用。
17	创新创业基础	2	32	培养学生创新意识,树立创新强国的理念,掌握开展创新创业活动所需的相关知识,锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。	通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤,从0到1开发一个创新创业项目,撰写商业计划书并完成路演。
18	实验实训安全教育	1	16	通过实验实训安全教育课程,加强学生实验实训安全意识和能力,保证师生人身安全、学校实验实训安全。	包括通识安全知识如实验室防火安全知识、应急处理措施,以及各专业实验实训安全知识。

## 2.公共基础选修课

公共基础选修课包括全校性公共选修课和综合素质课外实践项目。

本专业开设的公共基础选修课,见表2。

表2 食品检验检测技术专业开设的公共基础选修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	中共党史	1	16	从宏观上对中国共产党的历史形成有系统的认识,了解历史和人民为什么选择了中国共产党,了解中国人民救亡图存的奋斗过程,了解中国人民选择社会主义的历史进程及其必然性,了解中国共产党百年奋斗重大成就和历史经验,从而增强拥护共产党的领导,更加坚定听党话、跟党走。	开天辟地的大事变;轰轰烈烈的大革命;中国革命的新道路;抗日战争的中流砥柱;为新中国而奋斗;历史和人民的选择;在探索中曲折发展;建设有中国特色的社会主义;中国特色社会主义接续发展;中国特色社会主义进入新时代。	
2	思想政治理论社会实践	1	16	使学生能够运用所学理论去认识社会、指导实践,在接触、参与社会生活的实践中接受思想政治教育,加深对马克思主义基本理论的认识和理解,增	开展红色纪念馆(如叶剑英纪念馆等)、博物馆(如客家博物馆等)、展览馆(如梅州粤菜(客家菜)师傅工程展示馆等)等参观考察。	

				强思想政治理论课学习的主体性、积极性。	
3	公共艺术选修课	2	32	强化普及艺术教育, 推进文化传承创新, 引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。	开设音乐、美术、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、书法等公共艺术课程, 重点突出公共艺术课程的实践性。
4	其他公共选修课	4	64	扩大学生的知识面、完善学生知识能力结构, 培养和发展学生的兴趣和潜能。	自我管理 with 学习能力、问题思考与解决问题的能力、团队协作与执行能力、人际交往与沟通能力、组织领导与决策能力、职业发展与创新能力、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、经济管理与法律基础、艺术鉴赏与审美体验等课程。
5	综合素质课外实践项目	8		培养学生德智体美劳全面发展的综合实践能力。	思想政治与道德素质、社会实践与志愿服务、职业技能、科学技术、创新创业、文化艺术与身心发展、社团活动与社会工作、国际交流、辅修专业学习等九大类的第二课堂实践活动或竞赛活动。

## (二) 专业课

### 1. 专业群平台课 (专业基础课)

本专业开设的专业群平台课 (专业基础课), 见表 3。

表 3 食品检验检测技术专业开设的专业群平台课 (专业基础课)

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	无机化学	4	64	通过对本课程的学习, 使学生掌握有关溶液浓度、pH 值、浓度积的计算知识; 了解化学热力学、化学反应速率的基础知识和基本原理; 理解盐类水解、缓冲溶液、氢键、氧化还原反应等概念; 掌握原子核外电子构型排布规律、元素周期律、化学键理论、共价小分子构型判断、分子间作用力和氢键; 运用酸碱平衡、沉淀溶解平衡和氧化还原平衡的基本概念、原理进行相关计算。通过本课程, 培养学生运用化学知识与技能解决岗位中的	本课程主要包括化学反应速率和化学平衡、电解质溶液和离子平衡、氧化还原与电极电势、原子结构与元素周期律、分子结构与晶体结构、配位化合物、主族金属元素、非主族金属元素、过渡元素选择。	

				实际问题能力；提高学生综合分析问题、解决问题的能力；启迪学生独立思考、激发学生的创新精神。	
2	有机化学	4	64	通过有机化学课程的学习，使学生获得从事相关岗位必需的有机化学基本理论、基础知识，掌握关于环境方面的化合物，例如烷烃、烯烃、炔烃、二烯烃、脂环烃、芳香烃、卤代烃等，了解化合物的对映异构体，熟悉与食品相关的化合物，例如醇、酚、醚、醛、酮、羧酸及其衍生物，含氮化合物、杂环化合物、糖类、氨基酸和蛋白质等；通过有机化学课程的学习，培养学生综合运用所学的化学知识、技能和方法，分析结合解决与有机化学有关问题的能力，让学生感受化学与人类生产、生活之间的密切联系。通过所学知识为后续专业课程的学习打下坚实的基础，也为以后学习相关岗位知识的职业技能，增强继续学习和适应职业变化的能力奠定基础。	主要内容包括有机化学和有机化合物，烷烃、烯烃、炔烃、二烯烃、脂环烃、芳香烃、卤代烃等、对映异构体、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸及其衍生物，含氮化合物、杂环化合物、糖类、氨基酸和蛋白质等。
3	分析化学	4	64	通过分析化学课程的学习，使学生掌握基本的分析化学原理和分析方法，建立起严格的“量”的概念，熟悉滴定分析实验，明白利用分析仪器对物质进行含量检测的原理。让学生学会实验数据的统计处理方法，培养学生从事理论和实际工作能力以及实事求是的科学态度和严谨的科学作风。	课程内容包括概论、滴定分析方法概述、酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、重量分析和沉淀滴定法、吸光度法、物质的定量分析过程等。
4	食品加工技术	4	64	通过食品加工技术课程的学习，使学生充分了解食品行业的特点和我国食品工业的	本课程的内容主要包括食品加工原料、粮油食品加工、果蔬产品加工、乳品加工、肉制品加工、软饮料加工、酿造制

				概况以及食品工业的发展现状及趋势，熟悉食品加工的基础理论及基本方法，掌握各类食品的保藏方法，了解食品加工的新技术，能够利用实验室的设备制作出面点、戚风蛋糕、曲奇饼干、果蔬罐头、腌制蔬菜、酸奶、冰淇淋、果蔬汁饮料等常见的食品，并根据其他食品工艺条件制作出相应的食品，对各类食品加工中常见的问题进行分析和判断，并能初步提出质量控制措施。具备从事食品加工、生产管理的能力。	品加工、罐头食品加工、冷冻食品加工等。
5	食品生物化学	4	64	本课程是食品营养与检测、食品质量与安全、食品药品监督管理、食品加工技术等专业的的基础模块课程。通过课程的学习，使学生掌握食品成分的组成、结构、性能、加工、贮运过程中的变化，以及性质和变化对食品质量和加工性能的影响等专业知识，使学生懂得食品生物化学反应对食品质量的影响，使学生能分析解决食品加工、贮运中存在的问题，提高专业应用能力，依据与食品相关的工作岗位对学生进行专业人才的培养和能力定向培养，让学生具备扎实的职业发展基础和基本职业素质，掌握职业岗位所需的基础知识及综合职业能力。	本课程主要包括食品化学和生物化学的基本知识、基本理论等内容。教学内容有水与矿物质、维生素、糖类化学、脂类化学、蛋白质化学、核酸化学、功能小分子、酶、代谢总论、糖代谢、脂代谢、蛋白质降解与氨基酸代谢、核酸代谢、代谢调节与基因表达等。
6	企业管理	4	64	通过学习该课程，使学生初步掌握有关食品企业管理的基础知识，经营和管理的基本方法。	本课程重点介绍了企业管理的知识和技能，系统阐述了现代企业管理的理论和方法。内容主要包括食品企业管理概论，经营战略、生产管理、技术研发食品企业管理、设备管理、采购和物资管理、市场营销管理、人力资源管理、质

					量安全和环境管理、企业文化建设和企业经营诊断等。	
--	--	--	--	--	--------------------------	--

## 2.专业核心课

本专业开设的专业核心课，见表 4。

表 4 食品检验检测技术专业开设的专业核心课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	食品微生物检验	4	64	通过本课程的学习，使学生掌握普通光学显微镜的操作，显微镜装片制作、微生物染色、无菌操作；包扎常用玻璃器皿及微生物培养基的灭菌，能根据微生物生长要素选择适宜的培养基并独立配制；会使用常见方法测定微生物生物量，能选择合适的方法控制微生物的生长繁殖；初步学会制备食品生产常用的发酵剂；能初步识别不同食品腐败变质的形状，并初步判断引起食品腐败变质的微生物类群。能熟练进行加热灭菌的操作，会正确选择各种食品保藏和杀菌方法；能判断食物中毒的类型及常见食物中毒的表现；能对引起食品安全隐患的微生物进行有效预防等。	本课程主要包括与食品生产、食品安全等有关的微生物特性，如何更好地开发和利用有益微生物为人类生产更多更丰富的食品，改善食品质量，如何防止与控制有害微生物引起食品腐败变质、食物中毒，保证食品安全性等教学内容。	
2	食品质量管理	2	32	本课程要求学生熟悉质量体系、质量信息、质量控制和质量成本管理。熟练掌握 GMP、HACCP、ISO9000 等质量体系，能对这些质量体系进行审核和完善。	本课程主要包括质量管理基础、食品质量控制、食品质量检查和质量体系等内容，主要包括 GMP、HACCP、ISO9000、ISO22000 等质量体系。	
3	食品仪器分析	4	64	本课程要求学生熟悉各类食品分析仪器的结构和检测原理，能根据不同食品的特点和检测要求，选用正确的仪器和检测方法，对食品的理化指标、食品添加剂以及有害有毒物质残	本课程主要学习食品分析中常用仪器分析技术，内容包括电位分析法、紫外-可见光谱分析法、红外吸收光谱法、原子光谱分析法、气相色谱分析法、高效液相色谱分析法和离子色谱法等仪器的构造、原理和使用方法。	

				留等进行定量分析。危害性分析采用食品检验仿真软件进行实操。	
4	食品理化检验	4	64	本课程以培养学生熟练掌握现代化食品理化检验技术,熟悉食品相关标准,具有较高水平的食品理化检验技能和良好职业素养为教学目标。通过本课程的学习,使学生重点掌握食品质量指标项目的常规检验方法包括食品营养成分的检验、食品添加剂的检验和食品中污染物质的检验。	本课程学习内容主要包括食品理化检测基本程序、样品检测时方法的选择、检测结果的数据处理及报告等的认识;食品物理性能指标相对密度、折光率、旋光度等的测定方法学习;食品一般成分水、灰分、酸类、脂类、糖类、蛋白质、维生素等的测定方法学习;食品中重金属及其他矿物质元素的测定、食品中食品添加剂的测定、食品中农药残留有害物质测定等方法的的教学内容。
5	食品感官检测技术	2	32	本课程的目标是让学生学习食品感官检验的基本要求,并能根据食品感官检验的要求,运用差别检验法、标度与类别检验法、分析与描述性检验法等组织感官检验;培养学生掌握感官检测的基本方法。	本课程主要介绍感官检测的基础、食品感官检验的基本条件、常见的食品感官检验方法、常见大宗民生消费食品的感官检验等教学内容。
6	食品营养学	4	64	本课程的目标是让学生掌握营养素基础知识、食物营养成分、营养与食品加工、营养与能量平衡、人群营养与营养慢病防治等知识;了解膳食调查与评价,使其具备营养知识的综合运用能力;具备沟通、合作、统筹规划等职业素质。	本课程重点介绍人体对营养的需要,即营养学基础,包括食品定义与内涵、营养学的基本概念、营养学的内容与研究方法、营养学的进展;人体消化系统组成与功能,包括人体的构成、人体对食物的消化和吸收;能量代谢;营养素基本知识;各类食品的营养价值;膳食结构与膳食指南;不同人群食品的营养要求;营养与疾病;膳食调查与评价等。
7	食品标准与法规	2	32	本课程的目标是让学生了解从事食品相关工作岗位必需的食品法规、食品标准基础知识;掌握食品法规、食品标准的应用,能根据食品法规、食品标准开展食品生产经营活动等。	本课程的主要内容为食品法律法规基础知识、《食品安全法》及配套法规、中国食品相关其他法律法规、标准与标准化、中国食品标准体系、国际食品法规与标准、食品企业标准体系等内容。
8	食品安全快速检测技术	4	64	通过本课程的学习,使学生掌握食品快速检测技术的基本理论和技术方法,并能运用所学检测技术对食品质量安全性进行管理和控制,从而解决工作	本课程主要学习内容为食品样品预处理的方法和原理、食品中常见农药的种类与危害、食品添加剂的限量标准及快速检测方法、食品中常见非法添加物的快速检测方法、食品中重金属

				中的实际问题。	铅、汞、砷、镉污染的危害及检测方法等。
9	食品掺伪检验技术	4	64	通过本课程的学习,使学生了解各类食品掺伪方式,掌握鉴别检验掺伪食品的方法和实操技能,学会运用理论知识解决实际问题,使学生掌握食品掺伪检验的基础知识和掺伪检验的基本技能;培养学生发现、分析、解决问题的能力,为整顿食品市场、发展食品工业、开拓食品贸易培养新型实用人才。本课程以无机化学、有机化学、分析化学、食品生物化学、食品感官评价、食品理化检测等课程的学习为基础,为学生进一步顶岗、就业实习提供专业基础。	主要包括掌握粮食类制品的掺伪检验技术及评价,食用油脂的质量评价及掺伪方式,乳及乳制品的掺伪检验技术及评价,肉类及其制品的概念及掺伪方式,了解茶叶、茶饮料、蜂产品、调味品、酒产品等的质量评价与掺伪检验技术。
10	食品机械与设备	4	64	通过本课程的学习使学生了解国内外食品加工装备行业的发展状况,掌握常用食品机械与设备的结构、性能、工作原理、有关参数的确定和选择,使学生获得有关食品工厂机械与设备的基础理论、基本知识和基本技能。	课程主要包括:输送机械与设备、清洗和原料预处理机械与设备、搅拌及均质机械与设备、原料及半成品的热处理机械与设备、真空浓缩设备、干燥机械与设备、排气及杀菌机械与设备等,并介绍目前我国食品机械工业的现状和国外的差距。

### 3.专业综合技能(含实践)课

本专业开设的专业综合技能(实践)课,见表5。

表5 食品检验检测技术专业开设的专业综合技能(实践)课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	食品微生物检验实操	6	96	通过《食品微生物检验实操》课程的学习,使学生掌握常用实验室的基本结构及设备的使用方法,不同样品的采集方法,菌落总数、大肠菌群、霉菌及酵母菌几种常见致病菌的测定方法等;能正确使用仪器进行食品微生物的检测工作、合理使用食品微生物实验室;熟练操作菌	本课程的内容主要分为理论和实践操作两个部分。理论部分主要介绍食品微生物实验室的构造及设备,实验室的结构、无菌室的使用、食品微生物检验样品的采集与处理、菌落总数的测定、大肠菌群的测定、霉菌及酵母菌的技术、致病菌的检测等。	

				落总数、大肠菌群、霉菌及酵母菌、常见致病菌等微生物指标的检测。培养学生良好的实验习惯、实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风。	
2	食品感官评定技术	2	32	让学生能掌握食品感官评定的基础知识和理论, 以及相关食品感官评定的方法。	本课程主要介绍感官检测的基础、食品感官检验的基本条件、常见的食品感官检验方法、常见大宗民生消费食品的感官检验等内容。
3	农产品食品检验	4	64	系统地讲授农产品检测的基础知识、农产品营养成分的检测、农产品中有毒有害物检测的原理和方法, 以及在具体农产品中样品采集、制备、处理、保存的原则和方法, 各检测指标的测定方法和检测过程中的注意事项。	内容设计上 “以农产品质量检测职业需求为导向, 以农产品质量检测工作流程为主线, 以农产品检测岗位等实际项目内容为载体”, 使学习者掌握农产品检验的基本程序, 各种成分的检测分析方法, 注重学习者实践技能和自主学习能力的培养。
4	毕业顶岗实习与毕业调研(设计)	16	448	让学生在专业相关行业实际工作环境中学习、运用和巩固加深专业技能和专业知识; 同时, 学会分析问题、解决问题的能力, 培养团队合作精神。深入了解企业和食品行业, 培养学生正确的劳动观念, 使学生养成敬业爱岗、吃苦耐劳的良好习惯。深入社会, 培养学生社会适应能力。运用所学知识结合毕业课题在毕业设计中综合运用, 做到设计理论论据充分, 提高专业技能; 培养学生面对项目任务实际独立实施工作能力, 以严谨的科学态度和正确的思想完成任务, 为实际工作打下良好基础。	实习是本专业学生的一门主要课程, 是理论知识同生产实际相结合的有效途径, 是增强群众观点、劳动观点、工程观点和建设有中国特色社会主义事业的责任心和使命感的过程。通过实习, 对食品工厂和企业的生产过程有所了解, 为今后学习专业知识打下深厚的理性认识基础; 学会应用所学的基本知识分析实习中遇到的问题, 初步提高处理问题和解决问题的能力; 在对生产过程有所了解的基础上, 对今后的就业意向有初步的考虑。以主要学习化学、生物学、食品工程学等方面的基本理论和知识, 进行生物技术与工程、食品生产管理、食品开发、综合利用、食品工程设计和科学研究等方面的基础研究, 开发具有食品保藏、加工、安全检测和资源综合利用等多方面的设计方向。
5	食品检测检验综合实训	1	28	使学生掌握食品检测和检验的基本理论知识, 包括食品化学、微生物学、食品毒理学。通过实际操作训练, 使	食品检测基础: 包括食品检测的基本概念、原理和方法。学习食品中营养成分的测定方法, 如蛋白质、脂肪、碳水化合物等的分析。食品中微生物的检测技

				学生能够熟练使用各种食品检测仪器和设备,进行食品成分分析、微生物检测。培养学生独立设计实验方案,进行食品检测和检验的能力。提高学生分析问题和解决问题的能力,特别是在食品检测过程中遇到的问题。	术,如菌落计数、致病菌检测。掌握色谱、质谱、光谱等仪器分析技术在食品检测中的应用。学习如何通过感官评价来评估食品的风味、口感等感官特性。如何设计食品检测实验,包括实验方案的制定、实验操作步骤等。	
--	--	--	--	---	---	--

#### 4.专业拓展课

本专业开设的专业拓展课,见表6。

表6 食品检验检测技术专业开设的专业拓展课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容	备注
1	食品添加剂	2	32	使学生对食品添加剂的定义、种类、安全性及使用范围及对国内外的的发展状况有所了解,同时掌握添加剂使用的相关的法律法规要求。	本课程主要包含食品添加剂的基本知识、食品防腐剂,食品抗氧化剂、酸度调节剂、甜味剂和增味剂、食品着色剂、护色剂、漂白剂、增稠剂、食品用香料、乳化剂、酶制剂、稳定剂、膨松剂、食品加工助剂、食品营养强化剂等,国内外常见的食品添加剂的性能、性状和应用及其使用注意事项。	
2	食品安全与卫生学	2	32	通过学习该课程,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,各类食品在储藏、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,以及掌握新型食品级新型加工方法的安全性评价。	本课程重点介绍了食品安全与卫生学的基础知识,食品中主要的细菌性中毒、动植物性食物中毒、化学性食物中毒、霉菌食物中毒及预防,食源性传染病及食源性传染病的概念、传播途径及预防经济各类食物的卫生问题及管理、食品添加剂的概念使用原则,餐饮卫生主要环节的问题及管理,帮助学生在以后工作中主动预防各类食品安全与卫生问题。	
3	营养配餐与设计	2	32	培养学生掌握营养学和餐饮设计方面的基本知识与技能。通过本课程的学习,学生将能够了解营养学的基本原理,掌握饮食营养需求的评估方法,并能够根据不同人群的需求与特点进行个性化的饮食规划。此外,学生还将学习到食谱设计的基本	营养学基础知识、饮食营养需求的评估与分析、膳食计划的制定与调整、餐厅菜单设计与搭配、食材的选择与处理技巧、食品安全与卫生管理等。通过这门课程的学习,学生将能够提高对营养与饮食的认知,并具备一定的食谱设计能力,为未来从事相关职业或日常生活中的饮食健康提供有力的支持。	

				原则和技巧，能够进行营养菜单的设计与调配，考虑食材的搭配与营养均衡。	
4	功能性食品	2	32	本课程的目标是让学生了解功能性食品的发展概况、发展趋势、高新技术手段以及最新的研究成果，拓宽学生的视野，为今后从事相关工作提供经验。	本课程主要学习功能性食品基本理论、开发功能性食品基本理论、功能性食品的分类、开发思路与功能性食品评价方法等主要内容，了解常见的功能性食品功效因子的生理活性及原料来源，掌握一些常见的功能性食品开发原则与评价体系。
5	科学阅读与写作	2	32	让学生对科技论文的阅读与写作有初步的了解，提升学生的科学研究能力。	课程的主要内容包括：如何检索高水平科技论文；科技论文的结构与特征；科技论文阅读过程与方法；科技论文写作与发表的注意事项。
6	食品保藏技术	2	32	通过本课程的学习，使学生熟悉食品保藏的基本原理，掌握各类食品保藏的基本技术以及食品保藏技术的基本要求，熟知影响食品保藏的各种因素，能够根据食品的特点选择合适的食品保藏技术，能够对食品保藏设备熟练运用，对食品保藏实际工作过程中出现的问题提出解决方案，并能够在操作过程中解决出现的问题。培养学生具有良好的协调能力、表达能力和团队合作精神，使学生具有扎实的基础理论知识、专业知识和较强的实际动手操作能力。	主要内容包括新鲜食物的贮存技术、食品气调贮藏技术、食品冷冻保藏技术、食品干燥保藏技术、食品腌渍和烟熏保藏技术、食品化学保藏技术、食品辐射保藏技术、食品罐藏技术、食品包装保藏技术及食品保藏新技术等。

## 七、教学进程总体安排

本专业教育教学活动时间安排表，见表 7。

表 7 食品检验检测技术专业教育教学活动时间安排表

序号	教育教学活动		各学期时间分配 (周)						合计
			1	2	3	4	5	6	
1	教学活动时间	理论教学、实践教学、职业技能等级资格考证培训	16	18	18	18	18	16	104
2	其他教育活动	考核	1	1	1	1	1		5

3	时间	机动	1	1	1	1	1	3	8
4		入学教育、军事技能训练	2						2
5		毕业教育、毕业离校						1	1
合计			20	20	20	20	20	20	120

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有食品检验检测技术专业等相关专业本科及以上学历；具有扎实的专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高级以上职称，能够较好地把握食品及其服务行业现状及发展态势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，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。

#### 4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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教学任务。

### (二) 教学设施

#### 1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 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

##### (1) 前处理实验室

规模：每梯次可供 15 名学生进行实训教学。

功能：用于对食品样品进行准备与处理操作，样品的收集、分装、保存和标识等，以及样品的初步处理，如去除杂质、分离组织、制备样品溶液等。通过处理步骤，使食品样品更适合进行后续的检测。

#### (2) 食品理化分析实训室

规模：可供 50 名学生实验教学。

功能：通过食品理化分析实训室的实践教学，学生将所学的理论知识与实际操作相结合，提高实验技能、分析能力和实践能力。也提供实践操作的机会，培养实验技能与安全意识，为未来从事食品质量控制、安全评估和研究工作打下坚实基础。

#### (3) 精密仪器分析实验室

规模：可供 50 名学生实训教学。

功能：为食品专业的教学、科研和服务提供精确的分析和检测结果。通过使用先进的仪器设备，提高食品分析的准确性和可靠性，为食品科学的发展和食品安全的保障做出贡献。也为食品专业学生提供实践操作的机会，培养实验技能和科学精神。

#### (4) 食品微生物检验实验室

规模：可供 50 名学生实训教学。

功能：通过各式实验操作，使学生掌握微生物培养、分离、鉴定和计数等基本技能，对于食品微生物检测和控制至关重要。实验室为实践平台，学生可以将课堂上学到的微生物学理论知识应用到实际的实验操作中，加深对理论的理解和记忆。

#### (5) 食品快检技术实验室

规模：可供 50 名学生实训教学。

功能：为食品专业学生实践操作、理论应用、创新研发和职业技能培养的重要平台，提供了模拟真实工作环境的实验室，更好地理解和掌握食品快检快速检测和质量控制的专业知识。

### 3.校外实训/实习基地基本要求

能够接纳 15 人以上的教学实习、顶岗实习要求，能配备相应数量的指导教师对学生实训/实习进行指导和管理，规章制度齐全，保障学生安全。

### 4.支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

## (三) 教学资源

### 1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

### 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。专业类图书文献主要包括食品类专业书籍、食品类期刊等。

### 3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与食品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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

#### **(四) 教学方法**

构建以校企合作、工学结合为核心，教学做一体化为基本教学模式，激发学生学习的积极性和主动性，培养学生综合运用知识、解决实际问题的能力，结合教学大纲因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，提高学生职业能力。

##### 1.公共基础课程

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

##### 2.专业技能课程

在教学过程中，坚持“教、学、做”合一的原则，专业技术课程均由双师型专业教师担任。专业课程基本上采用现场示范教学、电子化教学、讨论式教学、项目驱动式教学、任务式教学等方法，并根据食品检验与检测过程灵活设计专业综合实训项目。

#### **(五) 学习评价**

教学评价主要包括教师教学评价和学生学业评价两部分。

##### **1.教师教学评价**

教师教学评价主要包括学生评、教学督导评、行业企业专家评等部分。教师教学评价指标主要包括教学能力评价（综合素养）、教学过程（行为）评价和教学目标评价三部分。

##### **2.学生学业评价**

多元化评价方式引导学生形成个性化的学习方式。评价标准多元化：对学生考核评价兼顾认知、技能、情感等多个方面；评价主体多元化：采用学生自评与互评、教师点评、家长评、社会评等评价主体；评价形式多元化：采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式；评价方式的多元化，实行过程评价和结果评价相结合。

(1) 理论课程采用平时作业成绩（个人书面作业、平时实训项目作业、出勤及纪律）占40%、理论考试占60%的形式进行考核，考试主要题型包括填空、选择、判断、简答、论述题等，全方位对学生学习情况进行评价和考核。

(2) 实训课程采用了平时成绩(平时实训作业、项目任务考核、出勤及纪律)占40%,实训操作考核占60%,以实操任务完成情况为标准进行考核。考核过程综合考虑原材料成本、操作工艺规范、成品质量和出品效率,全方位对学生实际操作能力进行评价和考核。

## **(六) 质量管理**

1.更新教学管理理念,紧密围绕“先教做人,后教做事”的培养原则,坚持以人为本,把培养学生“学会做人”作为教学管理的出发点。把加强学生的职业道德和法制教育作为教学管理的重点,把培养做人作为主线贯穿整个教学管理的始终,努力营造一个相互渗透、齐抓共管的育人体系和教学氛围。

2.完善各教学环节的规章制度,建立质量监控标准。职业院校要适应人才培养模式改革的需要,深化教学组织、教学评价等制度改革,使教学各环节有明确的规定和评价检查标准,为顺利实行教学改革和教学工作规范奠定基础。

3.结合教学内容与教学方法改革,积极推动行动导向型教学模式的实施。在教学模式上主要是结合学生特点和食品检验检测专业的课程特点,强化实践性教学环节,实施理论实践一体化、讲练结合、启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法、模拟教学等多种教学方式。通过组织教师集体备课、说课、公开课、听评课等,加快教学资源建设,支撑行动导向型教学的落实。

按照课程教育目标服从专业培养目标,课程教学内容符合岗位工作标准,课程教学方法满足课程教学内容,素质教育贯穿于整个教育教学过程的原则,将课程内容分成不同的知识及能力模块;加强实践教学,突出专业技能的项目训练,体现单项实践与综合实践相结合、理实一体教学不断线的特点,推广行动导向的教育教学模式,调整教学内容,课程开发与教学实施强调任务(岗位)导向,以工作任务为主线确定课程结构,以职业岗位最新标准和要求确定课程内容。

4.更新教学基础设施,各类教学改革项目经费投入(即硬件建设)要服务于教学模式改革的实施。充分利用现代教学技术手段开展教学活动,强化现代信息技术与学科教学有效整合,激发学生的学习兴趣,提高教学效率与效果。

## **九、毕业要求**

学生通过规定修业年限的学习,修满专业人才培养方案所规定的学分,达到专业人才培养目标和培养规格的要求以及《国家学生体质健康标准》相关要求,准予毕业,颁发毕业证书。

### **(一) 学分要求**

本专业按学年学分制安排课程,学生最低要求修满总学分153学分。(详见附表2)必修课要求修满127学分,占总学分的83.01%。其中,公共基础课要求修满40学分,占

总学分的 26.14%，专业基础课要求修满 24 学分，占总学分的 15.69%，专业核心课要求修满 34 学分，占总学分的 22.22%，专业技能课要求修满 29 学分，占总学分的 18.95%；选修课要求修满 26 学分，占总学分的 16.99%。其中，公共选修课（含公共艺术课）要求修满 16 学分，占总学分的 10.46%，专业拓展课要求修满 10 学分，占总学分的 6.54%。允许学生通过创新实践、发表论文、获得专利、技能竞赛和自主创业等方面的成绩获得学分，具体认定和转换办法见《广东梅州职业技术学院学分认定和转换工作管理办法（试行）》。

## **（二）体能测试要求**

体能测试成绩达到《国家学生体质健康标准（2018 年修订）》要求。测试成绩按毕业当年学年总分的 50%与其他学年总分平均得分的 50%之和进行评定，成绩未达 50 分者按结业或肄业处理。

## **十、附表**

附表 1 食品检验检测技术专业课程设置与教学安排表

附表 2 食品检验检测技术专业各类课程学时学分比例表

附表 3 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

附表 4 广东梅州职业技术学院人才培养方案变更审批表

附表 1 食品检验检测技术专业课程设置与教学安排表

课程分类	课程性质	序号	课程编码	课程名称	学分	计划学时	开设学期 (教学周数)						考核评价方式			
						总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6	考核	评价方式
									16周	18周	18周	18周	18周	16周		
公共基础课	必修课	1	001001A	军事技能 (含理论)	4	144	32	112	2w							考查
		2	001002A	思想道德与法治 (含廉洁修身)	4	68	68	0	2	2						考试
		3		大学生国家安全教育	1	18	9	9		2/9						考查
		4	001003A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36	0			2					考试
		5	001004A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18				2				考试
		6	001005A	形势与政策	1	32	32	0	2/4	2/4	2/4	2/4				考查
		7	001006A	职业规划与就业指导	2	32	16	16	2/8		2/8					考查
		8	001007A	人工智能与信息技术基础	2	64	32	32	4							考查
		9	001008A	大学生心理健康与安全教育	2	32	32	0	2/8	2/8						考查
		10	001009A	劳动专题教育	1	16	16	0	2/8							考查
		11	001010A	劳动 (实践)	2	32	0	32	4/2	4/2	4/2	4/2				考查
		12	002001A	体育	6	104	0	104	2	2	2					考查
		13	002002A	体能测试	1	16	0	16	2		2		2			考试
		14	002003A	高职英语 I	2	32	32	0	2							考查
		15		食品专业英语	2	32	32	0		2						考查
		16		高等数学	2	32	32	0	2							考查
		17	002006A	创新创业基础	2	32	16	16			2					考查
		18	002007A	实验实训安全教育	1	16	8	8	2/8							考试
			小计			40	792	429	363	18	8	8	4	0	0	
	选修课	详见公共选修课程		中共党史	1	16	16	0		2/8					考查	
				思想政治理论社会实践	1	16	0	16	4	4	4	4			考查	

		一览表		公共艺术选修课 (必选)	2	32	32	0		2						
				其他公共选修课 (必选)	4	64	64	0			4					
				综合素质课外实践项目 (必选)	8	0	0	0								
		小计			16	128	112	16								
专业 (技 能) 课	专业 群平 台课 (专 业基 础 课)	1	004B01a	无机化学	4	64	64	0	4						考试	
		2	004B02a	有机化学	4	72	72	0		4					考试	
		3	004B03a	分析化学	4	64	32	32	4						考试	
		4	004B04a	食品加工技术	4	68	34	34				4			考试	
		5	004B05a	食品生物化学	4	64	64	0			4				考试	
		6	004B22b	企业管理	4	72	72	0					4		考查	
			小计			24	404	338	66	8	4	4	4	4	0	
		专业 核心 课	7	004B08a	食品微生物检验	4	64	32	32	4						考试
	8		004B09a	食品质量管理	2	32	16	16	2						考查	
	9		004B10a	食品仪器分析	4	68	34	34				4			考试	
	10		004B11a	食品理化检验	4	72	36	36		4					考试	
	11		004B12a	食品感官检测技术	2	36	18	18			2				考查	
	12		004B13a	食品营养学	4	72	36	36		4					考试	
	13		004B06a	食品标准与法规	2	36	36	0			2				考查	
	14		004B17a	食品安全快速检测技术	4	68	0	68				4			考查	
	15		004B14a	食品掺伪检验技术	4	72	36	36		4					考试	
			16	004B15a	食品机械与设备	4	72	36	36				4		考查	
			小计			34	592	280	312	6	12	4	8	4	0	
		专业 综合 技能 (实 践) 课	17	004B16a	食品微生物检验实操	6	108	0	108		6					考查
	18		004B18a	食品感官评定技术	2	34	0	34				2			考查	
	19		004B19a	农产品食品检验	4	72	0	72			4				考查	
20	100A01a、 100A02a		顶岗实习与毕业调研(设计)	16	448	0	448									
21	004B20a		食品检测检验综合实训	1	28	0	28					1w				

	小计			29	690	0	690							
专 业 拓 展 课	选修 课	1	004B23b	食品添加剂	2	36	36	0			2			考查
		2	004B21b	食品安全与卫生学	2	34	34	0			2			考查
		3	004B20b	营养配餐与设计	2	34	34	0			2			考查
		4	004B24b	功能性食品	2	36	18	18			2			考查
		5	004b25b	科学数据汇整与报告	2	34	34	0			2			考查
		6	004B26b	食品保藏技术	2	36	18	18			2			考查
	小计 (要求必选 10 学分)				10	180	144	36						
总学分、总学时、必修课周学时合计				153	2786	130 3	148 3							

注：每 16 个课时计 1 学分，实践为主课程（一周及以上的集中实践活动：大型实验课、实训课、实习、课程设计、毕业设计等）每周计 28 学时，每 28 学时计 1 学分。

附表2 食品检验检测技术专业各类课程学时学分比例表

课程类别	课程性质	小计		小计		备注
		学时	比例	学分	比例	
必修	公共基础课	792	28.43%	40	26.14%	
	专业核心课	592	21.25%	34	22.22%	
	专业群平台课（基础课）	404	14.50%	24	15.69%	
	专业综合技能（实践）课	690	24.77%	29	18.95%	
选修	公共选修课	128	4.59%	16	10.46%	
	专业拓展课	180	6.46%	10	6.54%	
合计		2786	100%	153	100%	
理论实践 比	理论教学	1303	46.77%			
	实践教学	1483	53.23%			
合计		2786	100%			

附表 3

## 广东梅州职业技术学院教学计划调整审批表

(20xx-20xx 学年第 x 学期)

二级学院 (部)		教研室		年 级	
专 业			调整类型		
<b>调整前后信息对照</b>					
调整前信息			调整后信息		
课程名称			课程名称		
开课学期			开课学期		
开课单位			开课单位		
课程类型			课程类型		
课程性质			课程性质		
学 分			学 分		
周课时			周课时		
实践周数			实践周数		
总课时			总课时		
考核方式			考核方式		
调整原因					

二级学院 (部) 意见	院 长签名: 年 月 日
教务处 意见	处 长签名: 年 月 日
校领导 意见	分管校领导签名: 年 月 日
备注	

1.调整类型请选择“新增、删除、提前、延迟、更名、调学时、修改课程性质”等中的一种填写；2.此表应在课表编制前提交。完成审核后，此表一式三份，专业教研室、二级学院、教务处各一份。

附表 4

## 广东梅州职业技术学院人才培养方案更改审批表

二级学院 (部):

申请日期:

专业名称		变更年级	
变更要求	<input type="checkbox"/> 增加课程	<input type="checkbox"/> 取消课程	<input type="checkbox"/> 更换课程
	<input type="checkbox"/> 变更授课学期	<input type="checkbox"/> 变更课程性质	<input type="checkbox"/> 变更考核方式
	<input type="checkbox"/> 变更学时	<input type="checkbox"/> 变更学分	<input type="checkbox"/> 其他
<b>变更前后信息对照</b>			
	变更前	变更后	
课程名称			
开课学期			
课程性质			
学分			
学时	理论: ____ 实践: ____	理论: ____ 实践: ____	
考核方式			
申请原因	申请人签名:  时间:		

教研室意见	签名： 时间：
二级学院（部）意见	签名： 时间：
教务处意见	签名： 时间：

本表应在人才培养方案修改前提交，一式三份，二级学院、教研室、教务处各留存一份。