

附件 2

山西省普通高等学校高等职业教育 (专科) 专业设置申请表

学校名称 (盖章) : 晋城职业技术学院

学校主管部门: 晋城市教育局

专业名称: 食品检验检测技术

专业代码: 490104

所属专业大类名称: 食品药品与粮食大类

所属专业类名称: 食品类

修业年限: 2 年

申请时间: 2023.8.13

山西省教育厅制

填 表 说 明

1. 申请表限用 A4 纸张打印填报并装订成册。
2. 专业代码应按照教育部公布的《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录（试行）》填写。新增目录外专业请填写建议代码，按照《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录（试行）》目前的代码序列顺序编制相应的专业代码，并在代码后用本省份简称（如“晋”、“鲁”）标出。
3. 所有表格均可另加页。
4. 本表内容应真实、准确。

目 录

1.学校基本情况表	错误！未定义书签。
2.申请增设专业的理由和基础	3
3.申请增设专业人才培养方案	7
4.专业主要带头人简介	32
5.教师基本情况表	35
6 主要课程开设情况表	37
7.专业办学条件情况表	39
8.申请增设专业建设规划	41
9.申请增设专业的论证报告	47

1. 学校基本情况表

学校名称	晋城职业技术学院	学校地址	山西省晋城市凤台东街 1658 号	
邮政编码	048026	学校网址	http://www.sxjczy.cn/	
学校办学基本类型	☒ 公办 ☐ 民办			
	☒ 独立设置高职院校 ☐ 本科办高职 ☐ 成人高校			
在校高职生总数	8200	学校现有高职专业总数	45	
上年招生规模	2091	专业平均年招生规模	55	
现有专业类名称 (如: 41 农林牧渔大类)	41 农林牧渔大类 42 资源环境与安全大类 47 生物与化工大类 46 装备制造大类 48 轻工纺织大类 49 食品药品与粮食大类 52 医药卫生大类 53 财经商贸大类 54 旅游大类 55 文化艺术大类 57 教育与体育大类 51 电子信息大类 56 新闻传播大类 79 公共管理大类			
专任教师总数 (人)	381	专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	33.7%	
学校简介和历史沿革 (300 字以内)	晋城职业技术学院是 2001 年 5 月经省人民政府批准、国家教育部备案, 由原晋城市教育学院、晋城师范学校、晋城市中等专业学校、晋城市文化艺术学校四校合并组建的一所全日制高职院校。是晋城市首批就业创业实训基地, 晋城市精神文明建设先进单位, 山西省级示范性高等职业院校, 山西省优质高职院校建设单位, 山西省高等职业教育骨干专业建设单位。 学院设有财经系、化工系、机械电子工程系、信息工程系、矿业工程系、民用工程与商务管理系、旅游与酒店管理系、教师教育系、外语系、艺术系等十个系; 专科层次共开设 45 个专业。其中, “德国双元制” 中德合作培养专业有机电一体化技术、机械制造与自动化、模具设计与制造、光机电与应用技术、工业机器人技术、煤化工技术、煤炭深加工与利用、应用化工技术、工业分析技术; 中央财政支持的提升专业服务产业发展能力建设专业有机电一体化技术、应用化工技术; 中央财政支持的职业教育实训基地有服装设计与工艺专业实训基地; 省级骨干专业有计算机应用技术、会计、机械制造与自动化; 省级品牌专业有计算机应用技术、会计。			

注: 专业平均年招生规模=学校年高职招生数÷学校现有高职专业总数

2.申请增设专业的理由和基础

为了加快人才建设步伐，促进晋城市高等职业教育发展为当地经济服务的需求，根据晋城职业技术学院专业发展目标和发展规划，我院拟新增食品检验检测技术专业（3+2），增设理由和基础如下。

食品工业发展所需

随着我国国民生产总值的提高，人民生活不断得到改善，人们在追求丰富物质生活的同时，也希望自己拥有健康的体魄。2019年10月发布的《中国的粮食安全》白皮书显示，中国的膳食结构发生了明显变化，居民健康营养状况明显改善。但是，与此同时，高糖、高盐、高脂、高蛋白饮食导致的癌症、心脑血管疾病和糖尿病等“富贵病”也明显增加，并且表现出低龄化的趋势，所以，对食品中各类营养素进行检测，对特殊人群的膳食结构的调整有积极的指导作用。

我们都知道“民以食为天、食以安为先”。食品工业被誉为人类的朝阳产业，近三四十年来，我国食品工业虽蓬勃发展，工业产值稳居工业总产值前列，但由于道德与诚信的缺失、食品添加剂的滥用、非法添加物的使用、环境污染、农药兽药残留等问题，加之我国农产品与食品生产企业数量多、规模小、分散，法治和自律意识不强，而我国人口众多，消费人群和渠道也多，以上种种原因使得食品安全事件频频发生，使食品质量安全问题成了人们普遍最关心的问题。要从根本上解决这一问题，就必须对食品的生产、加工、流通和销售等各个环节实施全程管理和监控、检验与检测。

二、食品检验检测的重要性

要想有力地保证减少食源性疾病的发生，食品检验检测技术是必须的。运用先进的技术手段保障食品安全，首先应该是体现在检测技术上，这是保障食品安全的有效手段。我国是个多人口的国家，一旦食品安全事故产生，不但对消费者的健康不利，最主要的是使人们诚惶诚恐，影响社会的和谐稳定以及政府在消费者心中的信誉。除此之外，与食品领域相关的执法部门，要严格执法，保障食品检验检测工作顺利进行，形成合格的生产经营企业，还需要食品监管部门为食品检验检测保驾护航，同时，食品的检验检测是食品贸易的关键所在。我国经济腾飞、社会进步、人类健康与食品的营养、卫生是分不开。如果没有食品检测技术，就无法得知我们所吃的食物是否安全卫生，需要一把标尺去衡量，如果没有食品检测技术，就

是不安全我们也无从得知不安全到什么程度。因此，食品安全的保障体系的建立有利于我国人民的生命安全和身体健康，没有了检测技术结果是不可想象的。

（一）对个体健康的重要性

社会和国家是由个人组成的，食品检验不合格有可能影响人们身体素质的提高。每年频频发生的食品安全事件，如果相关食品检测检验机构实事求是地严格履行自己的检测职责，采用一套科学的检测方法和精密的检测仪器认真进行抽检，又怎么可能会检验不出存在问题食品？又怎么可能会让其流入市场，从而造成悲剧的发生？由此，我们一方面依然可以充分看出在我国开展食品安全的检验相关技术检测依旧存在很多突出问题，监测管理体系依然依旧存在很多漏洞，当然另一方面则更加从侧面充分衬托出了在我国开展食品安全检验的高度重要性。

（二）对食品生产加工企业和食品产业的重要性

检测服务机构企业应该严格恪守自己的检测职责，通过精密的检测仪器、科学的检测方法、规范的检测操作步骤对送检相关产品数据进行定量分析、统计及研究，得出一些客观真实的检测结论，进而将其结果反馈上报给送检相关企业。只有这样，相关企业人员才能对产品质量进行有效的质量修正，分析出现问题的原因所在，采取完善相关的管理措施，不断提高自己产品质量，从而充分利用自身质量竞争优势在市场上占据一席之地，树立自己的企业品牌优势，最终才能获得客观的市场经济性和利润。得出客观的食品检测检验结果，不仅是食品检测专业机构的根本使命，还能有效帮助我国相关检测企业不断完善检测产品，这样长期坚持下去就一定会营造出一个良好的竞争环境，从而将我国食品质量水平提升一个新的档次。

（三）对树立国家形象的重要性

食品在我国出口商品中一直占有相当大的比重。但是近些年，基于受国内一些食品安全重大事件的负面效应，我国食品出口受到严重影响。对我国相关企业造成严重经济损失甚至生存威胁。受此不良影响，我国的食物外贸损害惨重，而且食品贸易是我国的优势产业，这势必会削弱我国的优势。同时太多的食品安全事件的发生一方面影响国内消费者的信息，也影响我国食品行为在国际上的声誉和形象。其影响主要体现在：

1、影响我国食品贸易出口，削弱贸易优势

受食品安全事件的影响，国际社会对我国国内食品安全产生一定的恐惧心理，

由此这些问题产品会被其它国家以危害本国国民健康为由拒绝进口，这当中会出现以偏概全，以点遮面的情况，继而牵连到其它合格的同类产品。

2、增加贸易成本，并引发连锁反应

食品安全事件频发后，欧美等国家对我国食品开始实行更为严苛的食品检验标准。食品检验需要到实验室或权威认证机构进行检测后才能准允入境，并且检测费由出口商承担，这就无形中增加了我国食品贸易的成本。其次，在信息传播高速发达的今天，一旦有一国家检验出我国食品“不合格”并进行限制，消极消息便会迅速传播，其它国也会采取类似措施，由此连锁反应对我国整个食品行业都带来巨大阴影。

三、食品检验检测技术专业（3+2）设置的必要性

（一）专业筹建及学校专业建设

食品检验检测技术专业是为适应社会需求，在原有食品营养与检验专业和食品检验检测技术专业（3年，专科）基础上设置的。本专业主干课程有食品感官检验、食品理化检验、食品微生物检验、食品仪器分析、食品标准与法规、食品质量控制等，以食品检验检测技术为特色，服务面向食品行业、农产品加工业，培养理想信念坚定，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、职业道德和创新创业能力，精益求精的工匠精神，较强的工作能力和可持续发展的能力，掌握食品检验分析理论和方法等基本知识，掌握和提升本专业知识和技术技能，具有开展理化分析、微生物无菌操作的能力；具有熟练使用、检查和维护常用分析检测仪器设备的能力；具有依据食品安全标准和相关法律法规开展食品和食用农产品检验检测工作的能力；具有完成食品企业常规检验项目检测等能力，着力培养能够从事食品分析与检验、产品质量安全控制等工作的高素质技能型专门人才。

现有专任教师 11 人，其中，具有博士学位教师 4 人，正高级职称 1 人，副高级 5 人，讲师 5 人。这是一支创新意识强、教学经验丰富的师资队伍，能充分满足本专业的教学需要。同时，除基础化学的实验仪器外，本专业还拥有紫外-可见光谱仪、食品快速检测仪、微生物检测仪、食品焙烤机等仪器，可以满足食品检验检测技术专业（3+2）学生的实践需求。

（二）市场调研及人才需求分析

该专业的毕业生毕业后可在大中型食品企业、农产品加工业、保健品行业、

食品检验相关机构，从事食品原辅材料、半成品、成品的检验及卫生检验岗位工作、农药行业化验检测岗位。具体有：

1、食品检验检测技术专业学生适应生产、建设、管理、服务第一线需要,具有食品加工生产、食品烹饪、食品营养与食品分析检测的专业理论知识和较强的职业技能及职业岗位能力。

2、食品检验检测技术专业主要面向食品相关企业，培养能运用分析检测技术从事食品原辅料、半成品、成品及包装材料检验及卫生检验等食品质量与安全检测工作，具有相关职业资格和职业生涯发展基础的高素质劳动者和技能型人才。

3、食品检验检测技术专业学生毕业后可在食品原原辅料生产加工、流通和消费领域从事检验、品质控制、安全评价、生产管理、贸易经营、产品研发等工作；在政府部门从事商检、卫生防疫、技术监督、食品安全监管等工作；在中高等职业学校从事食品营养安全与控制方面教育教学及研究等工作。

就“晋善晋美晋城”而言，在与海内外朋友的康养之约中，如果严把食品和农产品的质量检测关，必将助力这场约定的顺利达成，而本专业毕业生的专业素养，也将会在这场约定中大放异彩。

总之，食品检验检测技术专业（3+2）的申报，符合企业的需求、符合市场的需求、也符合学生的需求。我院开设食品检验检测技术专业（3+2）是可行的。

3.申请增设专业人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：490104

二、招生对象

普通高中毕业生/三校生（职高、中专、技校毕业生）/高校毕业生

三、学制与学历

（一）学制：修业年限为 2 年。

（二）学历：专科。

四、就业面向

表 1 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	职业资格或 职业技能等 级证书举例
食品药 品与粮 食大类 (49)	食品类 (4901)	农副产 品检验 人员 (626)	食品检验工 (6-26-01-08) 营养配餐员 (4-03-04-01)	营养配餐员 食品卫生监 督员 食品加工员	公共营养师

五、培养目标与规格要求

培养目标

本专业面向食品检验检测及食品营养领域，着力培养理想信念坚定，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、职业道德和创新创业能力，精益求精的工匠精神，较强的工作能力和可持续发展的能力，掌握和提升本专业知识和技术技能，在食品生产、管理、检验检测一线的高素质技术技能人才。

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

(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). 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(4). 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；

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

(6). 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1). 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2). 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、创新创业等相关知识；

(3)掌握本专业必需的食品化学、生物化学、微生物学、食品加工技术、食品安全与卫生、等专业基础知识；

(4)掌握营养学基础知识及人群营养、公共营养相关知识，掌握膳食调查、食谱编制、营养教育的基本方法；

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

(6)掌握常用食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法；

(7)掌握食品快速检测仪器的的工作原理、使用和维护方法；

(8)熟悉食品安全与质量管理的基本原理和主要方法；熟悉食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法；熟悉主要食品的品质特点，了解食品生产典型工艺流程。

(9)熟悉检测实验室的管理与运行。

3. 能力

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3)能够为大众及特定人群提供饮食、营养及保健食品选择等咨询与指导，能够开展营养教育相关工作；

(4)能够正确开展不同人群的膳食调查、分析评价,并给予指导,能够为特定人群编制食谱,并进行营养配餐;

(5)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;

(6)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,熟练使用主要检验食品;

(7)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;

(8)能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范;

(9)能够正确解读食品营养标签,为产品设计营养标签。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业(技能)课程,课程结构详见表1。

表1 食品检验检测技术专业课程结构

课程性质	课程类别	课程名称
必修课	公共基础课程	入学教育、军事教育、安全教育、劳动教育、高职语文与中华优秀传统文化、高职数学、高职英语、计算机应用基础、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、体育与健康、公共艺术、心理健康教育、职业生涯规划与就业创业
	专业(技能)课程	食品化学、分析化学、生物化学、食品仪器分析、食品营养学、食品感官检测技术、微生物检测技术、食品理化分析、食品快速检测技术、食品质量安全与控制
	实习实训课程	认知实习、职业技能培训、毕业设计(论文)、跟岗实习、顶岗实习
选修课	专业选修课程	食品添加剂、食品营销、膳食调查与分析、功能食品开发、营养与疾病控制

	公共选修课程	国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学
--	--------	--------------------------------------

（一）公共基础课程分析

本专业公共基础课程分析详见表 2。

表 2 食品检验检测技术专业公共基础课程分析

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容及要求
1	思想道德与法治	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,从新时代对青年大学生的新要求为切入点,以思想教育、道德教育和法治教育为基本内容,引导大学生树立科学的理想信念,弘扬中国精神,培育正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观,引导大学生提高思想道德素质和法治素养,成长为自觉担当民族复兴大业的时代新人。	开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育,帮助大学生提升思想道德素质和法治素养,成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人;使学生领悟人生真谛、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,培育和践行社会主义核心价值观;遵守道德规范、锤炼道德品格,引领良好的社会风尚;学习法治思想、养成法治思维,自觉尊法学法守法用法,从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	培养当代大学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力,树立马克思主义的世界观、人生观、价值观,增强大学生执行党的路线方针政策的自觉性,树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,努力使他们成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	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的理论成果。邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位。习近平新时代中国特色社会主义思想。紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史,紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际,紧密联系自己的思想实际,把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来。

	3	形 势 与 政 策	运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、基本判断和基本结论。运用正确分析形势的方法，理解政策的途径，理解和掌握我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观。坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴奋斗目标而发奋学习。	以教育部《高校“形势与政策”课教学要点》为指导，设置国内形势与政策、国际形势与政策相关专题。
	4	党 史 国 史	认真学习党史、国史，知史爱党，知史爱国。在学思践悟中坚定理想信念、在奋发有为中践行初心使命，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，激励学生自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。	重点掌握党百年奋斗四个历史时期的光辉历程和创造的“四个伟大成就”，认识实现中华民族伟大复兴是贯穿中国共产党百年奋斗的主题，了解党百年奋斗的理论成果、宝贵经验、伟大精神、中国智慧和中国方案。学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗！
	5	高 职 语 文 与 中 华 传 统 文 化	通过本门课程的学习，提高学生听说读写能力，培养提高学生人文素养，充实学生情感、人格、心智。具体从三个方面来明确目标：借助优秀作家的成长经历，引导学生树立积极健康的价值观、人生观、世界观；通过解读分析文学作品的内容，培养学生的社会认知能力；通过对文学作品形式的审美分析，培养提高学生的欣赏能力、写作能力。	学习和了解古今中外优秀传统文化，培养高尚的思想品质和健康的道德情操；接受爱国主义精神的熏陶和教育，增强民族自豪感和自信心。提高语文水平，能顺利准确地阅读理解文学作品和学术著作，读懂难度适中的文言文，具有较强的阅读理解及欣赏能力，掌握一定的文学基础知识，具有一定的分析、评价文学作品的能力和写作能力。

	6	高职数学	通过本课程的学习,使学生了解微积分的背景思想,较系统地掌握高等数学的基础知识,必需的基本理论和常用的运算技能,了解基本的数学建模方法,为学生学习后继课程、专业课程和分析实际问题奠定基础。	主要内容包含极限和连续,导数和微分,及一元函数积分学,多元函数微积分等知识。通过本课程的学习,使学生不仅具备一定的基本运算能力、逻辑推理能力、自学能力、数学建模的初步能力、应用数学知识解决实际问题的能力,并且树立辩证唯物主义世界观,培养学生良好的学习习惯、坚强的意志品格、严谨思维、实事求是的作风、勇于探索、敢于创新的意识和良好的团队合作精神。
	7	高职英语	培养学生学习英语和应用英语的能力,为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。同时进一步促进学生英语学科核心素养的发展,培养具有中国情怀,国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。达到职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善四项学科核心素养发展目标。	掌握学生英语学科核心素养的基础,突出英语语言能力在职场情景中的应用,进一步提高学生的英语应用能力。职业提升英语、学业提升英语和素养提升英语。坚持立德树人,发挥英语课程的育人功能;落实核心素养,贯穿英语课程教学全过程;突出职业特色,加强语言实践应用能力培养;提升信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变;尊重个体差异,促进学生全面与个性化发展。
	8	计算机应用基础	通过本课程教学,使学生能够系统并深入掌握计算机基础知识,认识到计算机这个工具的正确使用方法,不能沉迷于玩游戏,中,树立正确的人生观及价值观。	掌握计算机发展与社会;计算机系统;计算机应用技术基础,含文字与表格处理、网络、信息安全等方面的内容;基本应用技能操作、如键盘盲打、网络布线、局域网组建;多媒体;数据库。
	9	体育与健康	通过体育课程,使学生养成自觉参与锻炼的行为习惯;掌握科学的体育锻炼方式方法,全面发展身体素质;形成健康的心理品质,表现出良好的人格特征,积极的竞争意识与团队合作态度。	掌握基本的体育理论知识;学习体育项目基本的技术和战术;提高运动技能;了解基本裁判规则和方法。提高柔韧、力量素质、发展速度、灵敏力素质、展耐力素质;发展学生的特长,提高学生个人的运动水平。

	10	公共艺术	通过本课程的学习,提高学生音乐文化素养,陶冶学生的情操,培养学生正确的审美观和创新能力。通过视唱引导学生了解歌唱器官的构造及发声简单原理,掌握歌唱发声的运动规律,提高演唱的能力,让识谱视唱这门实践课,为学生今后的学习打下坚实的基础。	掌握音的种类和音的物理属性;记谱法;节奏 节拍;常用记号;简谱视唱;五线谱视唱。 在教学中,加强基础知识及视唱练习,引导学生多练,培养音乐基本素养。
	11	心理健康教育	以高职生健康心理素质的养成和提升为核心,普及心理健康基础知识和基本技能,引导学生认识心理健康的标准及重要意义,增强其自我心理保健意识和心理危机预防意识,培养其自我认知、适应环境、人际沟通、挫折应对、自我调节等方面的能力,促进其养成和提升健康的心理素质,为学生的全面发展,健康成长,幸福生活保驾护航。	重点关注新生入学适应和老生职场适应两个环节,做好“入口”和“出口”两方面的教育教学工作。入学适应阶段学生的中心需要为“融入新环境、结交新伙伴”,包括知识储备、自我认识、环境适应、人际交往、情绪管理等模块;职场适应阶段学生的中心需要为“做好心理准备,从容走向职场”,包括职场人际、团队合作、危机干预、压力应对、家业平衡等模块。
	12	职业生涯规划与就业创业	通过本课程教学,激发大学生职业生涯发展的自主意识,使学生树立积极正确的职业态度和就业观念,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力,提高职业素养,增强就业竞争力,为就业做好充分准备。	了解职业的特性,引导学生建立生涯与职业意识;了解自我、了解职业,学习决策方法,形成初步的职业发展规划,确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式;了解具体的职业要求,有针对性地提高自身素质和职业需要的技能;提高求职技能,增进心理调适能力,维护个人合法权益,进而有效地管理求职过程;了解学习与工作的不同、学校与职场的区别,为职业发展奠定良好的基础;培养学生创业意识与创业精神,提高创业素质与能力。

13	入学教育	使学生适应新的学习生活环境，建立校园和集体归属感，加强和改进大学生思想政治教育的一项关键性基础工作。指导和帮助新生尽快适应新环境、顺利完成角色过渡、科学规划学习生活、树立新的奋斗目标，为大学生生活奠定坚实的基础。	理想信念教育、社会主义核心价值观教育、学生管理、学生资助政策及校规校纪教育、感恩诚信、文明礼仪教育，大学生职业生涯规划及职业意识教育、心理健康教育专题、法制安全教育专题、学分制、考试管理及专业教育、爱国主义教育等专题。培养良好的行为习惯，树立正确的人生目标，促进其更快更好地融入大学生活。
14	军事教育	让学生了解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。	中国国防内涵和国防概述、国防历史、国防法规、国防建设、武装力量及国防动员；国家安全内涵和国家安全概述、国家安全形势、海洋安全形势及国际战略形势；军事思想内涵和中国古代军事思想、国外近现代著名军事思想、毛泽东军事思想、中国特色社会主义军事思想体系及习近平强军思想；现代战争内涵和战争概述、新军事革命、机械化战争及信息化战争；信息化武器装备内涵和信息化武器装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统及信息化杀伤武器；军事技能训练内涵和共同条例教育与训练、射击与战术、防卫与救护及战备基础与应用训练。
15	安全教育	学生通过本课程学习，获得职业素养和解决问题的能力。掌握职业健康和职业安全概述，知晓劳动者在职业健康与职业安全方面的相关法律法规，引导学生用法律保障自身合法权益，提高个人防护能力，增强学生职业健康与安全意识。掌握本专业事故现场救护的基本步骤，最终掌握事故现场救护技术以及个人的逃生、避险、自救的方法。树立关注安全、关爱生命和安全发展的观念，形成职业安全和职业健康意识。	国家颁布的各种法律、法规和学院规定的各项制度的教育，增强法律意识，引导学生学会用法律武器保护自己的正当权益。增强防火意识，提高自我保护能力。开展法制宣传，预防和治理违法犯罪，维护教学、科研和生活秩序。增强安全意识，学习各类安全防范知识和规章制度，抵御不法侵害，消除隐患，减少损失。计算机及网络安全教育。生产安全教育，安全生产的宣传教育，保障生产安全，维护校园稳定。

16	劳动教育	树立正确的劳动观念。认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富，引导学生尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大的思想观念。具有必备的劳动能力，掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力。具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。	生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。
----	------	--	--

（二）专业（技能）课程分析

本专业的专业（技能）课程分析详见表 3。

表 3 食品检验检测技术专业专业（技能）课程分析

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容及要求
1	食品化学	本课程立足于食品检验检测技术的特点，以掌握食品化学的基本知识和研究方法为主要目的。为培养适应于食品领域的高级专业技术人才。为其在食品检验检测领域中较好地从事各项工作奠定基础。	本课程主要包括：食品材料（原料和产品）中主要成分的结构和性质；这些成分在食品加工和保藏过程中产生的物理化学和生物化学变化；以及食品成分的结构、性质和变化对食品质量和加工性能的影响等。教学方法建立食品化学的完整体系，拓宽食品化学的知识面，力求与专业紧密结合。

	2	分析化学	本课程以培养应用型、操作型人才为目标，通过基础理论知识的讲授和相关技能的训练，使学生掌握样品前处理、化学分析的业务知识和操作技能，提高实际应用能力，具备在基层单位从事化学分析的业务素质和工作能力。通过本课程的学习，学生应该具备科学严谨的实验态度，客观公正的数据记录及数据分析的习惯，具有节约意识及环境保护意识。	掌握误差理论； 熟练掌握各种滴定分析方法的原理与操作技术； 掌握称量分析的原理与操作； 能够对数据进行分析、处理并给出结果报告	
	3	食品生物化学	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，掌握食品在加工和贮藏过程中其营养质量的变化，理解食品各营养成分在生物体内的代谢过程和规律等相关的基本原理、基础知识，了解其生理功能及对人体对它们的需求，掌握食品生物化学实验的基本操作技能，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。 培养学生对生命健康、工作和生存环境的敬畏，深入理解社会主义核心价值观，燃起科学探索热情，塑造高尚的道德情操，提升社会责任感、使命感，应用专业知能为社会的进步、国家的安全做出贡献。	掌握掌握食品成分的理化性质和功 能； 了解食品色香味方面的知识； 理论联系实际弄懂食品从储藏、运输、加工到产品销售所涉及的一系列化学变化；掌握三大代谢物质分解的过程，结合实际明确动植物食品代谢的特点。	

4	食品仪器分析	通过本课程教学，使学生熟悉现代食品检验检测技术的常用方法及手段，知道紫外分光光度法、红外分光光度法、气相色谱法、高效液相色谱法、原子吸收分光光度法的原理；说明紫外-可见分光光度计、荧光分光光度计、原子吸收光谱仪、色谱仪的构造；能够使用紫外-可见分光光度计、荧光分光光度计、原子吸收光谱仪、色谱仪；了解各类仪器的简单维护；了解食品仪器分析的新技术。通过全过程的学习，对仪器的发展历史有客观的了解，从中领悟社会的进步。	仪器分析概述； 电化学分析法的基本原理、认识电极、认识及正确使用酸度计、电位滴定计； 紫外-可见分光光度法的基本原理、紫外-可见分光光度计的基本构造、简单维护及使用、紫外-可见分光光度法的实际应用； 原子吸收光谱法的基本原理、原子吸收光谱仪的基本构造、简单维护及使用、原子吸收光谱法的实际应用；
	食品营养学	通过本课程的教学，使学生掌握食品营养的综合基础理论，掌握各类营养素的基本特性和生理功能；理解食品营养与安全健康的相关关系，掌握人体营养状况的调查与评价方法，培养学生能进行健康与生活方式宣教的能力。培养学生的成为具备良好职业技能的应用型人才。结合爱惜粮食，生态平衡，保护耕地等内容。	这门课程介绍人体营养状况的调查与评价、人体日常所需能量营养素的基础知识、食物的选择以及营养咨询与教育等内容，同时介绍了食品标签制作、功能性食品强化食品的基础知识。掌握平衡膳食的基础理论，掌握食物种类与营养素的基本关系以及与人体健康的关系，以及进行健康生活方式宣教的要点。
	食品感官检验技术	本课程是一门综合性专业课，通过本课程的学习掌握感官检验的定义、基本原理及检验评定方法与应用，为食品检验方法提供理论基础，使学生能够应用感官检验知识解决现代食品企业与该行业发展问题，为生产控制、市场调研、产品开发打下理论基础。	本课程主要内容包括食品感官检验基础、食品感官检验条件的控制、差别检验基本技能等。通过学习了解人做为仪器的特点及控制、实验室建设要求、常见食品样品采集及处理方法、常用感官检验方法应用等。

	7	食品微生物检测技术	通过课程的学习能在微生物检验过程中严格遵守并树立无菌操作意识，学会正确使用光学显微镜、高压蒸汽灭菌锅、干燥箱、均质器、超净工作台等微生物检验有关仪器和设备，同时应具备分析和处理信息的能力。	本门课程主要内容包括微生物的细胞与功能的认知、消毒灭菌技术、微生物营养、培养基及制作、微生物纯培养技术等。通过学习学生要具备分析问题、解决问题的能力；学习如何获取信息，语言表达、团队合作、社会交往等综合素质得到提高；具备严谨求实、自律、吃苦耐劳、热爱专业的优良品质和细心、耐心、克服困难的良好职业素养。
	8	食品理化分析	本课程以“培养学生熟练掌握现代食品理化检验技术，熟悉食品相关标准，具有高水平的食品检验技能和良好的职业素养”为教学目标。 通过学习，掌握食品一般营养成分及添加剂分析的基 本原理及相关方法和实验操作技能，能完成本专业相关岗位的工作任务，养成良好的职业道德和文明生产习惯，胜任理化检验检测岗位工作。	本课程主要内容包括食品理化检验前的准备工作、食品样品的采集及处理、食品物理检验法、食品中水分、灰分、酸类物质、脂肪、碳水化合物、蛋白质、维生素的测定、食品添加剂的检验等内容。通过学习要掌握食品理化检验的操作技能；具有观察问题、分析问题、解决问题的能力；具有严谨、实事求是的工作态度和客观公正的工作作风。
	9	食品快速检测技术	本课程被列为专业核心课程，通过本课程的学习，学生应具备农药残留、兽药残留、生物毒素、食品添加剂及食品掺假的快速检测能力，包括检测方案的制定、样品采集与处理、数据处理及仪器设备维护。学生还应具备快速识别对于不同的食物经常检验的项目有哪些，对于变质的食品能够快速给出检测方案，具备一定的应急处理能力。	了解食品快速检测的发展历史及市场应用； 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的检测项目、使用方法和基本性能参数； 熟悉各类检测样品的前处理方法； 熟悉食品快速检测常用方法步骤； 熟悉常见食品的常用检测项目

	10	食品质量 安全与控制 技术	通过该课程的学习，让学生及时扎实地掌握最新的食品质量管理理论知识和食品安全控制技术，并能利用这些技术有效地进行企业产品质量设计、对食品质量和安全性进行管理和控制。 学生掌握一些国际国内有关食品法规与标准，以适应当前的国内国际食品贸易，培养合格的从事食品质量管理和安全控制的适用型人才。 该课程可使学生了解我国食品安全现状与存在的主要问题，充分认识到食品安全的重要性与战略地位。在学生认识到食品质量与安全直接关系到人民群众的身体健康和生命安全，也从多方面影响国民经济的健康发展与社会稳定的同时，不断提高自身的使命感、责任感，树立高尚的道德情操，筑牢坚固的职业操守。	本课程主要分两大部分：在《食品安全基础》部分的主要内容包括食品安全危害来源进行分析和控制、膳食结构中的不安全因素、高新技术的安全性，食品安全评价以及食品安全风险分析的应用；在《食品质量安全控制》部分主要包括食品安全法规与标准的解读与应用、食品安全的源头控制、生产过程中的安全控制、市场准入和流通环节的控制、追溯和召回等。	
--	----	---------------------	--	---	--

七、学习方式

公共基础课实行“理论+实践”授课方式，专业课采用“理论+实践”授课方式，第二学期的专业技能课采用校企合作、双元共育的教学形式，学生到实训基地进行课程的学习和训练；实践实训课（技能课）采用集中指导授课方式；专业综合实习和顶岗实习以工作过程考核为主，派专职教师和企业兼职教师现场指导，毕业答辩要求到校考核。创新教学组织方式，采取灵活多元的教学模式，确保人才培养质量。

八、教学进程总体安排

依据高等职业学校食品检验检测技术专业标准、行业企业标准和职业岗位的任职要求，经过论证，形成了食品检验检测技术专业的课程体系，具体如下：

表 4 食品检验检测技术专业的课程体系

课程类别	课程名称	课程性质	课程类型	学分	学时小计	参考周学时数		备注
						第一学年	第二学年	

公共基础课程	入学教育	必修	B	1	18	▲				
	军事理论	必修	B	2	36	▲				
	安全教育	必修	B	2	36	▲	▲	▲	▲	
	劳动教育	必修	B	2	18	▲	▲	▲	▲	
	高职语文与中华优秀传统文化	必修	B	2	32	2				
	高职数学	必修	B	4	64	4				
	高职英语	必修	B	4	64	4				
	信息技术	必修	B	4	64	4				
	思想道德与法治（含“四史”）	必修	B	2	32	2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	B	1	36		2			
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B	1	36			2		
	形势与政策	必修	B	2	18	▲	▲	▲	▲	
	体育与健康 3-1	必修	A	1	32	2				
	体育与健康 3-2	必修	B	2	36		2			
	体育与健康 3-3	必修	B	2	36			2		
	公共艺术	必修	B	2	16	1				
	心理健康教育 2-1	必修	B	1	16	1				
	心理健康教育 2-2	必修	B	1	16			1		
	职业发展与就业指导 2-1	必修	B	1	18		1			
	职业发展与就业指导 2-2	必修	B	2	18			1		
	创新创业教育	必修	B	2	18		▲	▲		
	小计			39	660	20	5	6		
专业技能课程	食品化学	必修	B	4	64	4				
	分析化学	必修	B	4	64	4				
	食品生物化学	必修	B	4	72		4			
	食品仪器分析技术	必修	B	4	72		4			
	食品营养学	必修	B	4	72		4			
	食品感官检测技术	必修	B	2	36		2			
	食品微生物检测技术	必修	B	4	72			4		
	食品理化分析	必修	B	4	72			4		

	食品快速检测技术	必修	B	4	72			4		
	食品质量安全管理与控制技术	必修	B	4	72			4		
	小计			38	668	8	14	16	0	
专业选修课程	食品添加剂	选修	A	6	96					1-3 学期以授课、专题讲座或网络课程形式开设，至少选修 6 学分
	食品营销									
	功能食品开发									
	膳食调查与分析									
	小计			6	96					
公共选修课程	开设国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的课程	选修	A	6	96					1-3 学期以授课、专题讲座或网络课程形式开设，至少选修 6 学分
	小计			4	64					
实践课程	认识实习	必修	C	1	30	▲				
	军事技能	必修	C	2	112	▲				
	岗位实习	必修	C	24	720				▲	
	毕业设计（论文）	必修	C	2	60				▲	
	社会实践	必修	C	2	60	▲	▲	▲	▲	
	小计			31	982	28	19	22	0	
合 计				120	2502					
总学分：120 总课时：2502										
其中理论课时：704 实践课时：1798 实践教学占总学时比例：71.9%										
注： 1.课程类型分为 A、B、C 三种类型，A 类课程为纯理论课程，B 类课程为既有理论又有实践的 课程，C 类课程为纯实践课程。										
2.实践教学要占到总课时 50%以上。										
九、实施保障										
（一）教学团队的结构										
1.教学团队的构成										

（1）教学团队的构成

本专业的教学团队由本院专任教师和企业兼职教师共同构成。

①校内专任教师

本专业师资力量比较雄厚，共配有专任教师 11 名，其中，具有教授 1 人，副教授 5 人；11 名“双师”素质教师，在专任核心课程中双师型教师比例为 100%；青年教师均为研究生学历，其中，博士 4 人，硕士 5 人；本团队是一支年龄、职称、及学历结构合理，理论与实践水平较高，责任心强的团队。

②兼职教师

本专业从行业企业聘请有 7 名既有一定理论水平又有丰富实践经验的技术人员、能工巧匠担任兼职教师，这些兼职教师参与了人才培养方案的制定与修订、课程体系的开发、课程标准的制定及教学项目的开发以及从事了大量的实践教学工作。

（2）协同教学的组织形式

根据项目教学和现场实训教学的需要，按照教师间合理组合、分工明确、优势互补、个性匹配的原则组建“双师”结构协同教学的教学团队，主要组织形式有：

①教师间的协同

校内项目教学，校内专任教学主要承担专业知识、基本理论、方法步骤、教学组织等任务，校外兼职教师主要承担实验实训、技能训练、案例分析、工程设计等方面的教学任务，双方共同配合，共同对学生进行教学和评价。

企业实训实习教学，由校外兼职教师为主，校内专任教师为辅，兼职教师主要承担专项技能训练、项目任务实施、技术服务指导等教学任务，专任教师主要承担实习的组织并配合兼职教师完成实习实训的考核评价。

②学生间的协同

学生根据项目教学的需要，自愿组成学习小组，分工合作，完成信息收集、制定工作计划、做出决策、任务实施、检查及工作成果评价等环节。

③课程间的协同

打破课程之间的壁垒，按照项目或任务，将各课程内容重新组织，各教师进行跨课程间的协作，共同完成一门课程的教学。跨课程进行协同教学，有利于激发学生学习的积极性和主动性，有利于学生知识的融合，提高分析问题、解决问题的能力。

（二）教学设施

食品检验检测技术专业与行业、企业密切合作，开展实践教学方案设计与实施；实施生产性实训和顶岗实习，探索建立“校中厂”、“厂中校”等形式的实践教学基地。

(1) 校内实践教学条件

食品检验检测技术专业通过校企联合方式共同创建具有真实的岗位训练、具有职场氛围、具有企业文化，以及设备先进、软硬件配套的校内实训基地，现有食品分析实训室、微生物实训室等实训室五个，设备仪器总价值 130 余万元，远远高于理工农医类生均教学科研仪器设备值 ≥ 5000 元的标准要求。校内实验实训条件为本专业所开设的理实一体化教学、岗位专项技能实训、工种考核等教学提供了保证。同时与行业、企业密切合作开发实验实训项目，这些实训项目的开设与企业实际、行业发展相适应，完全能满足高端技能型人才培养的工作。

表 5 校内实习基地情况

序号	实训室名称	主要设备名称及数量	实训项目
1	基础实训室	电子天平	基础无机实验 基础分析实验
2	仪器分析实训室	紫外-可见分光光度计 4 台 酸度计 10 台 原子吸收光谱仪 1 台 高效液相色谱仪 1 台	仪器分析实训
3	食品分析实训室	食品安全检测仪 2 台 食品抗生素检测仪 1 台 食品粗纤维测定仪 1 台 氮吹仪 1 台 旋光仪 1 台 紫外仪 1 台	食品中营养成分的测定、 食品添加剂的测定、食品 安全快速检测
4	微生物实训室	电子显微镜 2 台 荧光体视镜 1 台 生化培养箱 2 台 PCR 扩增仪 1 台	微生物检测及菌种制备
5	样品处理实训室	离心机、振荡器、超声波、 超净工作台、灭菌器、恒温 水浴	实训采样及样品处理

(2) 校外实习基地教学条件

实训和顶岗实习是高职教育不可缺少的一个重要教学环节，也直接关系到人才培养目标能否实现的关键性环节。为了能够培养符合企业要求的食品检验检测技术专业高端技能型专门人才，现建有 7 个校外实习基地。

表 6 校外实训基地一览表

序号	实训室名称	主要设备名称及数量	实训项目
1	晋城柏基菌业有限公司	各类灭菌设备 食品水分检测设备 灰分测定	工厂化食用菌栽培技术 食品分析
2	陵川县云峰食用菌专业合作社	各类灭菌设备 超净工作台等	食用菌栽培技术
3	晋城市长江实业集团		产品营销
4	晋城市泽锦生物科技有限公司	灭菌设备 肥料成分分析设备	生态有机肥、微生物肥的制作流程
5	山西彤康食品有限公司	各灰成分检测设备	小杂粮营养搭配与加工实训、豆制品营养搭配与加工实训、山楂系列产品营养搭配与加工实训、山楂果酒营养搭配与加工实训、山楂果脯营养搭配与加工实训
6	晋城市玖玖饺子餐饮文化有限公司	食品检测设备	营养配餐实训、食品检测实训、餐饮文化传承实训
7	山西盛世梨园农业开发有限公司	食品加工设备	有机农产品的营养搭配与加工实训、药茶的加工实训、农产品安全检测实训

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，原则上采用国家或省级规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。校本教材优选新型活页式。

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：与食品营养与健康专业核心领域相适应的图

书、期刊、资料、规范、标准、法律法规等。

3. 数字教学资源配置基本要求

充分利用图书馆资源、网络资源、精品课程、优质核心课程，为学生的知识补充提供充足的资源保障。同时也在积极建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。数字教学资源种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

根据食品检验检测技术专业实践性强和强调学生动手能力培养的特点，以学生为中心，实施教学方法、手段和教学组织形式的教学改革。以食品营养与食品检验检测各项目为导向，开展教学，重视实践教学、项目教学和团队学习，提高学生学习的积极性和主动性。

在课程教学中，充分利用现场教学，合理运用现代教育技术，利用动画、PPT 课件等进行教学。积极改革教学方法，采用任务驱动教学法，现场教学法，案例教学法，角色扮演法，多媒体教学法，分组讨论法，启发式教学法等教学方法。让学生在“学中做、做中学、学会做”，真正做到“做学合一”。

（1）“项目驱动”教学法

在教学一体化过程中，以“任务驱动”为主线，将任务分解、“教、学、做”有机结合起来。通过“项目驱动”，可以加强学生训练目的性，在教学过程进行前学生已经接到项目的内容、要求，学生通过项目调研、项目实施、项目验收等环节的训练，培养了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力和技术。本课程所设计的案例项目层次分明，由简单到复杂，逐步培养学生的专业能力、知识能力和社会能力。

（2）现场教学法

在实训场所、生产一线进行现场教学，理论与实践有机结合，进行一体化教学，增强学生的感性认识，建立控制系统的现场感，提高学生的理解能力，便于学生掌握较抽象的知识点。

（3）案例教学法

针对工作典型案例进行教学，达到学习的内容更加贴近生产实际的目的。例如：在某一任务的相关内容学习时，根据实际要求，以学习小组为单位进行方案设计，

教师对学生的设计方案进行分析、评价。通过案例分析法，可以激发学生自主学习的热情，使学习任务和目标更加明确，提高了学生分析问题和解决问题的能力。

(4) 多媒体教学法

采用电子教案、多媒体课件、仿真软件等手段充实教学，特别是多媒体课件和仿真软件的应用，解决了在传统教学手段下很难表达的教学内容或无法观察到的现象，使其形象、生动、直观地显示出来，从而加深学生对问题的理解，提高学生学习的积极性。

(5) 分组讨论法

课前为学生划分学习小组，进行提问时以小组为单位，由小组进行讨论后，派出代表给出最后答案。这样可以充分调动学生的学习热情和参与热情。

(6) 启发式教学法

在教学中鼓励学生质疑，开动脑筋，积极思维，对提出疑问者要给予表扬，并精心设计一些与实践有关的思考题，要求学生分小组抢答，答对者给予平时成绩加分，这样既调动学生的学习主动性又有利于教师进行因材施教。

（五）学习评价

完善考核评价制度，以能力为核心，以食品营养与健康职业岗位要求为依据，以学生应具备的基本理论知识、技能水平和职业能力评价为重点，采取理论知识考试、技能操作考核和自我评价相结合的评价方式。针对各阶段的教学内容，由校企专兼职教师对学生的过程和学习结果进行考核。实施学生评教、同行互评、行业企业和社会有关机构评教，促进教学水平和教学质量的提高。

（六）质量要求

1. 人才培养方案调整

根据人才需求状况和毕业生跟踪调查，掌握食品检验检测技术专业人才市场的需求动态，动态调整人才培养方案。

2. 教学计划管理

根据食品检验检测技术专业高素质技能型人才培养的要求，构建课程体系、制定课程教学标准，进行课程教学设计，制定教学实施方案。并根据教学评价与反馈意见，不断优化教学方案。

3. 教学运行管理

推进“校企合作，工学结合”，建立健全教学管理制度。按照工程测量技术专业“工学结合”的特点，根据开展生产项目的实际需要，可机动调整教学进程。

4. 建立健全教学质量监控与测评制度

科学的教学质量评价体系是检验人才培养方案实施效果和修订人才培养方案的有效途径。本专业采取如下措施以保证教学评价的运行：

- ① 建立由食品生产与检测企业和学院共同参与的教学质量评价运行机制；
- ② 建立学生综合素质的评价制度，并建立学生自评、互评和教师评价、企业评价、社会评价相结合的综合评价体系；
- ③ 建立毕业生跟踪调查制度，完善企业对毕业生满意度调查、学生和家长对学院的满意度调查运行机制；
- ④ 专业指导委员会负责对来自企业、家长、毕业生的质量评价结果进行分析，对人才培养方案进行整改与完善并用于新一轮人才培养过程。

十、毕业要求

- 1. 学生通过规定年限的学习，修满本专业人才培养方案中所规定的 2102 学时和 120 学分。
- 2. 完成规定的教学活动，达到本专业人才培养方案所要求的素质、知识和能力培养目标。

十一、附录：教学进程安排表

食品检验检测技术专业教学进程安排表（二年制）

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：490104

起点：中专

学制：2

学历层次：大专

课程类别		序号	课程编号	课程名称	课程性质	课程类型	学分	总学时	学时分配		授课方式	开课学期及周学时数				考核方式	备注
									理论	实践		1	2	3	4		
公共基础课程	公共基础（必修）课程	1	0804001	入学教育	必修	B	1	18	10	8	讲授+实践	▲				综合评价	第 1 周
		2	0804002	军事理论	必修	B	2	36	6	30	讲授+实践	▲				综合评价	第 1 或 2 学期
		3	0804007	安全教育	必修	B	2	36	12	24	讲授+实践	▲	▲	▲	▲	综合评价	
		4	0804009	劳动教育	必修	B	1	18	4	14	讲授+实践	▲	▲	▲	▲	综合评价	
		5	0105027	高 职 语 文 与 中 华 传 统 文 化	必修	B	2	32	24	8	讲授+实践	2				过程考核+测试	
		6	0201073	高职数学	必修	B	4	64	48	16	讲授+实践	4				过程考核+测试	
		7	0304019	高职英语	必修	B	4	64	54	10	讲授+实践	4				过程考核+测试	
		8	0401001	信息技术	必修	B	4	64	16	48	讲授+实践	4				过程考核+测试	
		9	0801059	思想道德 与法治（含 “四史”）	必修	B	2	32	24	8	讲授+实践	2				过程考核+测试	

		10	0801053	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	B	2	36	24	12	讲授+实践		2			过程考核+测试	
		11	0801052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B	2	36	24	12	讲授+实践			2		过程考核+测试	
		12	0801047	形势与政策	必修	A	1	18	18	0	讲授	▲	▲	▲	▲	过程考核+测试	讲座或网络课程
		13	0803097	体育与健康 3-1	必修	B	2	32	4	28	讲授+实践	2				过程考核+测试	
		14	0803098	体育与健康 3-2	必修	B	2	36	4	32	讲授+实践		2			过程考核+测试	
		15	0803099	体育与健康 3-3	必修	B	2	36	4	32	讲授+实践			2		过程考核+测试	
		16	0901001	公共艺术	必修	B	1	16	10	6	讲授+实践	1				过程考核+测试	8周 2/8
		17	0802020	心理健康教育 2-1	必修	B	1	16	10	6	讲授+实践	1				综合评价	8周 2/8
		18	0802021	心理健康教育 2-2	必修	B	1	16	10	6	讲授+实践			1		综合评价	9周（2/9）
		19	0805002	职业发展与就业指导 2-1	必修	B	1	18	12	6	讲授+实践		1			综合评价	9周（2/9）
		20	0805003	职业发展	必修	B	1	18	12	6	讲授+实践			1		综合评价	9周（2/9）

				与就业指导 2-2	修												
		21	0805004	创新创业教育	必修	B	1	18	12	6	讲授+实践		▲	▲		综合评价	讲座或网络课程
		公共基础(必修)课程小计					39	660	342	318		20	5	6			
	公共基础(选修)课程	开设国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的课程			选修	B	6	96			授课、专题讲座或网络课程形式开设	▲	▲	▲		综合评价	1-3 学期以授课、专题讲座或网络课程形式开设, 至少选修 6 学分
		公共基础(选修)课程小计					6	96									
		公共基础课程小计					45	756	342	318		20	5	6	0		
专业(技能)课程	专业(技能)基础课程	1		食品化学	必修	B	4	64	48	16	各专业填写	4				各专业填写	
		2	1099103	分析化学	必修	B	4	64	16	48	各专业填写	4				各专业填写	
		3	1099019	食品生物化学	必修	B	4	72	36	36	各专业填写		4			各专业填写	
		4	1099020	食品营养学	必修	B	4	72	36	36	各专业填写		4			各专业填写	
		专业(技能)基础课程小计					16	272	136	136		8	8				
	专业(技能)核心课程	1	1099021	食品仪器分析技术	必修	B	4	72	24	48	各专业填写		4			各专业填写	
		2	1099022	食品感官检测技术	必修	B	2	36	10	26	各专业填写		2			各专业填写	
		3	1099044	食品质量与安全	必修	B	4	72	24	48	各专业填写			4		各专业填写	

				制技术													
	4	1099045	食品理化 检验技术	必修	B	4	72	24	48	各专业填写			4		各专业填写		
	5	1099046	食品微生物 检验技术	必修	B	4	72	24	48	各专业填写			4		各专业填写		
	6	1099047	食品快速 检测技术	必修	B	4	72	24	48	各专业填写			4		各专业填写		
	专业（技能）核心课程小计					22	396	130	266			6	16				
	专业（技能） 选修课程	1	1099104	食品添加 剂	选修	A	2	32	32		各专业填写	▲	▲	▲		各专业填写	1-3 学期以授 课、专题讲座或 网络课程形式开 设，至少选修 6 学分
		2	1099023	食品营销	选修	A	2	32	32		各专业填写					各专业填写	
		3	1099048	功能食品 开发	选修	A	2	32	32		各专业填写					各专业填写	
		4	1099049	膳食调查 与分析	选修	A	2	32	32		各专业填写					各专业填写	
		专业（技能）选修课程小计					6	96	96								
	专业（技能）课程小计					44	764	362	402		8	14	16	0			
实践活动		1	0804011	认识实习	必修	C	1	30		实践	▲				综合评价		
		2	0806001	军事技能	必修	C	2	112		实践	▲				综合评价		
		3	0804013	岗位实习	必修	C	24	720		实践				▲	综合评价		
		4	0804014	毕业设计 （论文）	必修	C	2	60		实践				▲	综合评价		
		5	0804004	社会实践	必修	C	2	60		实践	▲	▲	▲	▲	综合评价		

					修												
实践活动小计							31	982									
总计							120	2502	704	720		28	19	22	0		

4.专业主要带头人简介

姓名	安俊	性别	女	专业技术职务	副教授	学历	本科
		出生年月	196401	行政职务		双师素质情况	双师
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		1983 年 7 月毕业于晋东南师专生物系, 1993 年毕业于山西省教育学院生物系。大学本科。					
主要从事工作与研究方向		生物学教育, 食品营养及检验教育					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇; 出版专著(译著等) 部。							
获教学科研成果奖共 项; 其中: 国家级 项, 省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项; 其中: 国家级项目 项, 省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元, 年均 万元。							
近三年授课(理论教学)共 504 学时; 指导毕业设计共 20 人次。							
最具代表性的教学科研项目 and 成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位	
	1						
	2						
	3						
最具代表性的社会服务和技术研发项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工	
	1	利用液体菌种深层发酵技术配合啤酒酒糟栽培金针菇	市科技局	2011.10--2012.10	10 万	资料收集	
	2	基于大棚主产灵芝中多糖、多萜类化合物提取及生物活性研究	晋城职业技术学院	2014.05-2016.12		资料收集	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	营养配餐设计与实践	食品检验检测	24	4	专业技能	一个学期
	2	食品微生物检验技术	食品检验检测	24	4	专业技能	一个学期
	3						
教学管理部门 审核意见		签章:					

姓名	王雁飞	性别	女	专业技术 职务	副教授	学历	博士研究生
		出生年月	1981.10	行政职务	专业主任	双师素质情况	是
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		2010 年 6 月，中南大学化学化工学院应用化学专业					
主要从事工作与研究方向		食品分析					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 8 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 2 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年授课（理论教学）共 864 学时；指导毕业设计共 15 人次。							
最具代表性的教学科研项目 和成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	新型钴配合物 [Co(TMSSB) (phen) ₂] · 5H ₂ O 的合成及晶体结构	国家级，合成化学 2014，401—403			第一	
	2	Synthesis and crystal structure of a complex Cu(II)salt containing a taurine Schiff base and 2,20-bipyridyl	SCI, Journal of Coordination Chemistry, 2006(59), 1977—1982			第一	
最具代表性的社会服务和技术研发项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	利用液体菌种深层发酵技术配合啤酒酒精	市科技局	2011.10—2013.10	10 万	资料收集	
	2	基于大棚主产灵芝中多糖、萜类化合物	晋城职业技术学院	2014.05—2016.10		主持	
	3	基于职业院校技能大赛“五位一体”网书平台	省规划办	2022.09—	1 万	主持	
	4	中小企业参与高职院校教学全过程的实证	省规划办	2020.09—2022.09	2 万	资料收集	

目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	食品仪器分析	大专	60	4	必修	第二学期
	2	食品快速检测技术	大专	60	4	必修	第三学期
	3						
	4						
教学管理部门 审核意见		签章：					

5.教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	所学专业	学历、学位情况	职称	双师素质情况 (职业资格证书及等级)	拟任课程	专职/兼职	现工作单位 (兼职教师填写)
1	姬爱国	男	52	畜牧	研究生/ 博士学位	副教授	花卉园艺 工三级		专职	
2	吉晋兰	女	46	环境 科学	研究生/ 博士学位	教授			专职	
3	安俊	女	58	生物	本科/学士	副教授	公共营养师	食品营养、 功能性食品开发	专职	
4	和林涛	男	41	植物 营养	研究生/ 硕士学位	讲师	可食食品 快速检测 考评员	食品微生物	专职	
5	王雁飞	女	41	合成 化学	研究生/ 博士学位	副教授	可食食品 快速检测 考评员	食品化学	专职	
6	赵鹏娟	女	41	有机化 学	研究生学 历 硕士学位	助教	食品检验员	食品添加 剂、食品质 量与控制	专职	
7	张宏平	男	42	园艺	研究生/ 硕士学位	副教授	食品检验员		专职	
8	王海刚	男	42	园艺	研究生/ 硕士学位	讲师	高级物流 师	食品营销	专职	
9	牛瑜菲	女	38	果树	研究生/ 硕士学位	讲师		食品焙烤、 食品毒理	专职	
10	郭明霞	女	43	植保	研究生/ 硕士学位	讲师		人体生理学	专职	
11	蔡琼	男	42	林业 科学	研究生/ 博士学位	副教授		食品原料 学	专职	
12	王元庆	男							兼职	
13	孙江	男			本科		高级工程师	检验检测	兼职	
14	常彩彩	女			本科		高级工程师	检验员	兼职	

15	马三强	男						营养师	兼职	
----	-----	---	--	--	--	--	--	-----	----	--

6 主要课程开设情况表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	高职语文与中华优秀传统文化	32	2	马守拽	第 1 学期
2	高职数学	64	4	岳素青	第 1 学期
3	高职英语	64	4	都建芳	第 1 学期
4	计算机应用基础	64	4	孔中明	第 1 学期
5	思想道德与法治	54	3	李泽堂	第 1-2 学期
6	党史国史	18	1	李芳	第 2 学期
7	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36	2	张东东	第 3 学期
8	形势与政策	18	1	王宏亮	第 1-4 学期
9	体育	104	2	刘泰山	第 1-3 学期
10	公共艺术	16	1	董江河	第 1 学期
11	心理健康教育	32	1	王月荣	第 1、3 学期
12	职业生涯规划与就业创业	36	2	赵晓玲	第 3 学期
13	食品化学	64	4	王雁飞	第 1 学期
14	分析化学	64	4	赵鹏娟	第 1 学期

15	食品营养学	72	4	安俊	第 2 学期
16	食品感官检测技术	36	2	和林涛	第 2 学期
17	食品生物化学	72	4	赵鹏娟	第 2 学期
18	食品仪器分析	72	4	王雁飞	第 2 学期
19	食品快速检测技术	72	4	王雁飞	第 3 学期
20	食品微生物检测技术	72	4	和林涛	第 3 学期
21	食品理化分析	72	4	牛瑜菲	第 1 学期
22	食品质量安全与控制技术	72	4	赵鹏娟	第 3 学期

7.专业办学条件情况表

专业开办经费金额（万元）		150	专业开办经费来源			财政拨款与省级项目建设资金	
本专业专任教师人数	11	副高及以上职称人数	6	校内兼职教师数	11	校外兼职教师数	4
可用于新专业的教学图书（万册）	0.86	可用于该专业的仪器设备数	54（台/件）		教学实验设备总价值（万元）		96
其它教学资源情况		我院与晋城市营养协会有着良好的合作关系，这为新专业的申报奠定了行业支持基础。与超星公司建立有长期合作关系，这为在校学生学习提供了大量的网络资源保障。与晋城伊健食品有限公司等多家食品加工、营养配餐企业有了合作意向，这为专业的后续建设提供了巨大发展空间。					
主要专业仪器设备装备情况	序号	专业仪器设备名称	型 号 规 格		台（件）	购入时间	
	1	高效液相色谱仪	LC3000		1	2011-10	
	2	紫外可见光分光光度计	UV4802		1	2011-10	
	3	旋转蒸发器（蒸发锅）	RE-2000B		1	2011-10	
	4	多功能脱色摇床	ZHWY-344		1	2011-10	
	5	低温冷却液循环泵	DLSB-5/10		1	2011-10	
	6	体视镜	XTL-340Z		1	2011-10	
	7	数子电导率仪	DDS307		5	2007-01	
	8	电位滴定装置	ZD-2		10	2007-01	
	9	高压蒸汽灭菌器	YXQ-LS-75SII		1	2011-10	
	10	火焰光度计	FP6420		1	2011-10	
	11	双人超净工作台	上海绿宇 SW-CJ-2D		1	2010-10	

	12	PCR 扩增仪	Red-96G 梯度	1	2011-10
	13	微生物计数器	YLN-50A	1	2011-10
	14	发酵罐	镇江润州 JSSH-20L	1	2010-10
	15	全自动菌落计数器	SCAN300	1	2011-10
	16	数显多功能测定仪	PHS-3C	1	2011-10
	17	多功能食品安全检测仪	GNSSP-16N	2	2011-10 2020-06
	18	粗纤维测定仪	CXC-06	1	2011-10
	19	抗生素测定仪	MR-661	1	2011-10
	20	旋光仪	SGW-11	1	2011-10
	21	原子吸收光谱仪	LC3000	1	2011-10
专业 实习 实训基地 情况	序号	实训基地名称	合作单位	校内 /外	实训项目
	1	山西彤康食品有限公司实训基地	山西彤康食品有限公司	校外	小杂粮营养搭配与加工实训、豆制品营养搭配实训
	2	晋城市玖玖饺子餐饮文化有限公司实训基地	晋城市玖玖饺子餐饮文化有限公司	校外	营养配餐实训、食品检测实训、餐饮文化传承实训
	3	山西盛世梨园农业开发有限公司实训基地	山西盛世梨园农业开发有限公司	校外	有机农产品的营养搭配与加工实训、药茶的加工实训、农产品安全检测实训
	4				

8.申请增设专业建设规划

一、专业建设与发展目标

（一）指导思想

为更好地服务晋城及周边地区经济社会发展为宗旨，以培养全面发展的高素质技术技能人才为教学目标，以专业建设为抓手，秉承实事求是、面向未来、适度超前的原则，力争在几年内把食品检验检测技术专业（3+2）发展成为基础坚实、适应广泛、特色鲜明的院内外一流专业。客观地分析、认识自身的办学条件和社会对本专业人才的要求，在特色上下功夫、挖潜力，在专业素质教育与技能训练的结合上做文章，培养出更多能够从事食品营养、食品检验检测、食品安全管理与控制等方面工作的具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

（二）建设目标

1. 发展规模

2023 年之前，食品检验检测技术专业（3+2）总体招生规模控制在 100 人左右。2023 年之后，随着丹河教育园区的建设完成，学院的搬迁，教育教学及实习实训环境的优化发展，将谋划招生规模的进一步扩大。

2. 师资队伍建设

本专业师资力量比较雄厚，共配有专任教师 15 名，其中，具有教授 1 人，副教授 7 人，专任教师中高职称比例 53.3%；专任教师中，3 名专业带头人、5 名专业骨干教师、15 名“双师”素质教师，双师型教师比例为 100%；青年教师均为研究生学历其中博士 4 人，硕士 9 人；本团队是一支年龄、职称、及学历结构合理，理论与实践水平较高，责任心强的团队。

本专业从行业企业聘请有 5 名既有一定理论水平又有丰富实践经验的技术人员、能工巧匠担任兼职教师，部分兼职教师参与了人才培养方案的制定与修订、课程体系的开发、课程标准的制定及教学项目的开发以及从事了大量的实践教学

3. 课程体系改革和教材建设

（1）课程体系改革

依据上述人才培养模式，晋城职业技术学院确立了厚基础、宽口径、多方向、

重实践的课程设置规范发展深化改革的思路。建立与目标定位相适应的、重视学生创新精神和创新能力的、体现个性化、终身化教育理念和人才就业多元化观念的新型课程设置体系。

课程总体改革思路：

①加强人文社科教育，增设学术论坛及积极开展青年义工服务等多种社会实践活动，提高食品检验检测技术专业（3+2）学生综合素质。

②早期接触食品企业或食品检验相关岗位，进行认知实习，实施“认知-理论-实践”教学模式改革。

③采用案例教学，实践思维能力的锻炼和培养。

④增加考试力度，开展实践考核、理论考试等方式，保证毕业生教学质量。

⑤强化食品检验检测技术专业（3+2）技能培训，提高学生实践操作技能。

课程体系改革具体方面：

①教学方法的改革

以专职教师为核心，成立灵活高效的教师队伍。邀请企业或第三方检测机构的专家，组成“专兼结合”的教研组织。在教学方法上,逐步减少应试型、灌输型教学,以学生为中心，建立灵活多样、客观快速的学生评教评学系统。鼓励学生走出校门，走进社会，走进企业提高其综合素质。

根据项目教学和现场实训教学的需要，按照教师间合理组合、分工明确、优势互补、个性匹配的原则组建“双师”结构协同教学的教学团队。

②教师间的协同

校内项目教学，校内专任教学主要承担专业知识、基本理论、方法步骤、教学组织等任务，校外兼职教师主要承担实验实训、技能训练、案例分析、工程设计等方面的教学任务，双方共同配合，共同对学生进行教学和评价。

企业实训实习教学，由校外兼职教师为主，校内专任教师为辅，兼职教师主要承担专项技能训练、项目任务实施、技术服务指导等教学任务，专任教师主要承担实习的组织并配合兼职教师完成实习实训的考核评价。

③学生间的协同

学生根据项目教学的需要，自愿组成学习小组，分工合作，完成信息收集、制定工作计划、做出决策、任务实施、检查及工作成果评价等环节。

④课程间的协同

打破课程之间的壁垒，按照项目或任务，将各课程内容重新组织，各教师进行跨课程间的协作，共同完成一门课程的教学。跨课程进行协同教学，有利于激发学生学习的积极性和主动性，有利于学生知识的融合，提高分析问题、解决问题的能力。

(2)教材建设

构建食品检验与质量管理、功能食品加工两大技能模块课程体系；建成一个共享型、教学互动的专业资源库；出版融技术先进性、教学互动性、实践标准性、内容科学性为一体的专业系列特色教材；使《功能食品加工技术》、《食品化学》、《食品理化分析技术》、《食品安全与控制》等成为院级精品课程。

重点抓好《食品营养与卫生》、《食品理化分析技术》、《食品微生物检验技术》、《食品安全与控制》、《功能食品加工技术》等核心课程的教材建设。优化教材结构的总体设计，突出重点和难点，突出实践训练，使之技能显著、案例丰富、形式活泼、科学实用。

4. 图书资料及软件建设

以教学评估工作为契机，由系办公室牵头负责，高度重视教研室及教师个人的图书、资料建设工作，加强各种教学资料整理、分类和保存工作，指定专人负责购置、管理，建立档案资料室。建立教师个人资料档案库，选择部分内容向学院学生开放。

5. 实验室及实验场地建设

食品检验检测与行业、企业密切合作，开展实践教学方案设计与实施；实施生产性实训和顶岗实习，探索建立“校中厂”、“厂中校”等形式的实践教学基地；实践教学比重达到总学时的 60% 以上。

校内实践教学条件

食品专业通过校企联合方式共同创建具有真实的岗位训练、具有职场氛围、具有企业文化，以及设备先进、软硬件配套的校内实训基地，现有食品样品处理实训室、微生物实验室、农产品检测实验室、组织培养室、茶艺室等实训室，设备仪器 80 台套，总价值 130 万元，远远高于生均教学科研仪器设备值 ≥ 5000 元的标准要求。校内实验实训条件为本专业所开设的工学一体化教学、岗位专项技能实训、工种考核等为教学提供了保证。同时与行业、企业密切合作开发实验实

训项目，这些实训项目的开设与企业实际、行业发展相适应，完全能满足高素质技术技能型人才培养的工作。

6. 新实习基地建设

(1) 开辟新的教学基地

晋城职业技术学院整体搬迁至丹河教育园区后，届时教学环境、基地、设施等将上升规格档次，更加适宜专业建设发展。

(2) 提高带教师资的队伍建设

教学质量的好坏，直接关系到能否培养合格的专业人才。建立一支思想素质好、业务技术精湛、理论知识渊博的教师队伍是保障实践教学质量的关键。我们将加快教学工作的“院系一体化”，强化校内教师和企业专家在实践教学方面的教学管理功能，通过教师间的协同来更好地完成学生的实践教学。

二、建设基础和现状分析

(一) 师资队伍建设

本专业的教学团队由本院专任教师和企业兼职教师共同构成。

本专业师资力量比较雄厚，共配有专任教师 15 名，其中，具有教授 1 人，副教授 7 人，专任教师中高职称比例 53.3%；专任教师中，3 名专业带头人、5 名专业骨干教师、15 名“双师”素质教师，双师型教师比例为 100%；青年教师均为研究生学历其中博士 4 人，硕士 9 人；本团队是一支年龄、职称、及学历结构合理，理论与实践水平较高，责任心强的团队。

本专业从行业企业聘请多名既有一定理论水平又有丰富实践经验的技术人员、能工巧匠担任兼职教师，部分兼职教师参与了人才培养方案的制定与修订、课程体系的开发、课程标准的制定及教学项目的开发以及从事了大量的实践教学工作。

(二) 实践教学建设

实习基地共有 5 个，基本上能够满足实践教学的需要。搬至新校区之后，各种环境会得到相应改善提高。

食品检验检测技术专业（3+2）通过校企联合方式共同创建具有真实的岗位训练、具有职场氛围、具有企业文化，以及设备先进、软硬件配套的校内实训基地，现有食品样品处理实训室、微生物实验室、农产品检测实验室、食品焙烤室等实

训室，校内实验实训条件为本专业所开设的理实一体化教学、岗位专项技能实训、工种考核等教学提供了保证。同时与行业、企业密切合作开发实验实训项目，山西盛世梨园股份有限公司、山西泽翹科技股份有限公司、陵川乡土人家农业综合开发有限公司、山西康立生药业有限公司已成为我院的学生校外实习基地，完全能满足高素质技术技能型人才培养的工作。

三、存在问题与差距

本专业对教师能力要求更高，需要教师能够熟悉多方面的知识和掌握更多的技能，这对原来以食品理论教学为主的教师提出了更高的要求，也带来了更高的挑战，需要在教学的过程中不断学习、不断探索。实践操作的一些具体实践也需要教师进企业进行进一步的锻炼提高，以满足学生的需要。

四、拟采取的措施

（一）师资队伍建设

我们按照以培养为主，培养与引进相结合，以专职为主，专职与兼职相结合的思路，注重教师学历结构、双师结构和职称结构的优化，特别是职业资格能力的优化，加大对青年教师的培养力度。做好岗前培训、资格培训、岗位技能培训等工作。建立优秀人才脱颖而出的人才培养使用机制。营造终生学习氛围，适度支持在职教工的学历教育、知识更新的继续教育。主要措施有：

1. 建立教师定期进修制度，提高教师教学能力。

根据学院有关教师进修制度与规定，定期选拔教师深入高校、一线企业进行学习与实践。

2. 制定“走出去，引进来”措施，鼓励教师获取职业资格证书或行业认证。鼓励专业教师到合作企业锻炼与实践，并聘请企业能工巧匠参与课程建设，担任实践指导教师。鼓励教师获取职业资格证书或行业认证。

3. 鼓励教师积极参与企业开发项目，提升教师职业能力。

创设条件与合作企业共同承担项目开发任务，借以培养强化教师的实际应用能力，提高教师的教学科研水平。

4. 组织教学基本功竞赛，参加省、国家级竞赛。

系及学院每年都举行教学基本功竞赛，目的在于提升教师教育教学能力，并

积极创设条件参加省及国家级教学基本功竞赛。

我们将进行协同制教学，通过充分整合教学资源，共同完成教学任务，共同提高教学质量。

（二）实验条件与实践教学

食品检验检测技术专业（3+2）实践教学中心的建设关键是教师实践能力的提升。加快食品检验检测技术专业（3+2）实践教学中心各项规章制度建设；编写各种教学实验的教学大纲、教学操作技能培训项目的指导手册、训练程序及考核测评标准；利用各种机会到兄弟院校参观学习，迅速掌握操作技能。加强实习实训基地的科学规范建设。

（三）教学管理

理论教学和实践教学融为一体，教学管理一体化。由专业组统一负责各门主管课程的理论教学、实践教学教学管理、质量监控、教学改革及教学过程的全程调控，提高教学管理水平和效率，保证教学质量。

（四）科学研究

首先，树立科学研究意识，充分认识到科学研究和实践教学是去伪存真、去粗取精且相辅相成、互为彼此的关系。

其次，精心组织项目申报科研项目，争取优秀科研成果，精心组织学术骨干科研项目，重视源头创新的研究，稳步提高学术研究水平。

总之，设立食品检验检测技术专业（3+2）建设要找准定位、建立基础、打造品牌，及时为企业和社会输送更多更好的有关食品营养成分检测与营养素搭配、食品检验检测、食品快速检测、食品安全管理等方面的高素质技术技能人才。

9.申请增设专业的论证报告

一．以市场为导向设置专业

设置本专业主要依据有二：一是食品安全关系到广大人民群众的生命健康，经济发展和社会稳定。而频频发生的食品安全事件引起人们内心的恐慌，到底哪些食品才是安全的？怎么知道所食用的食品是安全的？二是随着人们生活水平的日益提高的同时，高糖、高盐、高脂、高蛋白饮食导致的癌症、心脑血管疾病和糖尿病等“富贵病”也明显增加了，所以，人们的健康意识也日益增强了。从“吃饱”到“吃好”的需求变化，就要求人们得知晓各类食品中营养成分的含量，并会将其进行合理搭配应用于日常饮食；或指导特殊人群调整膳食结构，让他们合理膳食、心理和机体上都无负担地放心食用。所以，食品检验检测员和营养健康师无疑成为最抢手的职业之一。

二．构建以职业能力培养为核心的课程体系

课程体系是实现培养目标的重要环节，随着我国食品安全保障体系的建立，社会对食品检验检测技术人才的要求将更高，知识面将更广。为更好地培养受社会与企业欢迎的“下得去、留得住、用得上”的人才，按岗位群的分类，确定专业能力结构和非专业能力素质的群体要求。根据专业特点，将专业课程按模块划分，本课程体系改变了原来片面追求课程的完整性而忽视课程的整合和重组的做法，以职业岗位群的需要为依据，通过职业能力分析来构建学生知识、能力、素质结构，既突出专业核心能力的培养，又构建了食品行业各专业方向均适用的专业技术平台课程，不仅为后期学习专业技术核心课程打下基础，又使学生具备转岗的能力，充分满足其个人职业生涯发展的需要。根据食品检验检测技术专业（3+2）人才培养目标的要求，核心课程主要有食品微生物学、食品仪器分析、食品营养学、食品卫生与安全、食品安全与质量控制技术、食品安全快速检测技术、食品添加剂应用技术等。

三．建立实践教学平台，促进人才培养模式创新

实践教学是实现人才培养目标的主体性教学之一，实践教学体系构建和实践教

学基地建设的成功与否，是高职教育能否真正培养出适应社会经济发展需要的应用性专业技术人才的关键。因此，加强实验室和校内、校外实习、实训基地建设，是高职教育办学特色的体现。本专业根据培养目标与教学计划，立足于学科建设的优势及长期的教学沉积，花大力气整合校内外学科资源，构建实践教学平台，形成了一个从课内到课外、从校内到校外的一体化学生实践训练递进体系。

通过对本专业的课程实验、专业实习、毕业实习、毕业设计等实践性教学环节的充分论证，制定各环节的评估方案和管理细则，不断改进实践内容、方法、手段及考核办法，提高实践性教学环节的质量。

四．加大师资队伍建设力度，提高教育教学质量

高职教育承担着为社会开发劳动力资源、直接向社会输送实用型人才的重任，高职教师不仅要有较高的师德水准和系统的专业理论知识，而且还必须有丰富的实践经验和熟练的操作技能。因此，“双师型”师资培养是师资队伍建设的重点，也是张扬特色、培养学生创新和实践能力、开展教学改革、提高教学质量的关键。为加快“双师型”教师队伍建设，我院一方面通过支持教师参与产学研结合、专业实践能力培训等措施，提高现有教师队伍的“双师”素质，另一方面积极从企事业单位引进既有工作实践经验、又有较扎实理论基础的高级技术人员和管理人员充实教师队伍。为鼓励教师取得“双师”资格，对具有“双师”素质的教师在职务晋升和提高工资待遇方面予以倾斜。

五．五年制办学模式可保障生源质量

五年制“3+2 分段式”中高职衔接专业人才培养模式是指高职院校与中职学校合作办学，由高职院校招收五年制专业学生，该专业学生前三年就读于中职学校，后两年衔接到高职院校就读的一种办学模式。高职院校根据合作专业的需求及合作中职学校的办学条件，研究并明确分段式办学专业的专业建设、人才培养目标、课程设置、实践教学环节、人才培养方案等统筹安排合作专业中职（三年）+高职（二年）连贯一体化的专业教学计划和教学活动。

“3+2 办学模式”作为中高职教育一体化衔接模式，相对其他模式而言具有一定的先进性，我院可将食品检验检测技术专业（3+2）与该办学模式进行深入结合，能够更好地培养高素质、技能型人才，促进区域社会的经济发展。尤其是近几年来，高职院校生源渠道及数量都呈现下降的趋势，“3+2 办学模式”的出现，可为高职学校提前储备生源并保障生源质量，降低学校招生压力，取得中职高职双赢的办学效果。

综上所述，食品检验检测技术专业（3+2）培养目标明确，教学团队强，课程设置科学合理，实习实训备件设备齐全，就业前景好，能够保证食品检验检测方面所需专门人才的规格与要求。

2023.8.3

姓名	专业领域	所在单位	行政和专业职务	联系电话	签名

校内专业设置 评议专家组织 审议意见	(主任签字) 年 月 日
学校意见	(公章) 年 月 日
省级高职专业 设置指导专家 组织意见	专家签名: 年 月 日