

食品检验检测技术专业人才培养方案编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职食品检验检测技术专业，由洛阳职业技术学院食品检验检测技术专业建设指导委员会组织专业教师，与上海挪亚检测技术有限公司、蜜雪冰城股份有限公司、南京喜之郎食品有限公司、洛阳采方本草医药技术研究院有限公司等合作企业的专家及 2024 届、2025 届毕业生共同制订。从 2025 级食品检验检测技术专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓 名	所 在 单 位	职称/职务
1	张贺伟	食品与药品学院	教授/院长
2	张小燕	食品与药品学院	副教授
3	薛超辉	食品与药品学院	副教授
4	宋淑亚	食品与药品学院	讲师
5	刘德阳	食品与药品学院	讲师
6	王梦雅	食品与药品学院	讲师
7	谷玉娟	食品与药品学院	讲师
8	张静林	食品与药品学院	讲师
9	屈展平	食品与药品学院	讲师
10	宋博	上海挪亚检测技术有限公司	检测员
11	廉洁	南京喜之郎食品有限公司	化验员
12	牛加翔	蜜雪冰城股份有限公司	技术培训员

2025 级食品检验检测技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

食品检验检测技术（专业代码：490104）

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

基本修业年限 3 年

四、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) 类别 (或技术 领域)	职业类证书
食品药品 与粮食大 类 (49)	食品类 (4901)	质检技术服务 (745) 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)	产品质量检验 工程技术人员 (2-02-31-01) 农产品食品检 验员 (4-08-05-01) 质量认证认可 工程技术人员 (2-02-29-04)	农产品食品检 验检测 实验室管理与 服务 食品质量与安 全管理	食品检验工资 合格证 ISO22000 食 品安全管理体系内部审核员 食品检验管理 员粮油安全评 价技能等级证 书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养拥护中国共产党的领导，热爱祖国，具有坚定的理想信念和正确的世界观、人生观、价值观，能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向质检技术服务、农副食品加工技术、食品制造等行业的

农产品食品检验员、产品质量检验工程人员、质量认证认可工程技术人员等职业，能够从事食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全管理等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

Q1：坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，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；

Q2：崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、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；

Q3：具有食品安全意识、质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维和文化遗产意识；

Q4：具有劳动精神、奋斗精神、奉献精神、创造精神、勤俭节约精神；

Q5：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

Q6：具有获取食品行业最新资讯的能力，能够掌握食品行业相关法律法规、食品标准；

Q7：树立以人为本、敬畏生命的食品安全观，严格遵守职业道德、行业规范、标准和法律法规，能够在食品生产实践中维护公共健康和安全；

Q8：具有较强的动手能力、自制力以及严谨的工作态度，严格遵守食品行业相关操作规范，维护食品安全；

Q9:具备一定的食品创新意识和国际视野,熟悉食品行业国内外发展现状和趋势,能够通过自主学习或行业锻炼,不断更新和调整自身的核心知识和能力;

Q10:具有爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作等职业道德,在所学专业专业范围内具有较强的自学能力及发现问题、分析问题和解决问题的能力;

Q11:具有从事本专业工作的安全生产、环境保护、职业道德等意识,能遵守相关的法律法规。

Q12:职业道德与团队协作:培养学生敬业爱岗的职业道德和互助合作的团队精神,使学生明白实验室工作的严谨性和重要性,以及团队协作在实验室管理与组织中的关键作用。

Q13:培养创新思维能力,能够在食品营养与健康领域提出新观点、新方法、新技术。使其认识到知识的快速更新与行业的持续发展,树立终身学习意识,具备自主学习、自我提升的能力,以适应不断变化的社会需求与职业发展。

知识要求

K1:掌握必备的思政理论知识。系统掌握马克思主义基本原理、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,了解党和国家的路线、方针、政策,理解中国特色社会主义制度的优越性。

K2:熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识;

K3:掌握食品理化检验、微生物检测、感官评定、食品快检等专业核心知识和相关的国家标准,以及食品分析检验工作的规范和要求;

K4:掌握功能性食品应用相关知识,熟悉功能性食品的开发应用;

K5:掌握常用食品检测分析仪器的工作原理、使用和维护方法;

K6:掌握常用样品制备方法和样品前处理技术,熟悉食品检测涉及样品及样品抽样、采集、样品管理等相关知识;

K7:掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料的相关知识;

K8:掌握 HACCP、SSOP、SC、ISO9000、ISO22000 等管理体系的基本原理和基本知识;

K9:掌握食品快检技术等食品检测行业的新技术、新标准、新方法;

K10:熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识;

K11:熟悉食品安全风险评估、食品加工、贮藏、流通、食品典型生产工艺流程、食品营养与健康等知识。

K12:要求学生掌握实验室人员、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,这是实验室管理与组织的核心知识,学生需要熟练掌握这些技术,以确保实验室的正常运行和实验结果的可靠性。

K13:掌握各类营养素的生理功能、代谢途径、膳食参考摄入量,熟悉食物的营养价值评价方法、合理膳食设计原则;了解食品污染的来源、途径与危害,掌握食品安全检测技术与质量控制体系;明确食品中有毒有害物质的种类、毒性机制与防控措施;认识功能食品的功效成分、保健功能与开发原理。

能力要求

A1:思政实践能力。具备运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决实际问题的能力,能够积极参与志愿服务、社会调研、创新创业等思政实践活动,提升社会责任感和奉献精神。

A2:具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

A3:具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

A4:能够熟练查询食品标准、法律法规等，并能够根据不同的对象和目的，选择合适的分析方法开展分析检验工作；

A5:能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作；

A6:能够正确配制、保存和使用试剂，能够正确采集样品并完成样品检验前处理；

A7:能够规范完成食品理化检验、微生物检验、食品感官评定、食品快速检测；

A8:能够正确使用食品检验的各种仪器；

A9: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分析；

A10:能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范；

A11:能够熟悉食品质量管理、认证认可工作，合理运用食品检验检测技术对食品生产过程中的安全与质量进行监控；

A12:能够结合食品检测结果辅助分析生产过程中出现的问题。

A13:具有检验系统的构建和检验质量保证的能力，明确实验室检验系统的内涵、构成要素和构建依据，熟悉实验室的质量保证体系及标准化管理的内容，掌握人员、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能，确保学生能够构建有效的检验系统，并保证实验结果的准确性和可靠性。

A14:使其能够在面对食品营养与健康领域的复杂问题时，如食品安全事故应急处理、营养相关疾病的预防与控制、食品产业发展中的技术难题等，运用科学的思维方法和实践技能，制定合理的解决方案，并有效实施。同时，提高学生的实践操作能力，使其熟练掌握各类食品分析检测仪器设备的使用方法、食品加工工艺的操作流程以及健康

管理软件的应用等。

六、课程设置

本专业主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程，共 15 门，合计学分 756。主要课程有：思想政治理论课（包括：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、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策）、国家安全教育、军事理论、大学生心理健康，大学体育、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、大学生创新创业基础、高职英语、信息技术、大学语文、高等数学。

主要公共基础课程简介如下：

序号	课程名称	学分及学时	课程目标	主要内容和教学要求
1	思想道德与法治	3 学分 54 学时	以社会主义核心价值观为主线，针对大学生成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导学生在学习和思索中探求真理，在体验和行动中感悟人生，从而提高自身的思想道德素质和法律素养。	帮助大学生投身社会主义和谐文化建设，形成崇高的理想信念，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革开放为核心的时代精神，其目的在于培养高等院校学生树立正确的世界观、人生观、价值观，加强思想品德修养，增强学法守法的自觉性，了解我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定，真正做到学法、懂法、用法，依法办事，依法维护国家和公民个人的合法权益，从而全面提高大学生的思想道德素质和法律素质。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2 学分 36 学时	使当代大学生了解马克思主义中国化的过程，了解马克思主义与时俱进的理论品质，树立建设中国特色社会主义的坚定信心，培养运用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。	帮助学生理解和掌握中国特色社会主义的基本理论、基本路线和党的各项方针政策，确立建设中国特色社会主义的共同理想，增强社会责任感与历史使命感，积极投身全面建设社会主义事业的伟大实践之中。

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3 学分 54 学时	引导青年大学生认清新时代的历史方位,坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装自己,勇做新时代的弄潮儿,努力成长为能担当民族复兴大任的时代新人,在激扬青春、奉献社会的进程中书写无愧于时代的壮丽篇章。	充分体现“十个明确”“十四个坚持”的核心内容,系统阐述关于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、政治保证等基本观点,全面介绍习近平总书记对经济、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、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心,在知行合一、学以致用上下功夫,增长知识、锤炼品格。
4	形势与政策	2 学分 36 学时	对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育、国内形势教育、国际形势和我国对外政策教育的主渠道、主阵地,在大学生思想政治教育中担负着重要使命,是每个大学生的必修课程。	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以高校培养目标为依据,紧密结合国内外形势和大学生的思想实际,通过适时地进行形势政策教育、世界政治经济与国际关系基本知识教育,帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,使大学生在改革开放的环境下具有坚定的立场、具有较强的分析能力和适应能力。
5	国家安全教育	1 学分 16 学时	使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,丰富国家安全知识,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全的意识;引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题,强化学生的政治认同,坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,提升学生维护国家安全的能力,为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。	内容包括中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、维护人民安全、维护政治安全、维护经济安全、维护军事、科技、文化、社会安全、维护国际安全、增强国家安全意识,全面践行国家总体安全观等。
6	大学生	2 学分	使学生明确心理健康的标	涵盖了从知识到技能再到运用的全

	心理健康	36 学时	准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	过程,将心理健康知识与自身生活有机地结合起来,既有知识的传授,又有技能的练习,还有对技能的运用;了解自身的心理特点和性格特征,掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能,努力实现大学生在知识、技能及素质三个层面的显著提高,帮助大学生树立积极乐观心态,为大学生实现角色转换做好心理保障。
7	大学体育	6 学分 108 学时	根据《全国普通高校体育教学指导纲要》、《学校体育工作条例》的要求及我校实际情况,遵照健康第一的教育思想,提高对身体和健康的认识,掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法;提高自我保健意识,增强体质、促进身体健康,养成良好的体育锻炼习惯,保持良好的心态;掌握 1-2 项体育运动项目的基础知识、基本技术、基本技能,作为终身锻炼的手段;增强体质健康和心理健康、增强社会适应能力;培养终身运动意识,为实现“健康中国”奠定基础。	大学体育一:健身气功(八段锦、校园五禽戏);大学体育二:篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、网球、太极拳、健美操、跆拳道、瑜伽、毽球,;大学体育三:形体、形体与礼仪、健美操、体育舞蹈、防身术、游泳、瑜伽、太极拳、羽毛球、跳绳、飞盘、拓展训练等。按照《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》开展在校生达标测试。体质测试和课外体育锻炼同为课程考核的内容之一,不合格者不能获得相应学期的学分。体育课程考核合格并获得规定学分是学生毕业的必要条件之一。
8	劳动教育	1 学分 16 学时	本课程教学以“情景分类、模块导向、任务驱动”为指导思想,结合“党中央关于全面加强新时代大中小学劳动教育的指导意见”,通过教学活动、实践活动等方式,使学生掌握必要的劳动技能和知识,培养学生良好的劳动习惯和劳动精神。课程以劳树德、以劳增智、以劳健体、以劳益美、以劳促创,使学生形成良好的劳动习惯、劳动品质,促进学生的全面发展为最终目标。	内容涵盖劳动最光荣、劳动技能、劳动安全三个模块,通过“理论讲授+大师示范+实操训练”的三阶教学模式,实现劳动教育与专业教育、思政教育的深度融合,打造有深度、有温度、有力度的劳动教育课程,培养德技并修的新时代高素质劳动者,为制造强国、质量强国建设提供人才支撑。
9	大学生	2 学分	引导学生树立职业生涯发	课程内容将学生的职业发展与就业

	职业发展与就业指导	38 学时	展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念;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,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,掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等,促进学生高质量就业。	指导有机地结合起来,既有知识的传授,又有技能的培养,还有态度和观念的转变;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。帮助学生掌握相关的求职技巧,努力实现在态度、知识和技能三个层面的转变,做好向“职业人”转换的各种准备。
10	大学生创新创业基础	2 学分 32 学时	通过“岗课赛证创”的有机融合,帮助学生理解创新思维与创业活动的核心内涵,掌握市场分析、商业模式设计、资源整合及风险评估等基本技能,培养团队协作能力与问题解决能力,同时引导学生认识创新创业的社会价值,激发学生的创业意识和企业家精神,使其具备在复杂环境中识别机会、应对挑战并推动创新落地的综合素质。	围绕创新思维培养与创业实践能力提升,系统讲授创新方法论、创业机会识别、商业模式构建、团队管理、融资策略及风险管理等内容,结合案例分析、项目实训与模拟实践,引导学生掌握从创意到落地全流程技能;教学要求注重理论与实践融合,通过团队协作、小组竞赛等方式完成自我认知、商业计划书写作、路演汇报等任务,强化市场调研与资源整合能力,培养学生社会责任意识,使学生树立科学的创新观和创业观。
11	军事理论	4 学分 114 学时	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。	主要包括中国国防、军事思想、国家安全、现代战争、信息化战争等部分。在教学过程中,注重理论联系实际,不断改进教学方法和手段,确保教学质量。同时,灵活运用“史记结合、以史带记”的教学方法,注重理论与实践相结合,创新教学方法和手段,激发学生的学习兴趣 and 主动性。
12	高职英语	3 学分 54 学时	全面提升学生的职场涉外沟通能力、多元文化交流能力、语言思维能力以及自主学习能力。通过课程学习,学生将能够熟练运用英语进行国际交流,理解并尊重不同文化背景下的交流方式,同时具备独立解决问题和终身学习的能力。	以“人文技能”为核心,强调英语知识与人文素养的结合。学生不仅学习语言技能,还培养批判性思维、跨文化交际能力以及终身学习的能力。内容涵盖广泛的主题,包括理想信念、社交媒体、中华美食、职场文化等,通过“主题+任务”双轮驱动模式,融入数字化教学资源,培养学生多元文化交流能力与国际视野。采用混合式教学模式,强化语言实践应用能力;设

				计多样化任务型活动,提升学生解决复杂问题的综合素养。完善形成性评价体系,依托智能测评系统实时跟踪学习成效。
13	现代信息技术	2 学分 36 学时	让学生了解信息技术的基本概念、原理和应用领域,掌握信息技术工具的基本操作技能。培养学生运用信息技术解决实际问题的能力,包括信息获取、分析、处理、表达和交流的能力,以及利用信息技术进行自主学习、协作学习和创新实践的能力。培养学生对信息技术的兴趣,增强信息安全意识和社会责任感。	主要包括计算机的发展、系统组成、编码等基本知识; Windows 操作系统的操作和设置; 掌握 WPS 文字文稿、电子表格、演示文稿的基本操作; 计算机网络的基本知识和应用; IT 新技术相关知识。灵活运用多种教学方法激发学生的学习兴趣,提高教学效果; 重视实践教学环节,培养学生的动手能力和创新能力; 采用多元化评价方式考查学生对知识和技能的掌握程度; 充分利用各种教学资源培养学生的信息素养。
14	人工智能	2 学分 36 学时	使学生树立人工智能思维意识,拓展人工智能落地应用的思路,掌握人工智能产品开发的基本方法。培养学生的动手操作能力和分析问题能力。并了解信息时代的发展,体会科学精神,增强科学意识。	了解人工智能的起源和发展历程及其各行业的应用。熟悉人工智能的应用场景。了解 python 编程,掌握人工智能背景下,计算机视觉、语音识别、智能搜索、智能编程等技术的基础概念和操作。根据不同的教学内容和学生的实际情况,灵活运用各类教学方法,以案例分析和项目式学习为主,融合线上线下混合教学模式引导学生理解技术原理与应用场景。通过实践教学让学生在实践中掌握信息技术技能,培养学生的动手能力和创新能力。
15	大学语文	2 学分 36 学时	掌握人类历史上各种体裁的优秀文学作品的阅读鉴赏方法,具备正确的人生观、价值观、世界观,热爱中国语文字,热爱中华优秀传统文化,自觉传承优秀传统文化遗产,向往伟大人物的人格精神,树立文化自信,提高审美能力和人文素养。理解优秀作品丰富深刻的内涵和人文底蕴,熟练掌握优美的语言艺术,能够熟练准确运用汉语言文字进行创作,写作应用文体,表达思	内容包括三部分:文学赏析、应用文写作、口语训练。其中文学赏析又分为古代文学、现代文学、当代文学、外国文学。涵盖古今中外经典文学作品,包括古代诗词、文言文经典、现当代小说、散文、外国文学名著选段等,涉及诗歌、小说、散文、戏剧等多种文学体裁,让学生领略不同文化背景下的文学魅力。通过学习,提升学生阅读、作品鉴赏、思考与写作能力; 采用灵活多样的教学形式,利用大学语文教学的网上平台,让学生积极参与教学实践活动。

			想,交流感情,并根据工作需要,在传承的基础上进行必要的创新。	
16	高等数学	3 学分 54 学时	帮助学生理解一元函数微积分的相关概念、理论知识和计算,重点培养学生的创新精神和提出问题、分析问题、解决问题的能力;同时,引导学生获得专业学习和终身学习所必需的数学知识、数学思维和应用能力,使其具备以数学思维观察分析现实社会,用数学的思维方式去观察、分析实际问题。培养学生的数学应用意识、创新精神及团结协作精神,提高数学文化素养和自主学习能力,奠定学生可持续发展的基础。	内容包括函数、极限、连续、微分学、积分学。通过学习,学生掌握微积分的基本理论,为专业课服务,提升数学素养。通过学习,理解数学基本概念,掌握极限、微积分的运算,了解导数、微分几何意义,熟练掌握一元函数微积分的计算,并会应用导数、微分、积分知识解决实际问题:如求变化率、最值、不规则图形的面积、体积等。通过数学知识过程的学习,提升学生数学素养,分析解决问题的能力。

(二) 专业课程

共 25 门, 合计 59 学分。主要有专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

专业基础课程: 包括基础化学、食品生物化学基础、食品分析化学、食品安全与卫生、食品微生物基础、食品添加剂应用技术、食品加工技术概论以及食品标准与法规; 专业核心课程: 包括实验室组织与管理、食品快速检验技术、食品微生物检验技术、食品仪器分析技术、食品理化检验技术、食品营养与健康、功能性食品开发与利用、食品安全与质量控制技术; 专业拓展课程: 包括食品感官技术、食品营销学以及食品贮藏与保鲜技术等。

主要专业课程介绍如下:

课程类别	序号	课程名称	学分及学时	课程目标	主要内容和教学要求
专业基础课程	1	基础化学	3 学分 54 学时	使学生掌握化学的基本概念、基本理论和基本技能, 建立物质结构与性质之间的联系; 培养学生运用化学知识分析和解	主要内容: 物质的结构与性质(原子结构、分子结构、晶体结构)、化学热力学基础(焓变、熵变、吉布斯自由能)、化学动力学基础(反

			决简单实际问题的能力；为后续食品生物化学、食品分析化学等专业课程的学习奠定坚实的化学基础；培养学生严谨的科学态度和规范的实验操作习惯。	应速率、反应级数)、溶液化学(溶液浓度、电解质溶液、缓冲溶液)、氧化还原反应与电化学、配位化合物基础、常见元素及其化合物的性质。
2	食品生物化学基础	4 学分 72 学时	使学生掌握食品中主要生物大分子(糖类、蛋白质、脂质、核酸)的结构、性质及代谢规律；理解食品加工和贮藏过程中发生的生物化学变化及其对食品品质的影响；培养学生运用生物化学知识解决食品生产中实际问题的能力；为后续食品加工技术、食品营养与健康等课程的学习提供理论支撑。	主要内容：糖类化学(单糖、双糖、多糖的结构与性质，糖类的代谢)、蛋白质化学(氨基酸的结构与性质，蛋白质的结构层次，蛋白质的变性与复性，蛋白质的代谢)、脂质化学(脂肪酸的结构与性质，油脂的结构与性质，脂质的代谢)、核酸化学(核酸的结构与性质，核酸的代谢)、酶化学、维生素与矿物质、食品加工中的生物化学变化(如美拉德反应、焦糖化反应、油脂氧化、蛋白质变性等)。
3	食品分析化学	4 学分 72 学时	使学生掌握食品分析的基本原理、方法和技术；具备对食品中主要成分(水分、蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质)、有害物质(农药残留、兽药残留、重金属、微生物毒素)进行定性和定量分析的能力；培养学生严谨的实验设计和数据处理能力；理解食品分析在食品安全与质量控制中的重要作用，为后续食品检测技术、食品安全控制等课程的学习奠定基础。	主要内容：食品分析的基本知识(样品采集、制备与保存，分析方法的选择与评价，数据处理与误差分析)、食品营养成分分析(水分测定、蛋白质测定、脂肪测定、糖类测定、维生素测定、矿物质测定)、食品中有害物质分析(农药残留测定、兽药残留测定、重金属测定、黄曲霉毒素等微生物毒素测定)、食品添加剂分析(常用食品添加剂的定性定量分析)、食品感官分析(感官评价的方法与标准)。
4	食品安全与卫生	2 学分 36 学时	使学生掌握食品安全与卫生的基本概念、核心理论和相关法律法规；了解食品生产、加工、贮藏、运输、销售等环节可能存在的安全隐患；培养学生识别和防控食品安全风险的能力；树立食品安全意识，为从事食品相关工作奠定良好的卫生安全基础。	主要内容：食品安全与卫生概述(食品安全的定义、重要性，食品卫生的基本要求、食品污染及其控制生物性污染：微生物、寄生虫、昆虫；化学性污染：农药、兽药、重金属、食品添加剂滥用、环境污染物；物理性污染：异物污染、各类食品的卫生要求。
5	食品微生物基础	4 学分 72 学时	使学生掌握食品微生物的基本概念、主要类群(细菌、酵母	主要内容：微生物学基础(微生物的分类与命名、微生物的形态结构、

			菌、霉菌、病毒)的形态结构和生理特性;理解微生物在食品生产、加工、贮藏过程中的作用;培养学生微生物实验的基本操作技能;为后续食品微生物检测技术、食品安全与卫生等课程的学习提供理论和技术支撑。	微生物的营养与代谢、微生物的生长与繁殖、微生物的遗传与变异)、食品中常见的微生物有益微生物:乳酸菌、酵母菌、醋酸菌等;有害微生物:致病菌、腐败菌、产毒菌等)、微生物在食品中的应用、食品中微生物的控制。
6	食品添加剂应用技术	3 学分 54 学时	使学生掌握食品添加剂的基本概念、分类、作用机理及使用原则;熟悉常见食品添加剂(防腐剂、抗氧化剂、着色剂、增味剂、乳化剂、稳定剂等)的性能、适用范围和使用标准;培养学生在食品生产中合理选择和使用食品添加剂的能力;了解食品添加剂的安全性评价方法和相关法律法规,树立规范使用食品添加剂的意识。	主要内容:食品添加剂概述(定义、分类、作用、使用原则、安全性评价、相关法律法规)、防腐剂(苯甲酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐、尼泊金酯类等的性能、作用机理、适用范围、使用限量、抗氧化剂丁基羟基茴香醚、二丁基羟基甲苯、茶多酚、维生素 E 等的性能、作用机理、适用范围、着色剂、增味剂、乳化剂与稳定剂、其他食品添加剂、食品添加剂在各类食品中的综合应用。
7	食品加工技术概论	4 学分 72 学时	使学生掌握食品加工的基本原理、常用技术和主要设备;了解各类食品(粮油、果蔬、畜产品、水产品、乳制品、饮料、发酵食品等)的加工工艺特点;培养学生对食品加工工艺的分析 and 优化能力;为后续深入学习各类食品专项加工技术奠定基础,树立食品加工的质量意识和安全意识。	主要内容:食品加工的目的、意义、发展趋势、食品加工基本技术热处理技术:杀菌、蒸煮、焙烤等;冷却与冷冻技术:冷藏、冷冻贮藏等;脱水干燥技术:热风干燥、真空干燥、冷冻干燥等;腌制与发酵技术:盐腌、糖渍、发酵等;辐照加工技术;包装技术、各类食品加工工艺粮油食品加工:大米加工、小麦制粉、食用油提取等;果蔬食品加工:罐头、果汁、果脯、蔬菜干等;食品加工设备简介。
8	食品标准与法规	2 学分 32 学时	使学生掌握食品标准与法规的基本概念、体系结构和核心内容;了解国内外主要的食品安全标准和法规体系(中国、国际食品法典委员会、美国、欧盟等);培养学生运用食品标准与法规解决食品生产、经营、监督管理中实际问题的能力;树立依法生产、依法监管的意识,确保食品生产经营活动的合规性。	主要内容:食品标准与法规概述(食品标准的定义、分类、作用;食品法规的定义、特征、体系)、中国食品标准体系(国家标准、行业标准、地方标准、企业标准的制定原则、范围和效力;食品安全国家标准的核心内容)、中国食品相关法律法规(《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例、《中华人民共和国农产品质量安全法》、《食品生产许可管理办法》、《食品经

					营许可管理办法》等)、国际及国外主要食品标准与法规。
专业 核心 课程	1	实验室组织与管理	2 学分 36 学时	<p>让学生掌握实验室布局设计、仪器设备管理及安全规范,熟悉检验流程标准化操作。培养实验耗材统筹、质量控制与数据管理能力,确保检测结果准确性。</p> <p>强化实验室安全意识与应急处理能力,理解行业法规与伦理规范,为职业实践奠定管理基础。</p>	<p>《实验室组织与管理》主要围绕实验室全方位管理展开。涵盖实验室规划,如合理布局检验区、试剂存储区等;仪器设备管理,包含采购、校准、维护;人员管理涉及培训、考核与职责分配;还包括实验流程优化、质量控制体系搭建及安全环管理。</p> <p>教学要求学生牢固掌握管理理论,能依据食品检验需求设计实验室。熟练运用管理方法对仪器、人员等进行高效管理,严格遵守安全规范,提升实验室管理与运营能力。</p>
	2	食品微生物检测技术	4 学分 68 学时	<p>掌握食品微生物检验样品的采集与处理、食品微生物检测质量控制、细菌的生化试验、食品微生物指标检验与分析等基本理论知识;掌握无菌操作技术、微生物的分离和培养技术、微生物鉴定技术;通过实践操作步骤分解,培养学生严谨、科学求真、精益求精的态度和精神,通过具体食品样品的模拟采集与检测,培养学生的职业精神、探索精神以及团队协作、理论联系实际能力。使学生能适应食品行业技术领域相关职业岗位(食品检验、食品安全管理、品质控制)的工作要求。引导学生正确认识食品安全同人民生命安全和身体健康的关系,激发学生为营造共建、共享、安全的食品环境做出贡献,以期成长为中国特色社会主义事业的合格建设者。</p>	<p>教学内容:主要介绍微生物形态观察技术、微生物制片染色技术、微生物培养技术、微生物鉴定技术、食品检验样品的采集和处理技术、微生物检测综合技术等。</p> <p>教学要求:学生熟练掌握微生物检验的基本原理、标准流程与操作规范,能精准完成样品采集、微生物分离培养及鉴定。同时,要求学生具备数据分析与结果评价能力,熟练使用检验仪器,培养严谨科学态度与生物安全意识,为食品质量安全把控提供技术保障。</p>
	3	食品仪器分析技术	4 学分 68 学时	<p>仪器分析课程围绕检测技能目标开展教学评价与调控。要求学生掌握电位分析、色谱分析、光谱分析等技术的原理、流程,理解分析方法的条件优化原则,能合理运用各类方法进行定性定量分析。同时,需熟练</p>	<p>教学内容:课程聚焦食品检测领域,系统讲解光谱分析(原子吸收、紫外-可见、红外光谱等)、色谱分析(气相色谱、高效液相色谱等)、电化学分析(电位分析等)技术的原理。详细阐述各类仪器的结构、操作流程与维护要点,结合食品中</p>

			操作检测仪器，依标准完成质量分析，解决常见问题。此外，课程注重培养学生团队协作、人际交往能力，以及严谨作风和质量、安全、法律意识。	营养成分、污染物、添加剂的检测案例，剖析样品前处理方法及分析流程，同时引入仪器分析新技术、行业标准与法规动态。 教学要求：要求学生透彻理解仪器分析原理，熟练操作主流分析仪器，规范完成样品处理与检测流程。能够依据食品检测需求，合理选择分析方法、优化实验条件，准确解读数据并撰写检测报告。培养学生解决仪器故障、数据异常等实际问题的能力，强化质量安全意识、科学严谨态度与创新思维。
4	食品理化检验技术	4 学分 68 学时	使学生掌握食品理化检验方法和数据处理，掌握食品添加剂的检验、食品中有毒有害物质的检验方法熟悉现代食品理化检验技术。通过不同食品检验方案的制定及检测实训，培养学生严谨认真的学习态度和理论联系实际的专业能力，养成科学求真、客观公正的工作作风，增强食品安全与质量意识，提高获取信息、自主学习的能力。	教学内容：课程围绕食品理化检验展开，系统讲解食品营养成分（蛋白质、脂肪等）、污染物（重金属、农药残留）、添加剂的检测原理。教授感官检验、重量分析、容量分析等基础方法，以及高效液相色谱、原子吸收光谱等仪器分析技术的应用。同时，结合典型案例，剖析样品采集、预处理流程，介绍食品理化检验相关国家标准与行业规范。 教学要求：要求学生熟练掌握各类理化检验方法的原理与操作，能规范进行样品采集、处理及检测。准确运用标准方法开展食品营养成分、有害物质检测，熟练操作检验仪器，科学分析处理数据并出具报告。培养严谨科学态度与质量安全意识，具备解决检验过程中实际问题的能力。
5	食品营养与健康	4 学分 64 学时	掌握食品的消化吸收、各种营养素的生理功能及食品加工对营养素的影响、营养与能量平衡、营养与膳食平衡、不同人群的营养特点，熟悉各类食品的营养价值，了解功能性食品、强化食品及食品新资源的开发与利用。本课程学习中融入传统的中国饮食文化和养生文化的精髓，让学生更深入地懂得中国饮食文化的博大精深；从	教学内容：课程聚焦食品营养与健康关联，系统讲解碳水化合物、蛋白质、维生素等营养素的功能与代谢机制，分析常见食材的营养构成。结合人群差异（如孕妇、老年人），介绍合理膳食搭配原则与营养食谱设计方法；探讨肥胖、糖尿病等慢性疾病与饮食的关系，普及食品安全与营养标签解读知识，引入营养健康领域前沿研究成果与行业标准。

			营养学的角度懂得合理膳食结构的重要性，并学会规划自己的生活；利用所学的营养学知识服务家庭和社会，培养学生社会责任感；对于社会上有关饮食等方面的热点问题，能够科学独立地进行思辨，树立批判性思维。	教学要求：要求学生掌握食品营养核心知识，能科学分析食物营养成分，依据不同人群需求制定个性化膳食方案。熟练解读食品营养标签，识别营养误区，具备向公众科普营养知识的能力。培养科学严谨的思维习惯，强化健康饮食与食品安全意识，提升运用专业知识解决实际营养问题的素养。
6	功能性食品开发与利用	4 学分 64 学时	通过本课程的学习，要求学生掌握功能性食品的基本概念、功能性食品的功能因子，掌握功能因子的作用机理、功能性食品的评价原理和方法，并学会设计、开发和评价功能性食品。通过本课程学习，培养学生爱国主义精神，树立民族自信、文化自信；能够科学独立地进行思辨，树立批判性思维；培养学生的科学思维与创新意识；引导学生了解食品专业在保障人民美好生活中的重要意义，树立专业荣誉感，树立职业使命感和社会责任感；培养遵纪守法、法律意识、职业道德，引导学生树立正确的人生观、价值观、世界观。	<p>教学内容：课程系统介绍功能性食品的基本概念、分类及国内外发展趋势，深入讲解膳食纤维、活性多糖等功能因子的生物学特性与保健机理。分析功能性食品原料来源与加工技术，如益生菌发酵、植物提取物制备；教授功能评价方法与安全性检测标准，结合案例探讨心血管健康、免疫调节等功能性食品的研发思路，并引入行业法规与市场动态。</p> <p>教学要求：要求学生掌握功能性食品核心理论，能准确解析功能因子作用机制，熟练运用原料加工与产品研发技术。学会设计功能评价实验方案，依据法规标准进行产品安全性分析。培养创新研发思维与市场敏锐度，强化科学严谨态度，提升解决功能性食品生产、检测实际问题的能力。</p>
7	食品安全与质量控制技术	3 学分 48 学时	深刻理解国家食品安全战略的重要意义，掌握食品中危害识别和控制的基本方法，能够在实际生产中应用食品质量安全市场准入制度、食品追溯体系、良好操作规范（GMP）、卫生标准操作程序（SSOP）、危害分析与关键控制点（HACCP）、ISO22000 等制度和体系；掌握食品有关法律法规、食品标准、生产规范、质量管理体系控制与认证申报实务的操作技能，具备从事食品质量管理体系相关工作的基本职业能力，同时提高获取信息、分析问题和解	<p>教学内容：课程围绕食品安全与质量控制展开，系统讲解食品中生物性、化学性危害因素及风险评估方法，深入解析 HACCP、ISO 22000 等质量控制体系的原理与实施流程。介绍食品生产各环节的质量监控要点，如原料验收、加工过程控制、成品检验；结合典型案例分析食品安全事件成因，并引入国内外食品安全法规、标准及监管动态。</p> <p>教学要求：要求学生掌握食品安全危害识别与风险防控知识，能熟练运用质量控制体系优化食品生产流程。学会制定质量控制方案，依据法规标准开展食品检验与质量评</p>

				决问题、团队协作、社会交往等综合能力，成为新形势下社会、行业和企业所需要的“懂法、知法、学法、守法”的高素质技术技能型“食品人”。	价。培养严谨的责任意识与风险防范思维，提升解决食品安全突发事件、处理质量问题的实践能力。
专业拓展课 (选修)	1	食品感官检验技术	3 学分 54 学时	1. 使学生掌握食品感官检验的基本原理、核心方法和操作规范，理解感官检验在食品质量控制中的重要作用。2. 培养学生具备准确运用视觉、嗅觉、味觉、触觉等感官对食品的色泽、香气、滋味、质地等品质指标进行评价的能力。3. 让学生了解感官检验团队的组建与管理、检验结果的统计分析方法，能够初步设计简单的食品感官检验方案并开展实践验证。	主要内容：1. 食品感官检验概述：感官检验的定义、特点、分类（差别检验、描述性检验、情感检验）及应用领域。2. 感官检验的生理与心理基础：视觉、嗅觉、味觉、触觉的生理机制，影响感官判断的因素。3. 常用感官检验方法：三点检验、二-三点检验、成对比较检验、排序检验、评分检验、风味剖面分析等方法的原理与操作流程。4. 感官检验的组织与实施：检验环境的要求与搭建、评价员的选拔与培训、样品的制备与呈送、检验结果的记录与统计分析。5. 不同类别食品感官检验实践：果蔬、粮油、肉禽蛋、乳制品、饮料等食品的典型感官指标及检验要点。
	2	食品掺伪检验技术	3 学分 54 学时	1. 使学生了解食品掺伪的常见类型、掺伪物质的特性及食品掺伪带来的安全危害，树立食品质量安全意识。2. 掌握食品掺伪检验的基本原理、常用技术和关键检测指标，能够针对不同掺伪类型选择合适的检验方法。3. 培养学生运用化学分析、仪器分析、微生物检验等技术开展食品掺伪检测的实践能力，能够初步解决实际食品掺伪检验问题。	主要内容：1. 食品掺伪概述：掺伪的定义、分类（掺假、掺杂、伪造），常见食品（粮油、肉禽蛋、乳制品、调味品、酒类等）的典型掺伪方式及掺伪物质。2. 食品掺伪检验的基础理论：样品前处理技术（提取、净化、浓缩），检验方法的选择原则与评价指标。3. 常用掺伪检验技术：化学检验法（显色反应、沉淀反应、滴定分析）、仪器检验法（色谱法、光谱法、质谱法）、微生物检验法、快速检测试剂盒法的原理与应用。
	3	食品贮藏与保鲜技术	3 学分 54 学时	1. 使学生理解食品变质的原因（微生物作用、酶促反应、化学变化、物理变化）及影响食品贮藏稳定性的关键因素。2. 掌握各类食品贮藏与保鲜的基本原理、核心技术及适用范围，能够根据不同食品的特性选择合适的贮藏保鲜方案。	主要内容：1. 食品贮藏与保鲜基础：食品变质的机理，温度、湿度、氧气、光照等环境因素对食品贮藏的影响，食品保鲜的基本原则。2. 常用食品贮藏保鲜技术：低温贮藏（冷藏、冷冻）、气调贮藏、减压贮藏、化学保鲜（防腐剂、抗氧化剂）、物理保鲜（辐照保鲜、高压

				3. 培养学生运用贮藏保鲜技术解决实际食品保鲜问题的能力, 了解食品冷链物流的基本概念和技术要求, 提升食品资源利用率和品质保障能力。	保鲜、超声波保鲜)、生物保鲜(益生菌、抗菌肽)的原理与操作流程。 3. 不同类别食品的贮藏保鲜实践: 果蔬类食品的采后处理与保鲜技术; 肉禽蛋制品的贮藏保鲜技术。
4	食品快速检测技术	2 学分 32 学时		1. 使学生了解食品快速检测技术的发展背景、核心特点及应用领域, 理解快速检测在食品质量安全监管中的重要作用。2. 掌握食品快速检测的基本原理、常用技术及检测仪器的使用方法, 能够针对不同食品污染物(微生物、农药残留、兽药残留、重金属、添加剂超标等)选择合适的快速检测方法。3. 培养学生快速、准确完成食品样品检测的实践能力, 能够解读检测结果并初步判断食品质量安全状况, 适应现场检测和应急检测的需求。	主要内容: 1. 食品快速检测技术概述: 快速检测的定义、特点、分类(化学快速检测、免疫快速检测、生物快速检测、仪器快速检测)及发展趋势, 快速检测在食品生产、加工、流通、监管等环节的应用。2. 食品快速检测基础: 样品的快速前处理技术(快速提取、快速净化), 检测结果的准确性控制与质量评价。3. 常用快速检测技术: 试纸条检测法、试剂盒检测法、胶体金免疫层析技术、酶联免疫吸附技术(ELISA)、拉曼光谱技术、近红外光谱技术、生物传感器技术的原理与操作流程。
5	食品营销学	2 学分 32 学时		1. 使学生掌握市场营销的基本理论、核心概念和经典模型, 理解食品行业的市场特征和营销规律。2. 培养学生运用市场营销理论分析食品市场环境、识别目标市场、制定营销策略的能力, 能够结合食品产品特性开展营销策划。3. 让学生了解食品品牌建设、渠道管理、促销策略、客户关系管理等核心营销环节, 提升在食品企业营销岗位的实践能力和创新思维。	主要内容: 1. 食品营销概述: 市场营销的基本概念、核心观念, 食品行业的发展现状、市场特征及营销趋势, 食品营销的伦理与法规要求。2. 食品市场分析: 宏观环境分析(政治、经济、社会、技术)、行业竞争环境分析(波特五力模型)、消费者行为分析(食品消费需求、购买动机、购买决策过程)。3. 食品目标市场战略: 市场细分(地理细分、人口细分、心理细分、行为细分)、目标市场选择、市场定位的原理与方法。4. 食品营销策略组合: 产品策略(产品定位、产品组合、品牌建设、包装设计、新产品开发)。
6	药食同源食品开发技术	2 学分 32 学时		1. 使学生了解药食同源的基本概念、历史渊源及相关法规标准, 掌握常见药食同源食材的功效成分、营养特性及适用人群。2. 掌握药食同源食品开发的基本原理、核心技术及开发流程, 能够结合市场需求和食材特性设计药食同源食品配	主要内容: 1. 药食同源基础: 药食同源的定義、理论基础, 国家药食同源食材目录解读, 常见药食同源食材(人参、枸杞、黄芪、山药、茯苓、山楂等)的功效成分、营养特点及安全性评价。2. 药食同源食品开发原理与流程: 市场需求调研与产品定位, 食材的筛选与配伍原

			方。3. 培养学生运用提取、分离、制剂等技术开展药食同源食品研发的实践能力，了解产品质量控制和安全性评价方法，提升药食同源食品开发的创新能力。	则，配方设计与优化，工艺设计与中试，产品标准制定，产业化生产流程。3. 药食同源功效成分的提取与分离技术：溶剂提取法、超声提取法、微波提取法、超临界流体萃取法等原理与操作。
7	生物安全管理	1 学分 16 学时	1. 使学生了解生物安全的基本概念、核心范畴及重要意义，掌握食品领域生物安全的主要风险因素（病原微生物、转基因生物、生物毒素等）及危害。2. 掌握生物安全管理的基本原理、相关法规标准及核心管理体系，能够建立和运行食品生产加工过程中的生物安全防控机制。3. 培养学生识别、评估和控制食品生物安全风险的能力，提升应对生物安全突发事件的应急处置能力，树立严格的生物安全责任意识。	1. 生物安全概述：生物安全的定义、分类（实验室生物安全、农业生物安全、食品生物安全），食品领域生物安全的主要风险源（细菌、病毒、真菌、寄生虫、转基因生物、生物毒素）及危害机制。2. 生物安全相关法规与标准：国内外食品生物安全相关法律法规（《中华人民共和国生物安全法》《食品安全法》）、标准体系（微生物限量标准、生物毒素限量标准）及国际公约。3. 食品生物安全管理体系：良好生产规范（GMP）、危害分析与关键控制点（HACCP）体系、食品安全管理体系（ISO 22000）中生物安全控制的核心要求与实施流程。
8	动物营养与食品	2 学分 32 学时	1. 使学生掌握动物营养学的基本理论，理解动物（主要为畜禽、水产）生长发育、繁殖过程中的营养需求及营养物质的代谢规律。2. 掌握动物饲料的分类、营养特性及饲料配方设计的基本方法，理解动物营养与食品品质（肉、蛋、奶、水产品品质）之间的内在关联。3. 培养学生运用动物营养理论指导饲料配制、优化养殖方案，提升动物产品品质的实践能力，了解动物营养相关的法规标准和质量控制要求。	主要内容：1. 动物营养基础：动物营养学的基本概念，营养物质（蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素、矿物质、水）的生理功能及代谢规律，不同生理阶段（生长发育期、繁殖期、产蛋期、泌乳期）动物的营养需求特点。2. 动物饲料与饲料配方设计：饲料的分类（能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料、维生素饲料、饲料添加剂）及营养特性，饲料配方设计的原则、方法与优化，饲料原料的质量评价与选择。3. 动物营养与食品品质的关系：营养因素对肉品质（肉色、嫩度、风味、肌肉脂肪含量）、蛋品质（蛋重、蛋壳质量、蛋黄品质）、奶品质（乳蛋白、乳脂、乳糖含量）、水产品品质（肌肉嫩度、营养成分）的影响机制。
9	宠物食品营销	2 学分 32 学时	1. 使学生了解宠物行业的发展现状、市场特征及宠物食品的分类与特点，掌握宠物食品	主要内容：1. 宠物食品营销概述：宠物行业的发展现状与趋势，宠物食品的分类（干粮、湿粮、零食、

			<p>营销的基本理论和核心逻辑。</p> <p>2. 培养学生分析宠物食品市场环境、洞察宠物主人消费行为的能力，能够结合宠物食品的产品特性制定针对性的营销策略。</p> <p>3. 让学生了解宠物食品的品牌建设、渠道管理、促销推广、客户关系管理等核心营销环节，提升在宠物食品企业营销岗位的实践能力和创新思维。</p>	<p>处方粮、功能性粮）与产品特点，宠物食品营销的核心逻辑与伦理要求，相关法规标准对营销的约束。</p> <p>2. 宠物食品市场分析：宏观环境分析（政策、经济、社会、技术），行业竞争环境分析（主要品牌竞争格局、差异化优势），宠物主人消费行为分析（消费需求、购买动机、购买决策过程、品牌偏好影响因素）。</p> <p>3. 宠物食品目标市场战略：市场细分（按宠物品种、年龄、健康状况，按宠物主人消费能力、消费理念）、目标市场选择、市场定位的原理与方法。</p>
10	宠物食品标准与法规	2 学分 32 学时	<p>1. 使学生了解国内外宠物食品相关标准与法规的体系框架、发展历程及核心作用，明确宠物食品生产、加工、销售等环节的法律责任和义务。</p> <p>2. 掌握宠物食品标准的核心内容（原料标准、产品质量标准、安全限量标准、标签标识标准），能够准确解读和应用相关标准与法规。</p> <p>3. 培养学生运用宠物食品标准与法规开展产品质量控制、合规性审核的实践能力，提升应对宠物食品行业监管和质量安全问题的能力。</p>	<p>1. 宠物食品标准与法规概述：国内外宠物食品行业监管体系（中国、美国、欧盟、日本等），标准与法规的分类（国家标准、行业标准、地方标准、企业标准，法律、行政法规、部门规章）及效力层级，宠物食品标准与法规的发展趋势。</p> <p>2. 中国宠物食品相关标准与法规：《中华人民共和国食品安全法》对宠物食品的相关要求，国家标准（GB/T 31216-2014 全价宠物食品 犬粮、GB/T 31217-2014 全价宠物食品 猫粮等）的核心内容，行业标准、地方标准的适用范围，饲料添加剂使用规范，宠物食品生产企业卫生规范。</p> <p>3. 国际宠物食品相关标准与法规：美国 AAFCO（美国饲料管理官员协会）标准，欧盟宠物食品法规（EC No 767/2009），日本宠物食品相关标准的核心要求，进出口宠物食品的合规性要求。</p>

（三）实践教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式（详见附表三）。

食检专业宽口径的实践教学环节体现在：实践技能种类宽泛，食检专业实践技能分为实验室检验技能、营养配餐技能、食品加工技能及食品安全管理技能等；实践项目宽泛，食检专业实践项目包括课程

实践、技能强化、创新创业实训、暑期生产实习及岗位实习；岗位实习口径宽泛，学生实习的企业有食品生产企业、食品销售企业、健康产业相关企业及餐饮企业，实习的岗位有食品加工、食品品质控制、食品检验、食品及食品销售、食品安全管理等。以下为实践体系的分项介绍：

1.课内实践教学环节

食检专业课内实践教学主要分为检验技能训练、营养技能训练、食品加工技能训练、食品安全技能训练几个方面，分别表述如下：

（1）检验技能训练：通过《基础化学》（实践 30 课时）、《食品分析化学》（实践 42 学时），《食品微生物基础》（实践 34 课时）、《食品生物化学》（实践 42 课时）《食品微生物检验技术》（实践 34 课时）、《食品理化检验技术》（实践 34 课时）、《食品仪器分析技术》（实践 34 课时）等几门课程的课内实践完成学生检验技能的培养。

2.集中实践教学环节

集中实践教学环节包括微生物检验基本技能实训、理化检验技能实训、仪器分析技能实训、典型产品制作、功能性食品开发实训、食品加工及检测综合实训几方面内容。

第三个学期末开展 1 周的集中实践教学环节，在教师的指导下，根据国标要求自行检测其中微生物、理化指标，以及正确使用食品检验检测设备，通过该项目培养学生食品检测的综合能力。

（3）岗位实习

本专业在第五至第六个学期安排学生到相关企业进行为期 7 个月的岗位实习，在质检技术服务、农副食品加工、食品制造、餐饮等行业的食品检验检测认证机构、食品生产经营企业等进行食品检验检测、

食用农产品检验检测、食品质量控制、质量认证认可、食品质量管理等实习，包括认识实习和岗位实习。学校已构建了稳定、够用的实习基地，其中涵盖华测检测认证集团股份有限公司、河南中标检测有限公司、郑州谱尼测试技术有限公司等第三方检测公司；南京喜之郎食品有限公司、安阳安井食品有限公司、河南卫龙食品有限公司等食品生产企业；肯德基、华莱士、浙江浙果壹号等门店型实习基地。选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。通过岗位实习对学生进行比较系统、全面的专门训练，进一步培养学生综合运用本专业理论知识和专业技能分析和解决实际问题的能力。

（四）课程体系与培养规格关联矩阵

课程名称	培养规格		
	素质（Q）	知识（K）	能力（A）
实验室组织与管理	Q4、Q12	K12	A13
食品微生物检测技术	Q6、Q7	K3/K6	A6、A7、A9
食品仪器分析技术	Q7、Q8、Q12	K5	A6、A7、A8
食品理化检验技术	Q7、Q8、Q12	K3、K6	A6、A7
食品营养与健康	Q13	K11	A14
功能性食品开发与利用	Q7、Q8	K13	A14
食品安全与质量控制技术	Q3、Q9	K8、K11	A11

七、教学进程安排

教学进程安排表是人才培养方案的核心部分，各院系在制订的时候，应参照教育部文件要求的学分、学时、课程设置、实践性教学环节等内容。

- | | |
|--------------|-------|
| （一）教学周具体安排表 | （附表一） |
| （二）教学进程安排表 | （附表二） |
| （三）实习实践教学安排表 | （附表三） |
| （四）公共选修课程 | （附表四） |

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

本专业现有在校生 339 人，生师比为 17:1，教学团队现有教师情况如下：

专业课程教师配置总数：20 人		生师比：17:1	
结构类型	类别	人数	比例
职称结构	教授	2	10%
	副教授	5	25%
	讲师	12	60%
	初级	1	5%
学位结构	硕士	20	100%
	本科	0	0%
年龄结构	35 岁以下	10	50%
	35-45 岁	6	30%
	45 岁以上	4	20%
双师型教师		16	80%
专业带头人		2	10%
专任教师		16	67%
兼职教师（行业导师）		8	33%

2.专业带头人

专业带头人薛超辉博士，具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握食品行业和食品检验检测专业发

展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

本专业的专职专业课教师均具有高校教师资格，本专业本科及以上学历；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；跟踪食品发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4.兼职教师

本专业的兼职教师来自企业生产一线，具有扎实的专业知识和丰富的实践工作经验，其中有 2 名技能大师，6 人具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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

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

1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

本专业建有 7 个校内实训室，实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准，实验、实训环境与设备设施对接真实工作情境，完全能够满足本专业课程的实训教学需要。

校内专业实训室一览表

序号	实训室名称	主要设备及功能
1	食品仪器分析实训	主要设备：紫外可见分光光度计、气相色谱仪等，主要功能：本实训聚焦现代仪器在食品成分定性定量分析中的应用，核心设备以精密分析仪器为主。
2	食品微生物实训	主要设备：超净工作台、生化培养箱、高压灭菌锅等，主要功能：本实训围绕食品中微生物的分离、培养、计数及鉴定展开，设备以无菌操作和微生物培养、检测类为主。
3	食品原料学实训	主要设备：质构仪、红外光谱仪、比重计等，主要功能：本实训聚焦食品原料的理化特性、品质鉴定及分类识别，设备涵盖原料品质分析和特性检测类。
4	食品理化实训	主要设备：酸度计、折光仪、凯氏定氮仪等，主要功能：本实训针对食品的常规理化指标检测，设备以基础理化分析仪器为主，操作简便、实用性强。
5	食品生工实训	主要设备：流体流动阻力测定实验装置、套管式换热器实验装置、精馏实验装置等，主要功能：是开展食品化工单元操作实践教学与科研的核心场所，设备围绕流体流动、传热、传质三大核心化工单元操作设计，兼具教学演示、学生实操、小型科研实验等功能。
6	食品仪器分析检测	主要设备：高效液相色谱仪、紫外分光光度计、气相色谱仪等，主要功能：更侧重仪器的实际检测应用和数据处理，设备基本一致，核心功能偏向食品成品的质量检测和安全监测。
7	食品加工与检测虚拟仿真实训	主要设备：虚拟仿真工作站等，主要功能：本实训依托虚拟仿真软件平台和配套硬件，解决传统实训中高成本、高风险、难重复的问题，核心设备及功能。

3.校外实习基地

依据专业人才培养方案的要求，选择适合本专业学生特点，与能为学生提供实习实践岗位的企业进行校企合作，符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，现拥有 5 个校外实习基地，实习条件完备且符合产业发展实际，满足本专业人才培养的需要和未来就业需求。

校外实习基地一览表

序号	校外实习基地名称	实习内容
1	河南思念食品有限公司	食品安全监测及生产加工
2	正大食品有限公司	食品安全监测及生产加工
3	南京顶益食品有限公司	食品安全监测及生产加工
4	南京喜之郎食品有限公司	食品安全监测及生产加工
5	北京鱼你在一起品牌管理公司	食品生产加工及运营管理

（三）教学资源

1.教材选用

根据教育部《普通高等学校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）要求，本专业教学教材主要采用国家级、省级规划教材。

2.图书文献配备

每年学院图书馆和院系采购部分专业参考图书资料，供学生及教师学习参考。专业类图书主要包括：食品理化分析检验技术，食品掺伪检验技术，食品制造业，农副产品加工业，酒、饮料精制茶制造业，餐饮业，质检技术服务业等行业的政策法规和标准规范，中国居民膳食营养手册，农畜特产品、食品加工、医学营养等专业学术期刊，以及营养配餐类、食品工艺类的图书与文献。

3.数字化（网络）资料

学院搭建网络教学平台，为学生提供 MOOC 学习资源，在手机上便能获得课程电子教案、教学视频、实训视频及拓展资源，线上进行签到点名、随堂测验、实训项目题库等，满足学生自主学习、线上线下混合式教学需要。

（四）教学方法

根据食品检验检测技术专业的培养目标、课程教学标准、学情与教学资源等，本专业均采用小班教学模式，教师能充分关注到每个学

生的状态，便于进一步因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略。对于部分核心课程采用“理实一体化教学”、小组讨论教学法、案例教学、项目教学、情境教学等方法，坚持学中做、做中学，以实现预期课程目标。并充分利用线上和线下教学资源，让学生通过线上MOOC学习并通过测试进行学分的积累。通过建立岗位工作模拟环境，搭建“课堂与岗位”、“教学与实训”相融合的培养平台，让学生充分理解项目流程和实践细节，通过完成工作任务获得专业知识和技能，形成职业能力。同时积极指导学生参加教育行政部门、行业协会等举行的职业技能大赛，达到“以赛促教、以赛促学”的目的。

（五）学习评价

1.考试课

公共基础课：综合评价（平时表现+通用能力考核）30%，期终考核70%；

专业基础课及专业核心课程：综合评价（平时表现+通用能力考核）20%，期终考核40%，实训考试40%。

2.考查课

综合评价（平时表现+通用能力考核）40%，结果考核（期终考核）60%，专业拓展课考核方式：综合评价（平时表现+通用能力考核）20%，期终考核40%，实训考试40%。

3.实习考核

实习学生必须在规定的时间内完成全部实习任务，并提交实习日志，实习总结（报告）和单位鉴定（必须加盖实习单位公章），方可参加考核。

专业实习考核成绩由学院实习领导小组根据学生在实习期间的表现进行综合评定。即根据实习单位具体意见、指导教师意见、学生实

习材料来综合评定学生实习成绩。

(1) 对学生实习期间的思想表现、工作作风、组织纪律、业务能力、实习报告等五个方面综合考查，成绩按优秀、良好、中等、及格、不及格五级计。

(2) 成绩评定标准

优秀：实习态度端正，组织纪律性强，无缺勤和违纪；工作积极主动、刻苦、勤奋，按照大纲很好地完成了实习内容；实际操作能力强，理论联系实际好；实习报告全面系统。

良好：实习态度端正，组织纪律性强，无违纪现象；工作积极主动，较好地完成了大纲要求的实习内容；有一定实际操作能力，能理论联系实际；实习报告全面系统。

中等：实习态度基本端正，无违纪现象；完成了大纲要求的实习内容；有一定实际操作能力，能理论联系实际；实习报告全面。

及格：实习态度基本端正，无违纪现象；基本完成了大纲要求的实习内容；完成了实习报告。

不及格：违纪或违法；或者无故缺勤累计超过总实习时间三分之一以上；或者因工作不负责任造成严重后果；或者不服从分配、不听指挥；或者未完成实习报告。

凡实习成绩不及格者，不能取得学分，须重修及格后方能毕业。

(六) 质量管理

1.食品与药品学院由院长、教学副院长、专业带头人、骨干教师和行业企业专家组成食品检验检测技术专业建设委员会，定期开展市场调研，了解本专业人力资源需求状况和我院本专业毕业生就业情况和用人单位对学生的满意度；定期召开专业建设会议，为本专业建设提供市场、政策以及行业信息，依据国家政策、经济市场、人才市场

的情况，负责专业调研、专业建设、人才培养方案的更新等工作，以提高专业建设的科学性和合理性。

2.学校实行课程中心（校）-教学办（院）-教研室三级教学运行管理和督导团（校）-督导组（院）二级教学督导管理体制。学院教学工作由分管教学院长总负责，教学办公室和各教研室分工负责。在学校教学质量监控体系框架下，对专业建设和教学工作过程实施质量监控，从制度入手，采取信息化手段对专业建设和课程教学的质量进行监控，确保人才培养质量的稳步提高。

3.为保证实践教学基地的正常运行和规范提高，进一步完善实践教学基地评价系统，建立定期对我院实践教学基地运行进行评估，建立实践教学基地质量评估机制，保证实践教学基地能满足课程实训、综合实训、认知实习、跟岗实习和岗位实习的需求，确保实践教学质量稳步提高。

4.建设委员吸纳行业专家、教师和管理人员成立专项调研组，负责本专业的社会需求、毕业生跟踪调查和新生素质调查等工作，为本专业的招生和就业提供支持，及时评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）胜任力：学生毕业时需达成的知识储备、能力水平及素质要求的具体说明，应能支撑培养目标的达成，并在培养过程中分解落实。（毕业要求应当明确、公开、可衡量。各专业应根据自身专业特点梳理、确定毕业要求，并分解为若干条具体要求。

毕业要求与培养规格关联矩阵

毕业要求	培养规格																																									
	素质（Q）													知识（K）													能力（A）															
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9	K 10	K 11	K 12	K 13	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14		
1：爱岗敬业的职业精神和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，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力。		√	√											√	√	√	√	√		√		√		√	√		√			√		√	√	√		√		√	√			
2：本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文	√	√	√	√	√		√	√	√	√				√	√	√	√											√				√	√	√								

（二）学分要求：本专业总学分为 136 学分，必须修满 136 学分，其中，公共基础必修课 40 学分；专业必修课 52 学分；选修、拓展课 9 学分；集中实践实训课 29 学分。

（三）毕业考试要求：分为《食品检验检测专业综合测试》和《职业综合素养测试》两部分。《食品检验检测专业综合测试》，按照从业资格实践技能考试要求，主要包括食品微生物检测技术、食品理化检验技术、食品掺伪鉴别检验、食品感官检验技术等内容，满分为 150 分，90 分以上视为合格。《职业综合素养测试》，按照食品检验检测专业职业道德、职业行为、职业作风和职业意识等方面的要求进行考核，满分为 150 分，120 分以上视为合格。

（四）本专业可获得下列相关资格证书之一：粮农食品安全评价等级证书、食品检验工资格证、公共营养师资格证、健康管理师证、食品检验管理员等。

（五）推行学分奖励制，具体实施办法参照洛阳职业技术学院《洛阳职业技术学院奖励学分实施办法（试行）》（洛职院教〔2024〕15 号）的通知执行。

附表一

教学周具体安排表(样表)

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一		军事技能训练			课堂教学 15 周															考试 1 周	社会 实践
二	课堂教学 18 周																		考试 1 周	社会 实践	
三	课堂教学 17 周																	校内 实训 1 周	考试 1 周	社会 实践	
四	课堂教学 16 周																GYB 培训 2 周		考试 1 周		
五	岗位实习 21 周																				
六	岗位实习 6 周							毕业考试							办理离校						

附表二

教学进程安排表

序号	课程类别	课程代码	课程名称	学分	考试	考查	学年、学期、学时									
							总学时	课堂教学	实践教学	线上教学	第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
											20	20	20	20	20	20
1		121001	思想道德与法治	3	1		54	46	8		54					
2	公共基础课程	121028	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2		36	32	4			36				
3		121027	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3		54	46	8				54			
4		121020/121025	形势与政策	2		2-3	36	18	18			18	18			
5		121033	国家安全教育	1		1	16	16			16					
6		161002	军事理论	4		1	114	8	78	28	114					
7		161003	大学生心理健康	2		1	36	30	6		36					
8		141001-3	大学体育	6	1,3		108	8	64	36	36		36		36	
9		161001	劳动教育	1		1	16	0	0	16						
10		171001	大学生职业发展与就业指导	2		2	38	8		30		19	19			
11		171010	大学生创新创业基础	2		2	32	8		24		16	16			
12		131060	高职英语	3	1		54	50	4		54					
13		071995	现代信息技术	2		1	36	18	18		36					
		071902	人工智能	2		2	36	18	18			36				
14		131046	大学语文	2		2	36	34	2			36				
15		131057	高等数学	3		1	54	54			54					
	公共选修		在公共选修课模块中，须修满 6 个学分课程（每门公共	6		1-4	108	108	0		36	36	36			

	课程		选修课记 1 学分，每学期限 选 2 门)													
			小计		46			864	502	228	134					
16	专业 基础 课程	041047	基础化学		3	1		54	22	32		54				
17		041265	食品生物化学基础		4	2		72	30	42			72			
18		041192	食品分析化学		4	2		72	30	42			72			
19		041049	食品安全与卫生		2		1	36	24	12		36				
20		041316	食品微生物基础		4	2		72	36	36			72			
21		041346	食品添加剂应用技术		3		3	54	22	32				54		
22		041050	食品加工技术概论		3		4	68	34	34					68	
23		041326	食品标准与法规		2		2	32	20	12			32			
24			小计		25			460	218	242	0	216	122	122	0	0
25	专业 核心 课程	041318	实验室组织与管理		2		3	36	22	14				36		
27		041051	食品微生物检测技术		4	3		68	34	34				68		
28		041454	食品仪器分析技术		4	3		68	34	34				68		
29		042010	食品理化检验技术		4	3		68	34	34				68		
		041108	食品营养与健康		4	4		64	32	32					64	
		041109	功能性食品开发与利用		4	4		64	32	32					64	
		041325	食品安全与质量控制技术		3		4	48	28	20					48	
30			小计		25			452	240	212	0	0	0	240	212	0
31	专业 拓展 课程 (选 修)	041327	食 品 检 测 方 向	食品感官检验技术	3		3	54	32	22			54			
32		041328		食品掺伪检验技术	3		4	54	32	22				54		
33		042012		食品贮藏与保鲜技术	3		3	54	32	22			54			
		041329		食品快速检测技术	2		3	32	20	12				32		
		041330	药食 同源 食品 方向	食品营销学	2		4	32	20	12				32		
		041029		药食同源食品开发技 术	2		4	32	32	0						
		041160		生物安全管理	1		3	16	12	4				16		

		041333	宠物	动物营养与食品	2		4	32	32	0							
		041334	食品	宠物食品营销	2		4	32	32	0							
		041335	方向	宠物食品标准与法规	2		4	32	32	0							
				小计	9			162	96	66			108	54	0		
41		041421		实训周	1		3	26		26				26	26		
42		041423		毕业实习	28		5-6	728		728							
				合计	134			2692	1056	1502	134						
毕业考试：食品检验综合知识、职业综合素养																	

注：此表中课程代码要依据教务管理系统（青果系统）课程库中的课程编码填写，公共基础课编码不允许改变。

附表三

实习实践教学安排表

序号	类别	实践教学名称	学分	周数	实习实践学时	开设学期	备注
1	军事课	军事技能	2	3	78	1	
2	社会实践	思想道德与法治	1	1	8	2	学生即可参加教师组织的实践教学，也可通过提交思政理论学习相关的实践成果获得学分。
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		1	4	3	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论		1	8	4	
3	实验实训周		1	1	26	3	第三学期第 17 周
4	岗位实习		28	28	728	5-6	集中实习
合计			32	35	878		

附表四

公共选修课程

编号	类型	课程名称	学分	学时	授课学期
1	任选	移动互联网时代的信息安全与防护	1	18	1-4
2	任选	食品营养与食品安全	1	18	1-4
3	任选	生命安全与救援	1	18	1-4
4	任选	全球变化生态学	1	18	1-4
5	任选	家园的治理：环境科学概论	1	18	1-4
6	任选	全球变化与地球系统科学	1	18	1-4
7	任选	垃圾分类	1	18	1-4
8	任选	经济决策思维与原理	1	18	1-4
9	任选	经济与社会：如何用决策思维洞察生活	1	18	1-4
10	任选	经济学原理（上）：中国故事	1	22	1-4
11	任选	法社会学	1	18	1-4
12	任选	中国民间艺术的奇妙之旅（民间艺术赏析）	1	18	1-4
13	任选	现代人口管理学	1	18	1-4
14	任选	民俗资源与旅游	1	18	1-4
15	任选	人工智能与科学之美	1	22	1-4
16	任选	人力资源管理：基于创新创业视角	1	18	1-4
17	任选	海洋与人类文明	1	18	1-4
18	任选	生命智能	1	18	1-4
19	任选	智慧海洋	1	18	1-4
20	任选	内部控制与风险管理	1	18	1-4
21	任选	管理素质与能力的五项修炼——跟我学“管理学”	1	18	1-4
22	任选	行政管理学	1	18	1-4
23	任选	中国历史人文地理（上）	1	18	1-4
24	任选	中国历史人文地理（下）	1	18	1-4
25	任选	设计与人文：当代公共艺术	1	18	1-4
26	任选	人文智能	1	18	1-4
27	任选	生态文明——撑起美丽中国梦	1	18	1-4
28	任选	名侦探柯南与化学探秘	1	18	1-4
29	任选	大数据算法	1	18	1-4
30	任选	人工智能	1	18	1-4
31	任选	人工智能，语言与伦理	1	18	1-4
32	任选	《时间简史》导读	1	18	1-4
33	任选	人工智能与信息社会	1	18	1-4
34	任选	舌尖上的植物学	1	18	1-4
35	任选	婚恋-职场-人格	1	18	1-4
36	任选	礼行天下 仪见倾心	1	18	1-4
37	任选	社会心理学	1	18	1-4
38	任选	大学生心理健康与发展	1	18	1-4

39	任选	大学生安全教育	1	18	1-4
40	任选	创新创业	1	18	1-4
41	任选	创新创业大赛赛前特训	1	18	1-4
42	任选	党史	1	18	1-4
43	任选	新中国史	1	18	1-4
44	任选	改革开放史	1	18	1-4
45	任选	社会主义发展史	1	18	1-4
46	任选	中华优秀传统文化之戏曲瑰宝	1	14	1-4
47	限选	书法鉴赏	1	18	1-4
48	限选	戏剧鉴赏	1	18	1-4
49	限选	艺术导论	1	18	1-4
50	限选	音乐鉴赏	1	18	1-4
51	限选	美术鉴赏	1	18	1-4
52	限选	影视鉴赏	1	18	1-4
53	限选	舞蹈鉴赏	1	18	1-4
54	限选	戏曲鉴赏	1	18	1-4
公共选修课程采用动态管理方式，根据实际需要按照学年进行调整					

注：学生在 1-4 学期，需要在选修课模块中任选修读完成 6 个以上学分课程，其中限选课至少完成 3 学分。

附表五

学时比例表

课程模块		学分	总学时	课程类型		各学时比例
				理论学时	实践学时	
公共基础必修课程		40	756	394	362	28.08%
专业基础课程		25	460	218	242	17.09%
专业核心课程		25	452	240	212	16.79%
实习实训课程		29	754	0	754	28.00%
选修课程	公共基础选修课程	6	108	108	0	10.04%
	专业拓展课程 (选修)	9	162	96	66	
小计		134	2692	1056	1636	
总学时		2692				
占比				39.22%	60.78%	