**附件3**

**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）：山西运城农业职业技术学院

学校主管部门：运城市教育局

专业名称：农产品加工与质量检测

专业代码：410114

所属专业大类名称：农林牧渔大类

所属专业类名称：农业类

修业年限：3

申请时间：2023年9月

山西省教育厅制

**目 录**

1.学校基本情况表

2.申请增设专业的理由和基础

3.申请增设专业人才培养方案

4.专业主要带头人简介

5.教师基本情况表

6.主要课程开设情况表

7.专业办学条件情况表

8.申请增设专业建设规划

9.申请增设专业的论证报告

附件：

1、专业人才需求调研报告

2、校企合作、订单培养等方面的有关佐证材料

**1．学校基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 山西运城农业职业技术学院 | 学校地址 | 山西省运城市盐湖区红旗东街46号 | | | |
| 邮政编码 | 044000 | 学校网址 | http://www.ycnxy.com | | | |
| 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 | 6348 | | 学校现有高职专业总数 | | 32 | |
| 上年招生规模 | 2532 | | | 专业平均年招生规模 | 79 | |
| 现有  专业类  名称  （如：5101  农业类） | 5101农业类；5102林业类；5103畜牧业类；5407房地产类；5607汽车制造类；5901食品工业类；6101电子信息类；6102计算机类；6302金融类；6303财务会计类；6307市场营销类；6308电子商务类；6401旅游类；6501艺术设计类。 | | | | | |
| 专任教师  总数（人） | 169 | | 专任教师中副教授及以上职称教师所占比例 | | | 55人；32.6% |
| 学校简介和  历史沿革  （300字以内） | 山西运城农业职业技术学院是山西省一所专科层次的高等农业职业院校。学院位于运城市中心，占地面积650480m2，校舍建筑面积81716m2。学院现有专任教师169名，其中副教授55名，讲师61名，教师中博士研究生4名，硕士研究生67名。有二十余名教师先后荣获省市级“劳动模范”、“优秀教师”和“先进工作者”称号。近年来,我院教师主持的科研项目有19项，发表科研论文350余篇，编写教材著作60余部。学院设有农林与工程系、经贸管理系、[信息技术](http://baike.baidu.com/view/3226.htm" \t "_blank)系和基础教学部及思政教学部，共开设20个高职专业：园艺技术、园林技术、食品营养与检测、畜牧兽医、农业[经济](http://baike.baidu.com/view/20838.htm" \t "_blank)管理、会计、计算机应用技术、市场营销、计算机系统与维护、数字媒体艺术设计等、汽车检测与维修技术。涵盖农、林、牧、商、财经、食品、生物、计算机等多个技术领域。其中园艺技术与农业经济管理专业为省级教学改革试点专业，园艺技术专业被列为中央财政重点支持建设专业,园艺技术专业和畜牧兽医专业被确定为山西省高职示范性实训基地，学院被确定为山西省首批现代学徒制试点院校。  学院建有标准高、现代化程度高的校内实训室44个，校外实训基地50个。教学科研仪器设备总值1472.78万元。学院拥有教学用计算机553台；语音室、多媒体教室座位554个。图书馆藏书15.69万册，开设了电子阅览室，建成了校园网。学院各种体育设施能满足体育教学和师生锻炼的需要。 | | | | | |

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**

|  |
| --- |
| 一、专业背景与需求  随着农业科技的发展，我国农产品加工产业逐渐壮大，已成为食品工业的重要组成部分。然而，由于多种因素的影响，我国农产品加工行业也面临着许多问题，如加工技术落后、质量不稳定、缺乏专业人才等。因此，农产品加工与质量检测专业的设立就是培养具备专业技能和实践经验的人才，满足行业对高素质人才的需求。  二、农产品加工与质量检测行业现状与发展趋势  目前，我国农产品加工行业正面临着技术升级和质量提高的挑战。随着消费者对食品安全和质量的关注度不断提高，农产品加工企业需要加强质量控制，提高产品品质。同时，国家也出台了一系列政策，鼓励农产品加工企业加强技术创新和质量控制，促进产业升级。因此，增设农产品加工与质量检测专业是符合行业发展趋势的。  三、培养目标与人才定位  农产品加工与质量检测专业的培养目标是培养具备扎实的农产品加工基础知识、掌握现代质量检测技术和方法、熟悉农产品加工生产过程质量控制及管理的高素质技能型人才。本专业毕业生应具备以下几方面的能力：  1. 掌握农产品加工的基本理论和实践技能，能独立完成农产品加工过程中的各项任务；  2. 掌握现代质量检测技术和方法，能熟练使用各种质量检测仪器和设备；  3. 掌握农产品加工生产过程的质量控制技术和管理知识，能胜任生产过程中的质量控制和管理工作；  4. 了解农产品加工行业的最新技术和发展动态，具备创新意识和能力。  四、课程体系与特色  本专业的课程体系主要包括以下几个模块：  1. 公共基础课：包括高等数学、大学英语、计算机基础等；  2. 专业基础课：包括食品化学、食品营养与卫生、食品微生物检测等；  3. 农产品加工技术课程：包括果蔬加工、粮油加工、肉类加工、发酵食品加工技术等；  4. 质量检测技术课程：包括分析化学、微生物检测技术、食品安全检测技术等；  5. 实践课程：包括农产品加工实训、质量检测实训、顶岗实习等。  本专业的课程体系以实践为主线，将理论和实践相结合，注重学生实践能力和创新思维的培养，同时结合行业最新技术和发展动态，不断更新课程内容，以适应行业发展的需求。  五、实践教学与资源保障  本专业注重实践教学，通过多种形式开展实践教学活动。具体措施如下：  1. 建立完善的实践教学体系：制定实践教学计划和大纲，明确实践教学的目标和要求；  2. 加强校内实训基地建设：建立农产品加工实训室、质量检测实训室等实训基地，配备先进的仪器和设备；  3. 开展校企合作：与企业合作建立校外实习基地，开展顶岗实习等活动；  4. 加强教师实践能力培养：鼓励教师参加各类培训和学术交流活动，提高教师的实践能力和水平。  六、教师队伍与教学质量管理  本专业拥有一支高素质的教师队伍，其中很多教师具有丰富的实践经验和高级职称。同时，本专业还积极引进高层次人才，加强教师队伍的建设和管理。具体措施如下：  1. 加强教师职业道德教育；  2. 建立完善的教师考核和评价机制；  3. 加强教学质量管理：制定教学计划和大纲，明确教学要求和目标；  4. 建立完善的教学质量评价和监控体系。  七、社会服务与校企合作  本专业积极开展社会服务与校企合作，通过多种形式与企业合作，实现互利共赢。具体措施如下：  1. 为企业提供技术支持和咨询服务；  2. 与企业合作开展项目研究和产品开发；  3. 为企业提供人才培训服务；  4. 与企业共同开展企业文化建设和社会责任等方面的合作。   1. 专业设置效益分析   增设农产品加工与质量检测专业具有以下经济效益和社会效益：  （一）经济效益  1. 提升农产品附加值：通过农产品加工与质量检测，可以有效地提高农产品的附加值，增加农业收入，促进农村经济发展。  2. 创造就业机会：农产品加工与质量检测专业的毕业生将具备专业技能和实践经验，可以在相关企业或机构中从事农产品加工、质量检测等工作，创造更多的就业机会，带动地方经济发展。  3. 促进产业协同发展：本专业的设置将促进农产品加工产业与其他产业的协同发展，形成产业链，进一步提高经济效率。  （二）社会效益  1. 提高农产品质量：农产品加工与质量检测专业的设置将为农产品加工企业提供专业的技术人才，从而促进企业提高产品质量，增强市场竞争力。  2. 保障食品安全：通过专业的农产品加工与质量检测，可以有效地提高农产品的安全性，保障人民群众的身体健康。  3. 促进农业现代化：农产品加工与质量检测专业的设置将为农业现代化提供人才和技术支持，推动农业产业升级和转型。  4. 推动农村文化建设：本专业的设置将有助于保护和传承农耕文化，提升农村文化的整体水平，促进农村精神文明建设。  5. 助力脱贫攻坚：通过农产品加工与质量检测专业的设置和发展，可以为贫困地区的农民提供更多的就业机会和增收渠道，助力脱贫攻坚。 |

1. **申请增设专业人才培养方案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、专业名称及专业代码**  专业名称：生态农业技术 专业代码：510106  **二、招生对象**  1.普通高中毕业生；  2.三校生（职业高中、中专、技校毕业生）  **三、学制与学历**  学制：三年制  学历：专科  **四、就业方向**  本专业毕业生主要面向农副食品加工，食品制造，酒、饮料和精制茶制造，餐饮、质检技术服务品养管理与服务等行业，能够从事公共品养指导、健康管理、营养配餐、食品检验检测等工作，同时增加了“粮农食品安全评价”1+X证书中的学习内容，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、职业道德和创新意识，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的高素质技术技能人才。具体的专业职业能力一览表见表1。  表1 本专业职业面向   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 职业资格证书和职业技能等级证书举例 | | 农林牧渔（51） | 农业类  （5101） | 农副食品加工业（13）；  食品制造业（14）；  饮料制造业（C-15） | 农产品食品检验员(4-08-05 -01 ）；  肉制品加工工（6-01-04-03）；  蛋类制品加工工（6-01-04-04）；  水产品加工工  糕点面包烘焙工（6-02-01-01）；  糕点装饰师（6-02-01-02）；  乳品加工工（6-02-04-01）；  乳品评鉴师（6-02-04-01）；  饮料制作工（6-02-06-09）；  食品工程技术人员（2-02-24-00）； | 食糖制造；  肉制品加工；  蛋制品加工；  水产品加工；  果蔬坚果加工；  植物蛋白制作；  豆制品制作；  糕点面包制作；  糖果巧克力制作；  果脯蜜饯加工；  冷冻食品制作；  罐头食品加工；  乳品加工；  乳品评鉴；  饮料制作；  产品研发、生产技术指导与管理等 | 农产品食品检验员；  乳品评鉴师；  质量和认证认可；  检验检疫。 |   **五、培养目标**  本专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、职业道德和创新意识，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，面向农副食加工，食制造，酒、饮料和精制茶制造，餐饮、质检技术服务品养管理与服务等行业，能够从事公共营养指导、健康管理、营养配餐、食品检验检测等工作的高素质技术技能人才。  **六、培养规格**  由素质、知识、能力三个方面的要求组成。  （一）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、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。  6．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。  （二）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、文明生产等知识。  （3）掌握本专业相关的化学、生物化学、微生物学等基础知识。  （4）掌握食品生产单元操作的基本知识。  （5）掌握主要食品加工设备的工作原理、操作与维护的基本知识。  （6）掌握典型食品加工工艺，熟悉食品原辅料特性与产品标准。  （7）熟悉与本专业相关的食品质量与安全知识。  （8）熟悉农产品检测实验室安全管理知识。  （9）熟悉常用食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法。  （10）熟悉食品质量安全法规与标准、控制与管理的基本知识。  （11）了解食品行业发展的新工艺、新技术、新设备、新方法。  （三）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）具有常用检测仪器使用与维护能力。  （4）懂得常用仪器的使用方法，能熟练地进行基础化学实验、农产品检测实验，具有良好的实践操作技能。  （5）具有农产品服务与指导能力、农产品质量监测与控制能力。  （6）能利用本专业理论和技能解决岗位的技术问题。  （7）具有事故防范、评价、救助和处理能力。  （8）能够正确配制试剂、熟练使用主要食品分析检验仪器。  （9）具有获取及应用本专业新设备、新技术、新工艺等信息的能力。  （10）能够根据企业管理规范实施一线管理工作。  **七、课程设置及要求**  **（一）高职思政课要求**  根据中央和教育部的要求，我院开设“思想政治理论课”必修课程为“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”，围绕“四史教育”开设选择性必修课程，同时根据学生实际需求，开设健康与安全教育、中华优秀传统文化等系列选修课程。  思政课的设置旨在用马克思主义科学理论铸魂育人，以增强学生的使命担当为核心，引导学生系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、培养奋斗精神，提升学生综合素质，为中国特色社会主义事业培养更多全面发展的合格建设者和可靠接班人。  **（二）课程思政要求**  1.高职文化课程思政要求  体育与健康课程要把思政教育工作贯穿于体育教学的各个环节和方面，弘扬社会主义核心价值观，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。通过名人、名言、经典比赛案例厚植学生的爱国主义情怀，培养学生敢于拼搏，团结协作，吃苦耐劳，勇于担当的精神。  高等数学课程要围绕落实立德树人根本任务，坚持“教师”为育人根本，“教材”为育人纲要，“教法”为育人手段，立足学院人才培养目标，根据课程特点和学生所学专业需求，利用现代信息技术手段，将课程思政融入数学课程，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强学生的爱国主义热情，培养学生精益求精的工匠精神、求真务实的科学精神等，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。  高职英语课程思政教育任务：通过语言文化的认知学习，能够理解、尊重世界多元文化，拓宽国际视野，增强国家认同感，坚定文化自信，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识。培养学生正确的世界观、价值观、人生观，使新时代大学生不崇洋媚外，有正确的价值取向，在日常生活和职场中能够有效进行跨文化交际，将中华优秀传统文化及优秀的职业技术用英语传递给世界。  中华优秀传统文化课程应将中国传统文化精髓融入学生心中，弘扬社会主义核心价值观，传播正能量，培养学生“天下兴亡，匹夫有责”的家国情怀，激发学生的国家认同感、民族自豪感与历史使命感，帮助学生树立文化自信，提高人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格塑造。  美育教育课程应弘扬社会主义核心价值观，帮助学生树立正确的审美观，培养学生高尚、健康的审美理想和审美情趣，让学生在审美欣赏和审美创造中陶冶情操、完善人格。  心理与健康教育关注学生心理健康品质的培养，立足学生 的自我成长和人生发展，培养学生的综合素养与能力，促进学生在成长过程中学会选择，主动适应变化，厚植浓浓的爱国情怀，培育社会主义核心价值观，增强民族自豪感，自信心，为社会做出贡献，实现自我价值。  劳动教育课坚持立德树人，强化劳动教育与乡村振兴战略、职业素质培养、创新创业能力提升的联系，引导学生在家国情怀、使命担当和价值规范等方面的正确认知，将社会主义核心价值观融入血脉，培养学生树立正确的劳动价值观。  2.高职专业课思政要求  基础化学课程要深入落实立德树人根本任务，发挥课程育人的主阵地作用，实现基础化学课程思政与思政课程同向同行，形成协同效应。开展基础化学课程思政建设，应做到守正与创新，以价值引领为切入点，将思想政治教育有机融入基础化学课程内容设置和课堂讲授等环节，培养学生要有坚定的理想信念、高尚的品德修养，广博的知识见解，具备工匠精神、团队精神、法治意识、生态意识、人文关怀等科学素养，努力提高学生政治觉悟和思想境界，引导学生将“服务三农”作为人生的奋斗目标，为新发展阶段优先发展农业，全面推进乡村振兴提供有效的人才支撑。  基础化学课程要深入落实立德树人根本任务，发挥课程育人的主阵地作用，实现基础化学课程思政与思政课程同向同行，形成协同效应。开展基础化学课程思政建设，应做到守正与创新，以价值引领为切入点，将思想政治教育有机融入基础化学课程内容设置和课堂讲授等环节，培养学生要有坚定的理想信念、高尚的品德修养，广博的知识见解，具备工匠精神、团队精神、法治意识、生态意识、人文关怀等科学素养，努力提高学生政治觉悟和思想境界，引导学生将“服务三农”作为人生的奋斗目标，为新发展阶段优先发展农业，全面推进乡村振兴提供有效的人才支撑。  应用文写作课程思政教育任务：一是培养学生的团队协作意识和社会责任感，使其养成良好的学习、工作、生活习惯；二是教育学生遵纪守法，使其树立正确的职业观，具有良好的职业道德，明确自身定位，尽快适应瞬息万变的信息社会。  **（三）课程设置**  **1.公共基础课程**  （1）公共基础必修课程设置  公共基础必修课程开设了思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育与健康、高等数学、高职英语、形势与政策、心理与健康教育、军事课、计算机应用基础。  （2）公共基础课程教学内容和教学要求  公共基础课程教学内容和教学要求详见表2。  表2 公共基础必修课程教学内容和要求   | 课程代码 | 课程名称 | 主要教学内容 | 教学要求 | 参考学时 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 100001 | 体育与健康 | 以身体练习为主要手段，主要讲授体育基本理论、营养保健卫生、球类、田径、体操、武术、休闲运动等内容，使学生掌握正确的体育锻炼基本原则和方法，并帮助学生通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，健全人格，在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。 | 授课内容理论与实践紧密结合，培养学生牢固树立”健康第一”、“终身体育锻炼”的健身思想理念，掌握1-2项有效的健身方法，掌握体育锻炼的基本知识、基本技能和基本技巧。 | 96 | | 100004 | 高等数学 | 主要以函数、极限与连续、一元函数的导数与微分、一元函数的积分学为主。使学生了解函数微积分的基本概念，掌握函数微积分的基本理论和基本运算，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力以及综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。 | 通过对高等数学的学习，使学生掌握基本的数学思想方法和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题；使学生具有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力。 | 64 | | 100005 | 高职英语 | 通过职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四个体系讲授英语语言基础知识（包括英语基本词汇和语法知识）、培养基本文化素养、提升英语语言综合实践能力，构建学生英语学科核心素养。满足学生在职场和生活场景中对英语语言和文化的需求，并能满足学生进入本科院校继续学习的基本要求。 | 授课内容突出交际和应用能力，着重培养学生通过英语获取信息、运用信息的能力；涉外交际的能力；以及职场和生活中可能涉及的英语语言的写作能力。 | 64 | | 200001 | 思想道德与法治 | 主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。 | 授课内容既要突出鲜明的政治性、思想性，也要突出理论性、知识性，还必须关照现实，具有强烈的实用性与实践性，旨在培养和提高新时期大学生思想道德素质和法律素质。 | 54 | | 200002 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。 | 通过课程学习，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。树立历史观点、世界视野、国情意识和问題意识，增强分析问题、解决问题的能力。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。 | 64 | | 200004 | 形势与政策 | 主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。与其他思政课程协同开展实践教学。 | 通过学习新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践。了解党的理论创新最新成果。正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。具体要求为：  1.理解党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；  2.明白党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；  3.正确认识坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；  4.理解中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。 | 40 | | 500001 | 计算机应用  基础 | 使学生了解Office2007办公软件的基本知识和功能，熟练掌握Word、Excel、PowerPoint等软件的操作。 | 通过完成项目或者任务，让学生在实践中学习办公软件的相关功能，培养学生处理办公文案的能力。 | 64 | | 300001 | 心理与健康教育 | 本课程从大学生健康成长的需求入手，主要讲述四个模块：1.心理健康漫谈;2.做情绪的主人;3.和谐人际关系;4.回归理性爱情。 | 通过课程学习使学生理解健康的涵义，学会通过自助或他助的方式来维护自身的心理健康；善于管理情绪，应对压力，培养正确的认知，做自己情绪的主人；认识交往的重要作用，运用人际关系的效应，学会交往，走进幸福；学习寻找甄别真爱，让爱情更为持久，让每个人的心理都充满阳光。 | 32 | | 300002 | 劳动教育 | 本课程围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面，重点讲授新时代劳动价值导向、新时代劳动精神面貌和新时代劳动素养，让学生在“耕”中接受劳动教育，培养劳动精神、开阔眼界视野、增强社会责任感；在“读”中强化中华传统文化与农耕文化学习，丰富人文底蕴、提升农耕技能、涵育道德品行。  将劳动教育与学生的个人生活，校园生活和社会生活有机结合起来开展劳动实践，利用我院实习农场，围绕农耕文化，开展劳动体验，提高劳动技能，深化对劳动价值的理解 | 通过课程学习与劳动实践，让学生从整体上把握新时代劳动的内涵；树立正确的劳动价值观，爱上劳动、爱上学习、掌握更多的农耕技能、学以致用。  让学生亲身参与到劳动，体验劳动，并切身体会到劳动的辛苦和劳动成果给自己带来的成就感，收获感，喜悦感，树立正确的劳动教育观念，培养吃苦耐劳的良好品质 | 32 |   **2.公共选修课程**  （1）公共选修课程的设置  公共选修课程开设了中华优秀传统文化、安全教育、美育教育、劳动教育、四史教育。  （2）公共选修课程教学内容和教学要求  公共选修课程教学内容和教学要求详见表3。  表3 公共选修课程教学内容和要求   | 课程  代码 | 课程名称 | 主要教学内容 | 教学要求 | 参考学时 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 100006 | 中华优秀传统文化 | 主要讲授传统文化思想、文学、建筑、音乐、书画、饮食等方面内容。通过传统文化的学习与熏陶，弘扬爱国主义思想，使学生认同民族精神，增强民族自信心、自豪感和凝聚力。 | 1.了解中华民族优秀文化的基本内容,掌握传统文化的主要特征和根本精神；2、培养学生对民族文化的崇敬之情,坚定理想信念，厚植爱国主义情怀。3、为后续专业学习和职业需求提供支撑。 | 64 | | 100007 | 美育教育 | 本课程以美学知识和人类各种审美活动为理论基础和探讨对象，让学生感受美的构成元素，形成正确的审美观。内容包括审美学科、审美门户、审美意识、自然审美、艺术审美、科技审美、社会审美等。 | 使学生了解基本的美学理论知识，掌握并传承美的精神；提高学生观察美、感受美、创造美的能力；培养学生对美好事物以及祖国山河的热爱之情。 | 64 | | 200003 | 安全教育 | 本课程以学生健康与安全教育为主要内容,帮助大学生身心健康安全成长，全面发展。包括安全防范、安全律己、心理调适、管理服务、鉴戒警示等内容。 | 通过学习本课程使大学生能够正确认识自我和环境，树立心理健康保健意识和积极正确的安全观，增强大学生的心理调节、受挫、适应能力，以及增强大学自我保护、沟通、问题解决等技能，以科学的态度对待各种心理问题和安全问题，把心理健康与安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合 | 16 | | 200007 | 四史教育 | 本课程以党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史为主要内容。 | 通过学习本课程，引导青少年群体增强民族自尊心、自信心和自豪感，树立正确的世界观、人生观、价值观，激发起大学生心中的红色力量，提高“四史”教育对青少年的感召力。 | 16 |   3.专业（技能）课程  本专业课程设置遵循“专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习”对接的原则和《职业院校国家专业教学标准体系》，同时还考虑到与应用型本科的衔接，详细规划，周密构建本专业课程体系。  人才培养方案紧密结合国内农产品加工与检测需求和专业实际，设计符合行业岗位能力需要的培养目标和课程体系，拓展课程内容，强化对学生核心能力、职业迁移能力和综合职业素质的培养，突破现有重理论、轻技能培养的教育教学组织架构和运行模式，调动学生自主学习、创新学习的能动性。本专业采用“2.5+0.5”模式，第一学年主要是人文素养的养成和专业基础的夯实，中间一年半主要是专业技能的训练和职业能力的培养，最后半年是顶岗实习，实现职业能力的有效融合与提升，从而成为用人单位欢迎的高职生。详见表4。  表4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工作岗位** | **岗位描述** | **素质与能力要求** | | 食品分析检验员 | 从事原料、生产过程及成品的分析检验工作。 | 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；  2.熟悉食品生产典型工艺；  3.熟悉食品国家标准、法律法规和食品的检验规范；  4.能按检测要求配制、标定常用试剂；  5.会正确抽样、样品前处理和保存；  6.会使用高效液相色谱仪、紫外可见分光光度计、气相色谱仪、原子吸收光谱仪等食品检验常用仪器，并会对仪器进行日常保养和维护。  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；  8.能对实验数据进行正确处理，对结果做出合理分析，写出规范的检验报告；  9.良好的沟通和书面表达能力。  10.良好的职业道德。 | | 食品质量管理员 | 建立企业检验技术标准，维护分析检测设施，分析质量异常原因。 | 1-10. 同上；  11.掌握全面质量管理基本理论，熟悉食品质量体系国家标准和国外先进标准；  12.熟悉质量体系建立和维护的基本工作程序；  13.实验室管理能力；  14.分析问题能力、推进工作能力；  15.会编制食品产品认证资料，具有食品产品质量认证及评审的技能；  16.具有分析和预测食品加工、生产过程中可能发生或存在的质量安全隐患的能力，并能有效防止和控制危害发生。 | | 营养配餐与膳食指导 | 编制营养食谱；  进行膳食指导 | 1.掌握营养科学基础理论和食品加工基本工艺；  2.营养膳食食谱编制能力；  3.收集信息、分析问题能力；  4.语言表达能力、书面表达能力。 | | 食品生产工艺员 | 制定生产计划，按企业工作标准、质量标准和生产计划要求组织生产并进行工艺管理。 | 1. 掌握食品加工基本知识和基本操作技能，熟悉果蔬、焙烤食品和肉制品生产等典型工艺； 2. 掌握食品保藏、保鲜技术基本理论和基本技能； 3. 掌握食品添加剂基本知识及使用技能； 4. 熟悉功能食品生产技术； 5. 掌握食品生产典型设备类型及操作； 6. 具备良好的计划制定、执行能力； 7. 良好的组织、沟通和协调能力； 8. 熟悉食品国家标准及法律法规； 9. 良好的职业道德。 | | 食品研发员 | 确认客户需要，进行产品开发、改进；按国家标准和法律法规要求准备新产品报批资料。 | 1-9. 同上；  10.正确收集、分析顾客需求；  11.熟悉食品开发工作流程；  12.良好的组织、沟通和书面表达能力；  13.独立学习新工艺、新技术的能力。  14.熟悉食品检验规范及报批程序； | | 食品营销员 | 正确向顾客传递食品、功能食品产品信息；正确处理和反馈顾客投诉和诉求。 | 1.熟悉食品加工的工艺原理、功能因子的生理功能，2.熟悉食品、功能食品国家标准、法律法规；  3.掌握食品销售的基本技巧，会妥善处理客户异议；  4.语言表达能力、书面表达能力；  5.公共关系能力；  6.良好的职业道德和社会责任心。  7.收集信息、分析问题能力； |   （1）专业（技能）课程设置  专业基础课程：食品原料学、食品应用化学、食品微生物学基础、食品生物技术、食品添加剂应用及检测技术、食品工艺概论；  专业核心课程：食品营养与健康、营养配餐设计与实践、食品理化分析技术、食品微生物检验技术、功能性食品开发与应用等；  专业选修课程：应用文写作、职业发展与就业指导、创新创业教育、绿色食品概论、食品包装技术、食品标准与法规、医学营养学、水质分析、食品企业管理、食品营销等课程。  （2）专业基础课程和专业核心课程教学内容和教学要求  专业基础课程和专业核心课程教学内容和教学要求见表5。  表5 专业基础课程、专业核心课程教学内容和要求一览表   | 课程  代码 | 课程名称 | 主要教学内容 | 教学要求 | 学时 | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 基础化学 | 基础化学作为农林牧类专业的一门必修专业基础课，根据高职学生特点，优化整合了无机化学、分析化学、有机化学相关内容，主要围绕无机化学基本知识、定量分析概述、滴定分析及有机化学基础知识、理论和技能展开理论教学与实训。 | 1.通过本课程的学习使学生能领会和应用必要的基础化学基本理论和基本技能，为学生后续专业技能学习奠定坚实的基础。2.通过实践教学，培养学生分析问题和解决问题的能力。3.开展基础化学课程思政，着力培养知农爱农新型人才。 | 64 | |  | 有机化学 | 有机化合物和有机化学定义，有机化合物的特性和分类；各类烃及烃衍生物定义、命名、结构特点、主要化学性质及应用；含氮化合物、杂环化合物、糖类对映异构的相关概念、判断和性质差异；有机化学基本操作、有机化合物的合成及天然有机化合物提取与分离。 | 1.根据《有机化学》课程在专业培养方案中所处的地位和作用，应以职业岗位需求为依据，确定《有机化学》的总体培养目标。2.通过本课程的学习，要求学生掌握有机物的种类、结构及主要化学性质，学习蒸馏仪器的基本操作技能、有机化合物的合成及生物碱提取的基本技能，为学生专业课学习打好基础。 | 64 | | 405101 | 食品原料学 | 本课程主要学习粮谷类原料、油脂原料、果蔬原料、畜产食品原料、水产食品原料、香辛料与调味料、嗜好食品、食品添加剂以及食品原料的检验和标准。 | 了解各类食品原料的生产、消费、流通基本知识，掌握各类食品原料的性状、成分和利用价值，掌握各种食品原料的品质、规格和鉴定方法，了解各种食品原料的加工处理及可加工的主要产品。 | 32 | | 405102 | 食品应用化学 | 本课程主要学习食品中的营养成分、食品中的酶和食品营养成分代谢、植物性和动物性食品化学、食品中的毒害物质等相关内容。 | 学习本课程的目的在于使学生了解和掌握食品中的营养成分及其检测方法，食品营养成分的代谢等，依据食品生产岗位群所需的知识、能力，培养学生职业能力。 | 64 | | 405103 | 食品微生物学基础 | 本课程主要学习原核微生物，真核微生物，病毒，微生物的营养，微生物的生长及控制，微生物的遗传变异与菌种选育，微生物与食品变质，微生物与食品生产。 | 掌握食品微生物的分类，形态特征，生理生化特性，生长繁殖规律，遗传变异与育种基本理论，学会应用这些知识解决生产中的实际问题，掌握显微镜使用技术，染色制片技术，培养基制备灭菌技术等微生物基本操作技能 | 32 | | 405104 | 食品生物技术 | 本课程主要学习基因工程、酶工程、发酵工程、细胞工程和蛋白质工程生物工程下游技术、现代分子检测技术的基本理论及其在食品产业中的应用，建立完整的生物技术结构体系和理论基础，使学生了解并掌握现代生物技术手段和方法在改善食品品质，提高食品产量和质量，开发食品新资源，以及对食品品质和安全进行控制中的重要作用和应用潜力。 | 掌握生物技术在食品工业中的实际应用，.掌握生物技术的基本理论知识和操作技术，掌握生物材料以及工农业有机废弃物中有用化合物的分离制备与综合利用。 | 32 | | 405105 | 食品添加剂应用及检测技术 | 本课程主要介绍了食品添加剂的定义，各类食品添加剂的性质、形状、毒性、应用范围及剂量，以及食品添加剂的作用原理、使用时的注意事项、主要添加剂的检测技术等有关知识，同时也介绍了国内外食品添加剂的发展动态，食品添加剂的管理办法及法规。 | 通讲授和实验，使学生真正理解食品添加剂在实际食品生中的作用，培养学生学习熟练查我使用食品添Π剂标准，以及相关知识，提前培养未来可能的从业者对食品添加剂严格规范使川的职道德。 | 64 | | 405106 | 食品工艺概论 | 本课程主要介绍了干制品，罐头食品、糖制品等食品加工原理概论；果蔬加工，肉类加工、乳品生产工艺等食品加工技术概论以及食品工业中高新技术的应用。 | 重点掌握食品加工原理概论，掌握食品加工技术、食品加工新技术的应用以及当前国内外食品工业发展的最新动态。 | 32 | | 405107 | 食品保藏技术 | 本课程内容涉及各类食品保藏原理及相应技术以及相关设备。重点阐述粮油食品保藏技术、食品低温保藏技术、食品罐藏技术、食品干制保藏技术、食品的腌制与烟熏保藏技术，以及食品化学保藏、生物保藏技术等内容。 | 要求学生掌握维持最低生命活动的保鲜保藏方法，冷冻、罐藏、干藏、腌制、辐射等保藏理论和方法，同时要求学生堂握最新的食品保藏加工技术 | 64 | | 405201 | 发酵食品工艺 | 本课程介绍了蒸馏酒(白酒)、酿造酒(葡萄酒、黄酒和啤酒）、调味品(酱油、食醋)以及其他发酵产品的工艺生产所需原料的特点及其作用、菌种及其扩大培养、发酵的机理及发酵条件的控制等方面的内容。 | 使学生了解掌握蒸馏酒(白酒)、酿造酒(葡萄酒、黄酒和啤酒调味品(酱油、食醋)以及其他发酵产品的工艺生产所需原料的特点及其作用、菌种及其扩大培养、发酵的机理及发酵条件的控制等方面的内容。 | 32 | | 405202 | 食品营养与健康 | 本课程主要培养学生系统地掌握食品营养学的基础理论和知识、掌握食品加工对各类营养素和食品营养价值的影响以及增进营养的措施和途径，具备进行膳食调查、体格检查、评价个体营养状况，营养咨询与配餐等工作的综合职业素质能力。 | 掌握食物的体内过程及其代谢，热能来源和不同劳动强度的热能供给量、热能消耗的测定方法，膳食参考摄入量（DRI）相关指标及其制定依据。 | 64 | | 405203 | 功能性食品开发及利用 | 了解功能性食品的发展史、制作原理、制作原料，以及对人体的功能调节 | 熟悉功能性食品学的制作机理、原料，以及对人体产生的功效 | 64 | | 405204 | 食品微生物检验技术 | 本课程主要学习食品微生物检验的基本原理与方法、食品安全国家标准食品微生物学检验、食品中几种主要病原微生物的检验、各类食品安全的微生物学检验及食品微生物快速测定技术。 | 要求学生掌握食品微生物检验的基础知识、常规项目的检验原理与方法，了解检验新技术的发展概况，并通过实验操作技能的训练，掌握正确的微生物检验方法。 | 64 | | 405205 | 食品理化分析技术 | 本课程主要学习采用常规的物理、化学手段，分析食品的营养成分（糖类、蛋白质、水分、脂类、维生素、矿物元素），食品添加剂成分及食品中有毒物质的含量等，课程内容的选取以工作任务为中心，融合专业理论知识和食品检验工职业资格标准的要求，以达到培养学生具备从事食品检测工作能力的目的。 | 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，具有高水平的食品检验技能和良好职业素养。 | 64 | | 405206 | 营养配餐设计与实践 | 本课程重点讨论人体对营养素的需要和食品的营养价值，掌握各类食品的营养价值，熟悉不同人群对食品的营养要求及合理膳食的构成，掌握正常人群营养配餐与设计、慢性疾病人群营养配餐与设计。从不同人群的生理特点与营养需求着手，制定了不同人群的配餐原则，提出了不同人群食物的选择范围，并在此基础上，对目标人群进行营养指导、营养菜点设计、营养食谱设计和营养食谱分析。针对常见慢性病人群营养配餐与设计，从常见慢性病知识与营养需求着手，制定了常见慢性病人群的配餐原则，提出了常见慢性病人群食物的选择范围、营养食谱设计和营养食谱分析。 | 通过该课程教学，使学生在全面理解各类食品的营养价值和不同人群的营养要求基础上，掌握食品营养学的理论和实践技能，并且学会对食品营养价值的综合评定，学生具备公共营养师资格认证考试条件和能力。 | 64 | | 405207 | 食品感官评定 | 本课程学习如何正确选用食品检验方法标准，制订检验方案；具有仪器设备的准备、试剂的配制、样品抽取及制备/预处理基本技能；具备用视觉、嗅觉、味觉、触觉评价食品感官质量的基本技能；能熟练使用常规分析检测仪器，正确完成理化检验指标测定的基本操作；能正确处理分析数据，对企业生产中原料、半成品、成品进行检验并做出品质判断，规范填写检验报告。 | 掌握食品安全检测指标及检验标准；掌握食品感官与理化检验的基本原理、基本程序和常用方法；熟悉常见食品的感官特征。 | 64 | | 405208 | 食品安全与质量管理 | 本课程着重对食品安全的科学内涵、食品安全性评价与食品风险分析、食品安全行政管理体系、食品市场质量控制体系等内容进行阐述，力求构建从农田到餐桌过程中食品安全影响因素、食品安全性评价和风险分析、食品安全质量管理体系、现代食品安全质量管理方法和手段等知识框架。 | 培养学生掌握食品安全与质量管理的基本理论、基本知识和基本方法，并具有应用所学知识分析和处理食品生产与流通中的质量问题。 | 32 | | 405209 | 粮油食品加工技术 | 本课程主要内容是以粮油为原料的制品加工技术。具体项目有：原料基础知识、焙烤食品加工、面制品加工、速冻食品加工、豆制品、淀粉及制品等部分的内容组成。 | 使学生了解掌握以粮油为主要原料的制品加工技术。 | 32 | | 405210 | 食品卫生检验 | 本课程主要介绍食品污染、食品中毒、食品卫生监督、食品安全管理等内容。 | 加深对食品卫生检验知识的理解，使学生初步具备卫生检验的基本操作技能，学会常用的实验方法和实验技术，掌握常用仪器的操作方法，培养学生动手能力。 | 64 |   （3）专业选修课程学习内容和学习要求  专业选修课程学习内容和学习要求详见表6。  表6 专业选修课程一览表   | 课程  代码 | 课程  名称 | 主要教学内容 | 教学要求 | 学时 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 100009 | 应用文写作 | 主要讲授各类常用应用文书的写作理论知识及写作技巧，包括大学生通用文书、党政公文、常用工作文书等十余种应用文。 | 注重理论与实践相结合，加强学生写作思维的训练和培养，通过学习，使学生能写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、语言得体、标点正确的各类常用应用文书，为后续的专业学习和职业需要提供支撑。 | 32 | | 200005 | 创新创业  教育 | 了解什么是应用文，熟悉各类常用应用文书的文体格式、写作方法，能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、语言得体、标点正确的各类常用应用文书，为后续的专业学习和职业需要提供支撑。 | 要求学生掌握各类常用应用文书的文体格式、写作方法，能熟练写出各类常用应用文书。 | 32 | | 200006 | 职业发展与就业指导 | 该课程以职业生涯规划为切入点引导学生正确的进行职业规划与创业规划。课程既强调职业在人生发展中的重要地位，又深入结合“大众创业、万众创新”的要求，融合了创新创业导论课程中关于创新创业活动应掌握的基本技能方法与政策法规，让学生从创新的视角来关注自身的全面发展和终身发展。 | 通过该课程的学习，激发大学生自主择业与创业意识，树立正确的创业就业观，了解市场经济条件下商业社会运行的基本原理和规则。促使大学生理性地规划未来，并在正确的生涯规划指导下自觉提高创业就业能力，为后续专业课程和创业就业课程学习打下坚实的基础。 | 32 | | 405301 | 畜产品营养与检测 | 本课程主要讲授肉、乳、蛋的生理与生物化学变化、贮藏及加工原理，畜禽宰后生物化学变化与肉类贮藏保鲜，中式与西式肉制品加工原理， 乳的生物化学与微生物学变化及乳的贮藏保鲜原理， 消毒乳和发酵乳等乳制品的工艺学原理，蛋制品的加工原理等。 | 通过本课程的学习，使学生掌握有关乳、肉、蛋三大类产品加工的基本原理和基本方法以及畜产品加工的基本理论知识， 各类产品加工的工艺原理、加工方法和质量控制技术;充分了解产品质量与加工条件和加工方法的关系， 为开发新产品打下良好的基础。 | 32 | | 405302 | 检测实验室管理 | 本课程主要内容是检测实验室的科学管理以及应用，包括检测实验室潜在的主要危害因素，化学药品的安全储存方法，实验室防火、防爆、防触电、防外伤以及相关急救知识，实验室微生物危害等级及生物安全实验室水平等 | 使学生掌握检测实验室的科学管理方法，培养良好的安全意识，培养良好的职业道德和环保意识。 | 32 | | 405303 | 食品与生物试验设计与数据分析 | 实验数据的搜集、分析和计算方法，正确地设计和实施试验，对试验结果能进行合理的整理和正确的分析，并得出合适的试验结论。 | 熟练掌握次数分布表和次数分布图的绘制方法和技术；熟练掌握随机区组设计实验结果的分析方法；熟练掌握直线回归和相关分析的方法。 | 32 | | 405304 | 绿色食品概论 | 本课程内容包括绿色食品概述、绿色食品标志管理、绿色食品标准、绿色食品产业体系建设、绿色食品产地选择和环境质量评价、绿色食品生产、绿色食品加工、包装、贮运、绿色食品认证、绿色食品销售与贸易、有机食品的认证与管理等。 | 学习本课程的目的在于使学生了解绿色食品的相关知识，为学生未来从事绿色食品生产提供理论基础。 | 32 | | 405305 | 食品包装技术 | 本课程内容包括食品包装的各种材料，比如纸类包装材料、塑料包装材料、玻璃包装材料、金属包装材料、复合包装材料、各种新型包装材料等，各种包装技术方法和设备，各类食品的包装方法、包装工艺以及包装的应用实例，近年来食品包装领域的研究成果和最新进展等 | 了解近年来食品包装领域的研究成果和最新进展，掌握食品包装基础知识，掌握用于食品包装的包装材料的性质、基本包装工艺、不同食品的包装方法，了解包装法规。 | 32 | | 405306 | 食品标准与法规 | 本课程内容涵盖食品标准和法律法规基础知识，主要包括中国食品标准体系、国际食品标准与法规、企业标准体系、标准与标准化、食品安全法及配套法规、中国食品相关其他法律法规等相关内容。 | 学习本课程目的在于使学生了解和掌握与食品相关的各类标准，明确什么是合法的、或者应该无条件执行的；什么是非法的、或者是必须明令禁止的，为食品工业的持续健康快速发展储备专业人才。 | 32 | | 405307 | 医学营养学 | 本课程内容包括营养素的基本概念、营养素的生理功能、食物的营养价值、不同生理状况人群的营养、特殊人群的营养、营养不良与营养支持、中医食疗与营养保健食品等相关内容。 | 学习本课程的目的在于使学生了解和掌握临床营养治疗的相关内容，了解营养成分与人体生长发育、疾病发生的关系，为学生外出医院实习和未来从事相关岗位提供理论基础。 | 32 | | 405308 | 水质分析 | 本课程选取 “水质分析与判别”、“城镇生活污水处理典型工艺设计与运行管理”“工业废水处理典型工艺设计与运行管理”等项目为载体，重点分析污水处理工艺、参数及运行注意事项。 | 通过本课程的学习，学生能够理解水资源的重要性，能了解水污染的现状，熟悉现阶段水污染治理的各项技术，能够掌握水污染的基本原理及控制水污染的常见工艺流程。 | 32 | | 405309 | 食品安全快速检测技术 | 主要内容包括快速检测基础知识、常见非食用物质和易滥用食品添加剂的速测技术、食品中常见农药与兽药残留速测技术、食品中有毒有害物质速测技术、食品安全微生物指标速测技术、食品常规理化指标速测技术、常见食品安全掺伪速测技术、食品加工贮藏安全度速测技术等。 | 通过学习这门课程，了解食品快速检测技术的意义，掌握各种检测技术的原理、来源、验证结果等重要信息，熟悉检测速度、易操作性和价格、技术的稳定性、灵敏度和特异性等影响快速检测技术质量的因素，培养学生开发与创新的能力，提高他们分析和处理食品质量安全方面问题的能力，为学生今后能从事专业工作、适应社会需要打下良好的基础。 | 32 | | 405310 | 饲料分析及质量检测 | 主要内容是阐明饲料原料和成品的物理性状、营养素、抗营养成分、有毒有害物质及饲料添加剂的定性和定量分析检测原理和方法，确定它们的组成与含量。 | 本课程为研究动植物体的组成和营养价值的评定提供依据和研究方法。也是饲料工业生产中保证饲料原料和各种产品质量的重要手段；是从事动物生产和饲料工业的理论基础，为学生从事饲料品质管理和质量检测提供基本方法和操作技能训练。 | 32 | | 405311 | 食品营销 | 课程主要讲授食品营销学的发展历史、研究对象、研究内容、研究方法及发展趋势，介绍了食品的市场与营销环境、食品营销的产品策略、价格策略、渠道策略和促销策略，加工、运输、储藏等营销环节中的主要营销职能。重点让学生掌握食品行业营销活动的行为规律，分析营销工作中的内在因素。 | 学会市场营销的基本理论和框架，学会利用市场营销理论去进行食品类的相关营销活动，结合国内外大量经典案例有针对性地分析讨论了具体农产品的营销方法和技巧，并让学生了解当今食品科技日新月异形势下国际营销的主要规则及营销策略。 | 32 | | 405312 | 食品电子商务 | 主要教学内容包括：电子商务、电子商务模式、电子商务技术、网络银行与电子金融、网络营销、电子商务物流、电子商务客户关系管理、电子商务与供应链管理等）的基本理论、基本技术、基本应用。 | 本课程是商务文秘、市场营销、国际经济与贸易等相关专业的必修课程。学生通过本课程的学习，以期达到“把握电子商务相关基础知识、技术和应用，能够参与食品行业电子商务项目的规划、设计、运营”的教学目标。 | 32 |   4.实习实训  实习实训包括认知实习和顶岗实习二部分。具体内容和要求见表7、8所示。  表7 认知实习内容与要求一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 要求 | 课时 | | 认识实习是教学计划的重要部分，它是培养学生的实践等解决实际问题的第二课堂,它是专业知识培养的摇篮，实习中应该深入实际，认真观察，获取直接经验知识，巩固所学基本理论，保质保量的完成指导老师所布置任务。 | 加强教学与生产、理论与实际的联系，使学生对专业知识有初步了解，并增强对食品行业、食品专业的认同感和专业自信、巩固已学基础知识，并做好就业定位。 | 26 |   表8 顶岗实习内容与要求一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 要求 | 课时 | | 在真实的工作环境中进行技能训练和素质养成的重要环节。通过系统规划、循序渐进组织教学，实现岗位基础能力→岗位单项能力一岗位综合能力→岗位适应能力螺旋递进。 | 了解本专业人才市场需求，分析顶岗实习在实施过程中所出现的问题，寻找行之有效的解决方案，使顶岗实习这一人才培养的模式更加发挥作用，提高学生的社会的适应能力和就业竞争力，达到人才培养目标。 | 480 |   5.其它课程  其他课程包括入学教育、军事理论与军训、毕业教育等内容。具体学习要求见表9。  表9 其它课程说明表   | 序号 | 课程内容 | 学习要求 | 学分 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 入学教育 | 根据当前大学新生入学教育的需要，力求引导大学新生正确认识大学，适应大学生活，实现角色转换，养成良好的行为习惯，树立学习目标，为顺利完成大学学业奠定坚实的基础。 | 1 | | 2 | 军事理论与  军训 | 军事教学环节包括军事理论和军训技能，采取多种军事训练方式，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 | 4 | | 3 | 思政课实践教学 | 思政课实践教学分学期进行，通过李家大院，舜帝陵博物馆，堆云洞等校外实践教学基地，围绕德孝文化、“善”文化、农耕文化、红色文化，分学期开展思想政治课程实践教学。 | 1 | | 4 | 毕业教育 | 教育毕业生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德，对毕业生进行比较全面的择业指导。  1．请[优秀毕业生](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=73763765&ss_c=ssc.citiao.link" \t "https://baike.sogou.com/_blank)做报告、讲座，介绍他们的成才之路，对毕业生思想进行有益的启迪；  2．请企业领导作报告，介绍企业对毕业生的基本要求；  3．请政府有关人员或专家介绍国内外就业情况，分析有关专业知识特点，讲解相关行业概况、发展潜力和对从业人员的要求等；  4．举行就业模拟试验、择业面试技巧、修饰仪表仪容以及填写有关表格的讲座等；  5．对毕业生就业进行指导和咨询服务。 | 1 |   **（四）课程体系结构**  专 业 （技能）课  顶岗实习  专业核心课  专业基础课   1. 食品添加剂应用及检测技术 2. 农产品贮藏与加工 3. 食品微生物基础及检验技术 4. 食品生物技术 5. 食品理化分析技术 6. 种子检验学 7. 食品安全快速检测技术 8. 畜产品质量安全与检测 9. 粮油食品加工和质量安全检测 10. 园艺产品质量检测   专业选修课：   1. 食品高新技术 2. 食品与生物试验设计与数据分析 3. 农产品安全生产技术 4. 食用菌栽培 5. 功能性食品开发及利用 6. 农产品营销 7. 农产品电子商务与直播 8. 食品原料学 9. 食品应用化学 10. 食品营养与健康 11. 发酵食品工艺 12. 农产品质量安全概论 13. 植物学 14. 食品工艺概论 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 认知实习  公共基础课  公共必修课程：  1.体育与健康  2.高等数学  3.高职英语  4.思想道德修养与法律基础  5.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论  6.计算机应用基础  7.形势与政策  8.劳动教育  公共选修课程：  1.中华优秀传统文化  2.美育教育  3.安全教育  4.四史教育  图1 专业课程体系结构图  **八、教学进程总体安排**  表10 教学活动时间分配总表  单位：周   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 学 年 | 一 | | 二 | | 三 | | 合 计 | | 学 期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 入学教育 | 0.5 |  |  |  |  |  | 0.5 | | 军 训 | 2 |  |  |  |  |  | 2 | | 理论教学 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |  | 80 | | 考 试 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 5 | | 实习实训 | 0.5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 17 | 27.5 | | 公益劳动 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | | 毕业教育 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | | 毕业考试 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | | 学期周数 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 120 | | 假 期 | 12 | | 12 | | 12 | | 36 | | 学年周数 | 52 | | 52 | | 52 | | 156 |   表11　　农产品加工与检验专业课程设置与教学时间安排表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程 类别 | | 课程 代码 | 课程名称 | 总 学 时 | 理论 学时 | 实践学时 | 开课学期和学期周数 | | | | | | 学分 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 公共基础课程 | 公共必修课 | 100001 | 体育与健康 | 96 | 12 | 84 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 6 | | 100004 | 高等数学 | 64 | 64 | 0 | 4 |  |  |  |  | 4 | | 100005 | 高职英语 | 64 | 64 | 0 |  | 0 | 4 |  |  | 4 | |  | 基础化学 | 32 | 28 | 4 | 4 |  |  |  |  | 2 | | 200001 | 思想道德修养与法律基础 | 54 | 46 | 8 | 2 | 2 |  |  |  | 3 | | 200002 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 64 | 46 | 18 |  |  | 2 |  |  | 4 | | 200004 | 形势与政策 | 40 | 30 | 10 | 每学期2个讲座 | | | |  | 1 | | 300001 | 心理与健康教育 | 32 | 20 | 12 | 每学期4个讲座 | | | |  | 2 | | 300002 | 劳动教育课 | 16 | 8 | 8 | 每学期2个讲座,1次劳动实践 | | | |  | 4 | | 300003 | 军事课 | 36 | 36 | 0 | 以专题讲座形式进行 | | | |  |  | | 500001 | 计算机应用基础 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  | 4 | | 小 计 | | 562 | 386 | 176 | 12 | 8 | 8 | 0 | 0 | 34 | | 公共选修课 | 100006 | 中华优秀传统文化 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 | |  | 美育教育 | 32 | 32 | 0 |  | 2 |  |  |  | 2 | | 200003 | 安全教育 | 16 | 8 | 8 | 每学期2个讲座 | | | |  | 1 | | 200007 | 四史教育 | 16 | 12 | 4 | 每学期2个讲座 | | | |  | 1 | | 小 计 | | 96 | 84 | 12 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | | 专业技能课程 | 专 业 基 础 课 | 408101 | 食品原料学 | 32 | 16 | 16 | 4 |  |  |  |  | 4 | | 408102 | 食品应用化学 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  | 4 | | 408103 | 食品营养与健康 | 64 | 32 | 32 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 408104 | 发酵食品工艺 | 32 | 16 | 16 |  | 4 |  |  |  | 4 | | 408105 | 农产品质量安全概论 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  | 2 | | 408106 | 植物学 | 64 | 42 | 22 |  |  |  |  | 4 | 4 | | 小 计 | | 288 | 154 | 134 | 8 | 4 | 2 | 0 | 6 | 20 | | 专 业 核 心 课 程 | 405201 | 食品添加剂应用及检测技术 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  | 4 | | 405202 | 农产品贮藏与加工 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  | 4 | | 405203 | 食品微生物基础及检验技术 | 96 | 32 | 32 |  |  |  | 6 |  | 6 | | 405204 | 食品生物技术 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  | 2 | | 405205 | 食品理化分析技术 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  | 4 | | 405206 | 种子检验学 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 2 |  | 2 | | 405207 | 食品安全快速检测技术 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 405208 | 畜产品质量安全与检测 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  | 2 | | 405209 | 粮油食品加工和质量安全检测 | 32 | 16 | 16 |  |  | 4 |  |  | 4 | | 405210 | 园艺产品质量检测 | 32 | 16 | 16 |  |  | 4 |  |  | 4 | | 小 计 | | 480 | 224 | 224 | 0 | 4 | 12 | 16 | 2 | 24 | | 专业选修课 | 100009 | 应用文写作 | 32 | 26 | 6 |  |  |  | 2 |  | 2 | | 200005 | 创新创业教育 | 32 | 8 | 24 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 200006 | 职业发展与就业指导 | 32 | 8 | 24 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 408301 | 食品高新技术 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 2 |  | 2 | | 408302 | 食品与生物试验设计与数据分析 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 408303 | 农产品安全生产技术 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  | 2 | | 408304 | 食品标准与法规 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 2 |  | 2 | | 408305 | 食用菌栽培 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 4 | 4 | | 408306 | 功能性食品开发及利用 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  | 2 | | 408307 | 农业生态环境保护理念与污染防治实用技术 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 408308 | 农产品营销 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 2 |  | 2 | | 408309 | 农产品电子商务与直播 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 | 2 | | 小计 | | 384 | 186 | 198 | 0 | 4 | 0 | 8 | 14 | 26 | | 周学时数 | | | | — | — | — | 22 | 22 | 22 | 24 | 22 | 30 |  | | 实习 实训 | | 认知实习 | | 26 | 0 | 26 |  | √ |  |  |  |  | 1 | | 顶岗实习 | | 480 | 0 | 480 |  |  |  |  |  | √ | 16 | | 小 计 | | 506 | 0 | 506 | — | — | — | — | — | — | 17 | | 合 计 | | | | 2316 | 1034 | 1250 | — | — | — | — | — | — | 127 |   表12　　农产品加工与检验专业专业课程设置与教学时间安排表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 总学时 | 占 % | 课程类别 | | | 学时数 | 占 % | 备注 | | 理  论  学  时 | 1216 | 42.4% | 公共基础课 | 公共基础必修课 | | 442 | 36.3% |  | | 公共基础选修课 | | 84 | 6.9% |  | | 专业（技能）课 | 专业基础课 | | 160 | 13.2% |  | | 专业核心课 | | 256 | 21.1% |  | | 专业选修课 | | 274 | 22.5% |  | | 小计 | | 1216 | 100.0% |  | | 实  训  实  习  学  时 | 1651 | 57.6% | 公共基础课程 | 公共基础必修课 | | 216 | 13.1% |  | | 公共基础选修课 | | 12 | 0.7% |  | | 专业（技能）课 | | 专业基础课 | 160 | 9.7% |  | | 专业核心课 | 256 | 15.5% |  | | 专业选修课 | 238 | 14.4% |  | | 认知实习 | | | 26 | 1.6% |  | | 顶岗实习 | | | 480 | 29.1% |  | | 军训、入学教育、毕业教育、公益劳动 | | | 263 | 15.9% |  | | 小计 | | | 769 | 46.6% |  | | 合计 | 2316 | 100 |  | | | 2316 |  |  | | 说明：表中总学时数为表11中的总学时数  与军训、思政课程实践教学、社会实践、入学教育、毕业教育、公益劳动学时数之和。 | | | | | | | | |     **九、实施保障**  （一）师资队伍  1.校内专任教师  本专业现有专业教师12名，中青年教师比例为3:4，其中副教授3人，讲师5人，助教2人。双师型教师占80%；硕士学位获得者为10人，占83%；其中985或211院校毕业教师达50%，是一支团结进取，年龄、职称和学历结构合理、师德高尚、教学水平高、实践能力强、勇于创新、善于改革的教师队伍。专任教师基本情况见表13。  表13 农产品加工与检验专业校内主要专任教师基本情况   | 序号 | 姓名 | 学历/学位 | 职称 | 专业方向 | 承担教学任务 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 赵辉 | 本科/硕士 | 副教授 | 食品科学与工程 | 配餐技术、畜产品营养检测、园艺产品营养检测、农产品质量安全 | 教研  主任 | | 2 | 王晓彬 | 本科/硕士 | 副教授 | 食品工程 | 食品保藏技术，食品包装技术 | 骨干  教师 | | 3 | 王运文 | 本科 | 讲师 | 农产品加工及贮藏工程 | 食品添加剂应用技术、粮油食品加工技术、发酵食品加工技术 | 骨干  教师 | | 4 | 王蕊 | 研究生/硕士 | 讲师 | 农产品加工及贮藏工程 | 食品营养与健康、食品理化检测技术、食品生物技术、食品感官评定 | 骨干  教师 | | 5 | 王芬 | 研究生/硕士 | 讲师 | 微生物学 | 食品微生物检验技术、食品安全与质量管理 | 骨干  教师 | | 6 | 王亚妮 | 研究生/硕士 | 讲师 | 植物学 | 食品原料学 | 骨干  教师 | | 7 | 景贝 | 本科/学士 | 助教 | 农学 | 功能性食品开发及利用 | 骨干  教师 | | 8 | 邱源 | 研究生/硕士 | 助教 | 食品工程 | 食品微生物学基础、食品工艺学概论、检测实验室管理、食品卫生检验 | 骨干  教师 | | 9 | 李宇 | 研究生/硕士 |  | 食品工程 | 水质分析、食品标准与法规 | 骨干  教师 | | 10 | 肖旖倩 | 研究生/硕士 |  | 营养与食品安全 | 食品应用化学、医学营养学、绿色食品概论 | 骨干  教师 | | 11 | 高志英 | 研究生/硕士 | 副教授 | 生物学 | 食品与生物试验设计与数据分析 | 骨干  教师 | | 12 | 张晶 | 本科/硕士 | 讲师 | 农产品营销 | 食品营销、农产品营销 | 骨干  教师 | | 13 | 王芬 | 本科 |  | 电子商务 | 食品电子商务、农产品电子商务 | 骨干  教师 |   农产品加工与检验专业教研组教师与行业企业积极对接，通过服务社区、下企锻炼、服务三农等使业务能力得到提升，同时指导和带领学生参与岗位实践，帮助学生做好就业定位。在专业领域，专业教师取得了相应的国家资格证书，目前本专业的专任教师已经基本达到的“双师型”教师的要求。具体情况见表14。  表14 校内双师型教师情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 姓名 | 学历/学位 | 职称 | 专业方向 | 职业资格证 | | 1 | 赵辉 | 本科/硕士 | 副教授 | 食品科学与工程 | 国家公共营养师三级、高级食品检验工、高级配餐员 | | 2 | 王晓彬 | 本科/硕士 | 副教授 | 食品工程 | 高级食品检验工、健康管理师 | | 3 | 王运文 | 本科 | 讲师 | 农产品加工及贮藏工程 | 高级食品检验工 | | 4 | 王蕊 | 研究生/硕士 | 讲师 | 农产品加工及贮藏工程 | 高级食品检验工. | | 5 | 景贝 | 本科/学士 | 助教 | 农学 | 国家公共营养师三级 | | 6 | 邱源 | 研究生/硕士 | 助教 | 食品工程 | 国家公共营养师三级 | | 7 | 高志英 | 研究生/硕士 | 副教授 | 生物学 | 农艺师 | | 8 | 张晶 | 本科/硕士 | 讲师 | 农产品营销 | 高级电子商务师 |   2.兼职教师  本专业从行业企业聘请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，参与人才培养方案、课程体系、课程标准及教学项目的开发及实践教学（见表15）。  表15 校外兼职及兼课教师配置情况   | 序号 | 姓名 | 单位/企业 | 职称 | 专业方向 | 承担教学任务 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 樊 茹 | 运城市市场监督管理局 |  | 检验检测 | 检验检测实训 | | 2 | 张莉曼 | M马卡龙工作室 |  | 甜品制作 | 甜片制作（粮油食品实训） | | 3 | 胡志男 | 山西天健人和检测咨询公司 | 总工程师 | 检验检测 | 检测检验实训 | | 5 | 吴铁西 | 运城市市场监督管理局 | 高级 | 质量标准 | 质量安全实训 | | 6 | 吴若源 | 运城市营养保健行业协会 | 国家注册二级公共营养师 | 营养 | 食品营养与配餐实训 | | 7 | 解秀芹 | 山西晋新集团奥优特饲料有限公司 | 高级工程师 | 检验检测 | 食品营养检测实训指导 |  1. **教学设施**   表16 校内实训室一览表   | 序号 | 实训室  名称 | 主要设施设备  名称 | 数量  （台/套） | 实训项目 | 运行状况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 加工和检测实验室 | 可见紫外分光光度计 | 2 | 检测 | 良好 | | 2 | 电热鼓风干燥箱 | 1 | 加工 | 良好 | | 3 | 旋转蒸发仪 | 2 | 检测 | 良好 | | 4 | 酸度计 | 2 | 检测 | 良好 | | 5 | 台式高速冷冻离心机 | 1 | 检测 | 良好 | | 6 | 粘度计 | 2 | 加工 | 良好 | | 7 | 超声波提取器 | 1 | 分离、纯化 | 良好 | | 8 | 卡尔费休水分测定仪 | 2 | 水分的测定 | 良好 | | 9 | 榨汁机 | 1 | 加工 | 良好 | | 10 | 氮吹仪 | 2 | 检测 | 良好 | | 11 | 移液枪 | 6把 | 检测 | 良好 | | 12 | 测糖仪 | 2 | 加工 | 良好 | | 13 | 匀浆机 | 1 | 加工 | 良好 | | 14 | 索氏脂肪提取器 | 2 | 检测 | 良好 | | 15 | 电磁炉 | 2 | 加工、检测 | 良好 | | 16 | 真空包装机 | 2 | 加工 | 良好 | | 17 | 封口机 | 1 | 加工 | 良好 | | 18 | 粗脂肪测定仪 | 1 | 检测 | 良好 | | 19 | 台式高速大容量离心机转子 | 1 | 检测 | 良好 | | 20 | 304不锈钢大桶 | 4 | 加工 | 良好 | | 21 | 电子秤 | 1 | 加工 | 良好 | | 22 | 电子分析天平 | 2 | 加工、检测 | 良好 | | 23 | 果实硬度计 | 4 | 加工 | 良好 | | 24 | 卡尺 | 6 | 加工 | 良好 | | 25 | 冰箱 | 1 | 加工、检测 | 良好 | | 26 | 和面机 | 1 | 加工 | 良好 | | 27 | 打蛋机 | 1 | 加工 | 良好 | | 28 | 烤箱（二层） | 1 | 加工 | 良好 | | 29 | 电导率仪 | 2 | 检测 | 良好 | | 30 | 酸度计 | 2 | 检测 | 良好 | | 31 | 自动电位滴定仪 | 4 | 检测 | 良好 | | 32 | 电热鼓风干燥器 | 1 | 加工 | 良好 | | 33 | 电子恒温水浴锅 | 2 | 加工 | 良好 | | 34 | 恒温干燥培养箱 | 1 | 加工 | 良好 | | 35 | 水浴振荡器 | 2 | 加工 | 良好 | | 36 | 电动搅拌器 | 1 | 检测 | 良好 | | 37 | 醒发箱 | 1 | 加工 | 良好 | | 38 | 自动水分测定仪 | 2 | 检测 | 良好 | | 39 | 粘度计（流变） | 1 | 检测 | 良好 | | 1 | 微生物  实验室 | 显微镜 | 2 | 微生物 | 良好 | | 2 | 生物显微镜 | 10 | 微生物检测 | 良好 | | 3 | 无菌操作台 | 1 | 微生物检测 | 良好 | | 4 | 150A数显生化培养箱 | 1 | 微生物检测 | 良好 | | 5 | 电热式压力蒸汽灭菌锅 | 1 | 微生物检测 | 良好 | | 6 | 生化培养箱 | 1 | 微生物 | 良好 |   表17 校外实训基地一览表   | 序号 | 实训基地  名称 | 合作单位（企业）名称 | 单位所在地 | 顶岗实习的工位数 | 主要  实习内容 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 检测实训基地 | 山西天健人和科技咨询有限公司 | 运城市经济开发区大运路北通达集团二号综合楼 | 2 | 农产品及食品检测 | | 2 | 加工实训基地 | 康师傅(杭州)饮品有限公司 | 浙江省杭州市下沙经济开发区4号大街11号 | 30 | 企业管理及饮料加工 | | 3 | 畜牧小镇  产教融合基地 | 山西晋新集团 | 山西省运城市夏县尉郭乡尉郭村 | 30 | 肉鸡屠宰及加工、饲料检验 | | 4 | 肉制品屠宰实训基地 | 运城市宏盛源食品有限公司生猪定点屠宰厂 | 运城市盐湖区运金路南姚家卓村东 | 5 | 生猪的屠宰 | | 5 | 营养实训基地 | 运城市营养保健行业协会 | 运城市盐湖区涑水东街星河城北区物业办三楼 | 4 | 食品营养与健康 |   （三）教学资源保障  本专业教学资源应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。  1.教材选用要求：优选国家规划教材，近三年校企合作编写的校本教材，其中思政课教材选用中宣部、教育部联合成立的高等学校思想政治理论课教材编写领导小组编写的统一教材，属于马克思主义理论研究和建设工程重大项目。  2.学习资料资源：CD光盘、视频资料。  3.信息化教学资源：包括微课平台、精品课程、微讯精品课、其它学习网站等。  （四）教学方法  根据本专业特点采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，具体情况见表18。  表18 教学方式和方法一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 学习模块 | 教学方式 | 教学方法 | | 实践和活动模块 | 项目教学、案例教学、情境教学 | 启发式、探究式、讨论式、参与式 | | 专业技能课程 | 项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学 | 启发式、探究式、讨论式、参与式 | | 文化基础课程 | 案例教学、情境教学 | 启发式、探究式、讨论式、参与式 |   **（五）教学评价**  表19 农产品加工与检验专业专业分类课程考核评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程名称 | | 课堂教学 | | | | 期中、期末考试 | | | | 其它学习 | | | | | 占比（%） | 课堂  考勤 | 课堂  提问 | 作业  检查 | 占比（%） | 阅卷考试 | 作品汇报 | ╳╳╳╳ | 占比（%） | 课外学习 | 调查报告 | ╳╳╳╳ | | 公共基础课程 | 体育与健康 | 40 | 12 |  | 28 | 60 |  | 60 |  |  |  |  |  | | 高等数学 | 30 | 12 | 6 | 12 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 高职英语 | 30 | 12 | 6 | 12 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 思想道德与法治 | 20 | 10 | 5 | 5 | 60 | 60 |  |  | 20 | 10 | 10 |  | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 20 | 10 | 5 | 5 | 60 | 60 |  |  | 20 | 10 | 10 |  | | 形势与政策 | 20 | 10 | 5 | 5 | 60 | 60 |  |  | 20 | 10 | 10 |  | | 心理与健康教育 | 40 | 12 | 12 | 16 | 60 |  | 60 |  |  |  |  |  | | 劳动教育课 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 |  | 60 |  |  |  |  |  | | 军事课 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 计算机应用基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 中华优秀传统文化 | 40 | 12 | 8 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 美育教育 | 40 | 12 | 8 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 安全教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 四史教育 | 20 | 10 | 5 | 5 | 60 | 60 |  |  | 20 | 10 | 10 |  | | 专业（技能）课程 | 应用文写作 | 40 | 12 | 8 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 创新创业教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 职业发展与就业指导 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 基础化学 | 30 | 12 | 6 | 12 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 有机化学 | 30 | 12 | 6 | 12 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 食品原料学 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品应用化学 | 30 | 10 | 10 | 10 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 食品微生物学基础 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品生物技术 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品添加剂应用及检测技术 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品工艺概论 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 课程名称 | | 课堂教学 | | | | 期中、期末考试 | | | | 其它学习 | | | | | 占比（%） | 课堂  考勤 | 课堂  提问 | 作业  检查 | 占比（%） | 阅卷考试 | 作品汇报 | ╳╳╳╳ | 占比（%） | 课外学习 | 调查报告 | ╳╳╳╳ | | 专业（技能）课程 | 发酵食品工艺 | 40 | 10 | 10 | 10 | 60 |  |  |  |  |  |  |  | | 食品保藏技术 | 30 | 10 | 10 | 10 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 畜产品营养与检测 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品营养与健康 | 30 | 10 | 10 | 10 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 功能性食品开发及利用 | 40 | 20 | 10 | 10 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品微生物检验技术 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品理化分析技术 | 30 | 10 | 10 | 10 | 70 | 70 |  |  |  |  |  |  | | 营养配餐设计与实践 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品感官评定 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品安全与质量管理 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 粮油食品加工技术 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 检测实验室管理 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品与生物试验设计与数据分析 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品包装技术 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品标准与法规 | 40 | 10 | 10 | 20 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 食品营销 | 30 | 10 | 10 | 10 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 农产品电子商务 | 30 | 10 | 10 | 10 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  | | 顶岗实习 | | 学生自评20% | | | | 小组评价30% | | | | 指导老师评价50% | | | | | 出勤 | 10 | 设计  成果 | 10 | 表现 | 10 | 实习报告 | 20 | 适应环境 | 10 | 毕业报告 | 40 |   （六）质量管理  1.学院领导高度重视，成立专门机构  2.认真进行学情分析，做好分类管理  3.加强管理制度建设，规范教学管理  4.成立食品营养与检测技术专业建设指导委员会  5.发挥教学督导作用  **十、毕业要求**  学生完成专业人才培养方案规定的全部必修课程及实践教学环节的学习与训练，各科成绩合格并取得规定的职业资格证书，方能取得毕业资格。  表20 学生毕业要求一览表   |  |  | | --- | --- | | 项目 | 毕业条件具体说明 | | 学分要求 | 修满本专业人才培养方案中规定的147学分的学习要求。 | | 证书要求 | 1+X等级证书、配餐员、检验工、营养师、健康师、烘焙师、茶艺师等证书中至少获得一个证书。 | | 其他要求 | 所修课程成绩均达60分以上，各学年考核合格以上。 |   十一、主要接续专业  本科：食品检验检测技术  十二、编制依据  本专业人才培养方案是依据《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（教职成国发〔2019〕4号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、（教职成、教育部《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月）、山西省人民政府印发的《山西省职业教育校企合作促进办法（试行）》（2018年6月）、《山西省人民政府办公厅关于加强职业院校“双师型”教师队伍建设的意见》（晋政办发〔2015〕76号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《山西省教育厅关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（晋教职成函〔2019〕49号）、中共中央宣传部 教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）、《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1号）、教育部印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科〔2018〕2号）等有关文件部署和要求，结合生源学情和办学资源情况编制的。  十三、编制单位与人员  学校专门成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，在充分对学员学情调研分析的基础上对本专业人才培养方案进行修订。  表21 编制单位与参编人员一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编制单位类型 | 编写人员单位具体名称 | 参编人员姓名 | 专业技术职务 | 行政职务 | | 行业企业专家 | 运城市市场监督管理局 | 卢宇杰 | 总工程师 | 所长 | | 山西天健人和检测咨询公司 | 胡志男 | 总工程师 |  | | 山西晋新集团奥优特饲料有限公司 | 解秀芹 | 高级工程师 | 检验室负责人 | | 学校教学管理人员和专业教师 | 山西运城农业职业技术学院 | 王晓彬 | 副教授 | 专业教师 | | 山西运城农业职业技术学院 | 王 蕊 | 讲 师 | 专业教师 | | 教科研人员 | 山西运城农业职业技术学院 | 赵 辉 | 副教授 | 食品检验检测技术专业教研组组长 | | 毕业生代表 | 运城市营养保健行业协会 | 吴若源 | 注册二级公共营养师 | 营养宣讲员 | |

**4.专业主要带头人简介（一）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 赵辉 | | | 性别 | 女 | | 专业技术  职务 | | 副教授 | | 学历 | | | 本科 |
| 出生年月 | 1980.03 | | 行政职务 | |  | | 双师素质  情况 | | | 是 |
| 学历、学位获得时间、毕业学校、专业 | | | | 2003年7月毕业于山西农业大学食品科学专业 | | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与  研究方向 | | | | 食品及农产品加工与质量检测、营养配餐 | | | | | | | | | | |
| 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4项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目3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1153学时；指导毕业设计共80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 | 1+X粮农食品安全评价职业技能等级（中级）优秀奖 | | | 三级，中国信息协会，农业农村部农产品质量检测中心，2021年6月 | | | | | | 1 | | |
| 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 | 湖北省黄梅县易源食品有限责任公司技术顾问 | | | 湖北 | | 2015—至今 | | |  | 顾问 | | |
| 2 |  | | |  | |  | | |  |  | | |
| 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 | 畜产品 | | | 食品检验检测、畜牧兽医 | | 348 | | 4/周 | 专业核心 | |  | |
| 2 | 营养配餐技术 | | | 食品检验检测 | | 28 | | 4/周 | 专业核心 | |  | |
| 3 | 园艺产品营养与检测 | | | 园艺技术 | | 16 | | 4/周 | 专业拓展 | |  | |
| 4 | 农产品质量安全 | | | 农业生态 | | 15 | | 4/周 | 专业拓展 | |  | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章： | | | | | | | | | | | |

**注：需填写二至四人，每人一表。**

**4.专业主要教师简介（二）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 王芬 | | | 性别 | 女 | | 专业技术职务 | | 讲师 | 学历 | | | 研究生 |
| 出生年月 | 1984.08 | | 行政职务 | |  | 双师素质情况 | | |  |
| 学历、学位获得时间、毕业学校、专业 | | | | 硕士研究生、2012.06、西北大学、生物工程 | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与  研究方向 | | | | 微生物的农业、微生物应用 | | | | | | | | | |
| 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2篇；出版专著（译著等）1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760学时；指导毕业设计共 45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 | 稻草与构树混合青贮对青贮营养成分和发酵品质的影响 | | | 饲料研究、2021年 | | | | | 1 | | |
| 2 | 枯草芽孢杆菌固态发酵花生粕的条件优化 | | | 饲料研究、2022年 | | | | | 1 | | |
| 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 |  | | |  | |  | |  |  | | |
| 2 |  | | |  | |  | |  |  | | |
| 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 | 食品微生物检验 | | | 食品检验检测 | | 18 | 4/周 | 专业基础 | |  | |
| 2 | 农产品质量安全 | | | 食品检验检测 | | 18 | 4/周 | 专业核心 | |  | |
| 3 |  | | |  | |  |  |  | |  | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章： | | | | | | | | | | |

**注：需填写二至四人，每人一表。**

**4.专业主要带头人简介（三）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 邱源 | | | 性别 | 女 | | 专业技术  职务 | | 初级 | | 学历 | | | 硕士研究生 |
| 出生年月 | 1995.01 | | 行政职务 | |  | | 双师素质  情况 | | | 是 |
| 学历、学位获得时间、毕业学校、专业 | | | | 2018年6月毕业于西北农林科技大学，食品工程 | | | | | | | | | | |
| 主要从事工作与  研究方向 | | | | 食品加工与检测 | | | | | | | | | | |
| 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 3 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4项；其中：国家级项目 1 项，省部级项目3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738学时；指导毕业设计共16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 | 1+X粮农食品安全评价职业技能等级（中级）三等奖 | | | 三级，中国信息协会，农业农村部农产品质量检测中心，2021年6月 | | | | | | 2 | | |
| 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 |  | | |  | |  | | |  |  | | |
| 2 |  | | |  | |  | | |  |  | | |
| 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 | 食品微生物基础 | | | 食品检验检测 | | 60 | | 4/周 | 专业基础 | |  | |
| 2 | 食品工艺学 | | | 食品检验检测、农产品加工与质量检测 | | 36 | | 4/周 | 专业基础 | |  | |
|  |  | | |  | |  | |  |  | |  | |
| 教学管理部门审核意见 | | | 签章： | | | | | | | | | | | |

**注：需填写二至四人，每人一表。**

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 | 赵辉 | 女 | 43 | 食品  工程 | 硕士 | 副教授 | 食品检验工 | 畜产品加工、营养配餐 | 专职 | 校企办 |
| 2 | 王运文 | 男 | 56 | 生物  教育 | 本科 | 讲师 | 食品检验工 | 食品添加剂、粮油食品加工技术 | 专职 |  |
| 3 | 王晓彬 | 女 | 50 | 食品  工程 | 硕士 | 副教授 | 食品检验工三级 | 食品贮藏与加工、食品包装技术 | 专职 | 图书馆 |
| 4 | 王蕊 | 女 | 37 | 农产品加工及贮藏工程 | 硕士研究生 | 讲师 | 食品检验工 | 食品理化检测技术、食品生物技术 | 专职 |  |
| 5 | 王芬 | 女 | 39 | 微生物学 | 研究生/硕士 | 讲师 |  | 食品微生物检验技术、食品安全与质量管理 | 专职 | 培训中心 |
| 6 | 邱源 | 女 | 28 | 食品工程 | 研究生/硕士 | 教员 | 营养师 | 食品微生物学基础、食品工艺学概论检测实验室管理、食品卫生检验 | 专职 | 人事处 |
| 7 | 肖旖倩 | 女 | 28 | 营养与食品安全 | 硕士研究生 | 教员 |  | 、食品原料学、食品应用化学 | 专职 | 资产办 |

注：可续页。

**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 | 食品原料学 | 32 | 2 | 肖旖倩 | 1 |
| 2 | 食品应用化学 | 32 | 2 | 肖旖倩 | 1 |
| 3 | 食品微生物学及检测 | 64 | 4 | 王芬、邱源 | 1 |
| 4 | 食品添加剂应用及检测技术 | 32 | 2 | 王运文 | 2 |
| 5 | 食品保藏技术 | 64 | 4 | 王晓彬 | 2 |
| 6 | 发酵食品工艺 | 32 | 2 | 王运文 | 2 |
| 7 | 食品营养与配餐 | 64 | 4 | 赵辉 | 2 |
| 8 | 功能性食品开发及利用 | 64 | 4 | 景贝 | 3 |
| 9 | 食品理化分析技术 | 64 | 4 | 王蕊 | 1 |
| 10 | 粮油食品加工技术 | 32 | 4 | 王运文 | 3 |
| 11 | 食品卫生检验 | 32 | 2 | 王芬 | 3 |
| 12 | 畜产品营养与检测 | 64 | 4 | 赵辉 | 3 |
| 13 | 食品与生物试验设计  与数据分析 | 32 | 2 | 高志英 | 2 |

**7.专业办学条件情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业开办经费金额（元） | | 80万元 | | | | 专业开办经费来源 | | 自筹 | | | | | | |
| 本专业专任  教师人数 | | 12人 | 副高及以上职称人数 | | 4人 | | 校内兼职教师数 | | | 5人 | | 校外兼职教师数 | | 7人 |
| 可用于新专业的教学图书（万册） | | 3.1 | 可用于该专业的仪器  设备数 | | 122  （台/件） | | | | | 教学实验设备总价 值  （万元） | | | 210.3 | |
| 其它教学资源  情况 | | 1.教材选用要求：优选国家规划教材，近三年校企合作编写的校本教材，其中思政课教材选用中宣部、教育部联合成立的高等学校思想政治理论课教材编写领导小组编写的统一教材，属于马克思主义理论研究和建设工程重大项目。  2.学习资料资源：CD光盘、视频资料。  3.信息化教学资源：包括微课平台、精品课程、微讯精品课、其它学习网站等。 | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 原子吸收分光光度计 | |  | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 2 | 自动凯氏定氮仪 | | 上海雷磁KDN-1型  自动凯氏定氮仪 | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 3 | 气相色谱仪 | |  | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 4 | 可见紫外分光光度计 | | 上海精科L6S紫外分光光度计 | | | | 4 | | | 2020 | | | |
| 5 | 索氏脂肪提取器 | | 上海比朗仪器有限公司(BSXT-02) | | | | 2 | | | 2020 | | | |
| 6 | 旋转蒸发仪 | | 上海亚荣RE-5298旋转蒸发器 | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 7 | 生化培养箱 | | 上海一恒 BPC-70F  生化培养箱（液晶屏） | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 8 | 氮吹仪 | | HCD100-1 | | | | 2 | | | 2020 | | | |
| 9 | 超声波提取器 | |  | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 10 | 台式高速冷冻离心机 | | Sigma3K15 | | | | 1 | | | 2020 | | | |
| 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 | 检测实训基地 | | 山西天健人和科技咨询有限公司 | | | | 校外 | | | 农产品及食品  检测 | | | |
| 2 | 加工实训基地 | | 康师傅(杭州)饮品有限公司 | | | | | 校外 | | 企业管理及饮料加工 | | | |
| 3 | 畜牧小镇产教融合基地 | | 山西晋新集团 | | | | | 校外 | | 肉鸡屠宰及加工、饲料检验 | | | |
| 4 | 肉制品屠宰实训基地 | | 运城市宏盛源食品有限公司  生猪定点屠宰厂 | | | | | 校外 | | 生猪的屠宰 | | | |
| 5 | 营养实训基地 | | 运城市营养保健行业协会 | | | | | 校外 | | 食品营养与健康 | | | |

1. **申请增设专业建设规划**

|  |
| --- |
| 一、人才需求分析  随着农业经济的发展和农产品加工技术的不断创新，市场对农产品加工与质量检测专业人才的需求日益旺盛。农产品加工行业涉及到食品生产、贮藏、加工、流通等多个领域，其产业链的完善和高质量发展需要具备扎实的理论基础和专业技能的高素质人才。通过对行业发展趋势的深入分析，我们将制定合理的招生计划，以培养具备创新能力和实践经验的农产品加工与质量检测专业人才为目标。  二、培养目标设定  我们的培养目标是以农产品加工与质量检测为核心，培养具备扎实的理论基础和实践能力的高素质人才。具体而言，学生应掌握农产品加工的基本理论、工艺和技术，熟悉各类食品的质量标准、检测方法和质量控制体系，具备对各类农产品进行加工、检测、评价和品控的能力。此外，培养目标还应注重学科交叉融合和跨专业培养，以提高学生的综合素质和适应能力。  三、课程体系设计  为实现上述培养目标，我们将构建合理的课程体系，包括核心课程、必修课程以及选修课程。核心课程应涵盖农产品加工、食品添加剂、食品营养与卫生、农产品检测技术、农产品保藏学等方面的基本理论和实践知识；必修课程应涉及农产品加工各领域的专业知识，如粮食加工、果蔬加工、畜产品加工等；选修课程则应注重拓展学生的知识面，提高其综合素质，如食品企业管理、食品法规与标准、果树生产技术等。  四、实践教学安排  为提高学生的实践应用能力，我们将合理安排实践教学环节。具体措施包括：  1.增加实验课程比重，使学生有更多的机会进行实践操作，提高实验技能；  2.与企业合作，安排学生参与农产品加工、质量检测等实际项目，以加深对理论知识的理解与应用；  3.积极组织学生参加各类学科竞赛、创新创业活动，提升学生的创新能力；  4.鼓励学生参与教师的科研项目，锻炼其独立解决问题的能力。  五、教师团队建设  教师团队建设是专业建设的重要保障。为提高教学质量，我们计划采取以下措施：  1.积极引进具有丰富实践经验和高级职称的专家担任学科带头人，引领学科发展；  2.加强与企业的合作，邀请行业内知名专家担任客座教授，为学生带来一线实践经验；  3.鼓励本校教师参加培训和学术交流，提升教学水平和综合素质；  4.建立稳定的教师团队，完善教师考核和激励机制，以保证教学质量和人才培养目标的实现。  六、硬件设施配置  为满足专业建设和学生学习的需要，我们将统筹规划教学、科研和社会服务设施。具体措施包括：  1.加大教学设备投入，更新实验仪器和设备，提高实验条件和教学质量；  2.建设农产品加工与质量检测实验室，为学生提供良好的实验环境和条件；  3.加强与企业合作，共建实验室和研发中心，提高科研水平和人才培养质量；  4.利用现代化信息技术手段，如虚拟仿真实验室等，拓宽学生的实践学习途径。  七、校企合作推进  为提升专业建设水平，我们将积极推进校企合作。具体措施包括：  1.与知名农产品加工企业建立紧密的合作关系，共同制定人才培养方案和教学计划；  2.与企业共建实践基地，为学生提供稳定的实习和就业机会；  3.通过产学研合作项目，与企业共同开展科研攻关和技术创新，促进科研成果转化；  4.加强与行业协会的联系，参与国际交流与合作，拓宽师生的国际视野。  总之，通过以上七个方面的综合建设，我们有信心实现农产品加工与质量检测专业的快速发展，培养出更多具备创新能力、实践能力和国际视野的高素质人才，为农业经济的发展和农产品加工行业的繁荣做出贡献。 |

**9.申请增设专业的论证报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 月 日 | | | | | |
| 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 |