

食品加工技术专业人才培养方案

一、专业名称与代码

1. 专业名称：食品加工技术

2. 专业代码：590101

二、入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限 3 年，可根据学生灵活学习需求，合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	推荐职业资格证书
食品药品与粮食大类（59）	食品工业类（5901）	食品制造业（14）	粮油生产加工人员（6-12-01）； 制糖和糖制品加工人员（6-12-02）； 乳品、冷食品及罐头、饮料制作人员（6-12-03）； 酿酒人员（6-12-04）； 食品添加剂及调味品制作人员（6-12-05）； 粮油食品制作人员（6-12-06）； 肉、蛋食品加工人员（6-12-08） 食品工程技术人员（2-02-28）	操作工；检验工；水产品加工；设备维护、检修员；营销人员；产品研发、生产技术指导与管理等	乳品品鉴师；农产品食品检验员；酿酒师、品酒师；酒精酿造工；白酒酿造工；啤酒酿造工；黄酒酿造工；果露酒酿造工

五、培养目标与培养规格

（一）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，面向食品制造、农副食品加工和饮料制造等食品行业，能够从事生产加工与管理、质量控制、产品开发等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 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) 具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上。

(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。

2. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政理论、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) 熟悉食品加工机械基础、电工等基本知识。

(8) 熟悉食品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与方法。

(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。

3. 能力要求

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作。

(4) 具有食品加工过程控制、工艺参数的设计与调整的能力。

(5) 具有一定的工艺文件编制能力。

(6) 能够发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故。

(7) 能够正确使用和维护主要食品生产的机械与设备。

(8) 能够正确配制试剂，熟练使用主要食品分析检验仪器。

(9) 能够参与新产品、新技术的研发工作。

(10) 能够根据企业管理规范实施一线管理工作。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

1. “思政课”

《思想道德修养与法律基础》52 学时，周 4 学时，3 学分，第一学期开设。

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》72 学时，理论授课 60 学时，实践 12 学时，4 学分。第二学期开设。

《形势与政策》安排在第一至第四学期，每学期 12 学时，每学期期末考核，2 学分，该课程采取专题报告形式进行授课。

2. 军事理论

《军事理论》安排在第一学期，共 36 学时，2 学分，其中理论 32 学时，实践 4 学时，授课方式采用网络课程学习与军训期间讲座的形式进行。

《军事技能》训练时间为 2 周 14 天，112 学时，计 2 学分。

3. 健康教育

《大学生健康教育》安排在第一学期，36 学时；理论 9 学时，实践 27 学时，2 学分。通过讲座、报告会、网络、展览等各种形式进行，采取讲授与专题讲座相结合、集中与分散授课相结合、理论与实践教学相结合的方式。

4. 创业就业教育

《大学生职业生涯规划与发展》安排在第二学期开设，共 20 学时，记 1 学分。

《大学生创业基础》安排在第三学期开设，共 32 学时，记 2 学分。

《大学生就业指导》课程安排在第四学期开设，共 18 学

时，记1学分，授课采用理论与实践教学相结合的方式。

5. 艺术教育

学生至少要在学校开设的艺术限定性选修课程中选修1门并且通过考核，取得2个学分方可毕业。双学期限选一门。艺术限定性选修课程包括《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《影视鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《书法鉴赏》、《戏曲鉴赏》等8门，每门课32学时，2学分。

6. 安全教育

将安全教育与德育、法制教育、生命教育、心理健康教育等有机融合，把敬畏生命、保障权利、尊重差异的意识和基本安全常识根治在学生心中，通过讲座、报告会、网络课程、展览等各种形式进行。

7. 体育

《体育》第一、二、三、四学期开设，周2学时，4学分。第二学期考核以太极拳为主，要求学生在校三年期间必须通过《大学生体质健康标准》测试，学会26式太极拳。一年级开设体育普修课，二年级开设体育专选课。

8. 英语

《大学英语》第一、二学期开设，第一学期考试课、第二学期考查课，周4学时，7学分。

9. 计算机文化基础

《计算机文化基础》第一学期开设，理论30学时，上机

30 学时，3 学分，理论和实践结合上课，考试课。

10. 数学

第一、二学期开设《高等数学》，周 4 学时，7 学分，考试课。

11. 大学物理实验

第二学期开设《大学物理实验》共 24 学时，理论 3 学时，实践 21 学时，1 学分。

12. 劳动教育

结合实习实训强化劳动教育，集中在社会实践和顶岗实习前各安排一次，通过建设卫生校园、卫生城市等活动，使劳动教育贯穿教育全过程，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学 生崇尚劳动、尊重劳动。

13. 思想品德教育

思想品德教育计 6 学分，每学期 1 学分，由学生工作系统负责考核。

(二) 专业（技能）课程（加★号的为专业核心课程）

1. 工程制图

安排在第一学期，56 学时，教学做一体化实践课程，2 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握制图基本知识，具有工程识图和制图的基本技能。

主要内容和教学要求：学习制图的基础知识、工程形体的表达方法、零件图和装配图绘制与阅读，具备机械识图和绘图

能力。

2. 无机化学

安排在第一学期，80 学时；理论 56 学时，实践 24 学时，4 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握无机化学的基本知识、基本理论、基本实验技能，能用其解决实际问题。

主要内容和教学要求：学习无机化学的基础理论、基础知识，一些重要元素及其化合物的组成、性质及离子鉴定等内容，具备规范操作的实验技能。

3. 有机化学

安排在第二学期，88 学时；理论 64 学时，实践 24 学时，5 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握有机化学的基本理论、基本知识、基本技能及学习有机化学的基本思想和方法，并能用其分析和解决实际问题。

主要内容和教学要求：学习重要有机化合物的组成、结构、性质、制备方法与应用，具有设计实验方案、规范实验操作的能力。

4. Auto CAD

安排在第三学期，32 学时，教学做一体化实践课程，1 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握 Auto CAD 的基本操作和相关命令，熟识各种图形绘制的基本流程。

主要内容和教学要求:学习二维图形的绘制和编辑、图形的标注、图层的操作,能够利用几何原理绘制较复杂的图形,具备计算机制图的基本技能。

5. 分析化学

安排在第三学期,64学时,教学做一体化实践课程,2学分。

课程目标:通过本课程的学习,使学生掌握化工产品分析知识、分析方法及各级分析标准,正确配制和保存溶液及试剂、处理分析数据,并能用其分析和解决实际问题。

主要内容和教学要求:学习定量化学分析,特别是容量分析、重量分析、定量分离等方法,掌握常规分析的分析原理和分析方法,具备工业分析与检验的能力。

6. 仪器分析

安排在第三学期,32学时,教学做一体化实践课程,1学分。

课程目标:通过本课程的学习,使学生掌握常用的仪器分析技术,培养学生的实践操作能力,具有分析问题和解决问题的能力。

主要内容和教学要求:学习紫外-可见光谱法、红外光谱法、原子发射光谱法、原子吸收光谱法、电位分析法、色谱分析法等仪器分析方法,具备样品处理、分析操作、数据处理等能力。

7. 食品微生物★

安排在第三学期，84 学时；理论 64 学时，实践 20 学时，5 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握微生物形态、生理、生态、对自然界主要营养物质的转化作用和应用等方面的基本理论知识以及相应的操作技能。

主要内容和教学要求：微生物的基本知识、应用，与人类生产和生活的关系，具备微生物操作技能。

8. 食品化学★

安排在第三学期，64 学时；理论 64 学时，4 学分。

课程目标：通过课程学习，让学生能够基本掌握食品中主要成分的组成、结构和性质；食品在贮藏、加工过程中可能发生的化学和物理变化；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，并通过实验来加强对本课程的理解。

主要内容和教学要求：食品的组成、结构、理化性质、营养、安全性和它们在生产、加工、贮藏、运输、销售过程中发生的变化，以及这些变化对食品品质和安全性影响，能应用这些变化规律和基本原理灵活应用于食品的加工和储藏，提高解决在食品加工和储藏中的实际问题的能力。

9. 食品工程原理

安排在第三学期，64 学时；实践 64 学时，2 学分。

课程目标：通过学习可使学生掌握常见典型的食品生产单

元操作基本原理、通用设备的结构及操作规程。

主要内容和教学要求：学习食品生产中各单元操作的基本原理、主要设备、规范操作及其计算方法，能熟练操作。

10. 食品机械与设备★

安排在第四学期，64 学时，4 学分。

课程目标：通过对课程的学些，使学生具有对食品工厂的常用机械设备有较好的选型和配套能力以及对常用设备具有一定的操作能力、设计能力。

主要内容和教学要求：食品加工主要机械设备的工作原理、结构性能、使用范围和优缺点，具备主要机械与设备的安装使用和维护能力。

11. 食品营养与卫生

安排在第五学期，48 学时；理论 48 学时，3 学分。

课程目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握营养和食品卫生学的基本知识、基本理论和基本技能，熟悉最新的研究方法和检测手段，了解本学科的发展方向和动态。

主要内容和教学要求：各种营养素的功能、在食品加工中的变化，食品污染的基本知识及防治污染的措施。掌握食品加工工厂的卫生要求。

12. 食品加工技术★

安排在第四学期，84 学时；理论 64 学时，实践 20 学时，5 学分。

课程目标：通过学习可使学生掌握各种食品的原辅料选择、工艺流程、操作要点及产品质量标准等知识，掌握常见食品生产的基本知识和操作技能。

主要内容和教学要求：食品加工基础、食品加工与保藏技术、食品加工工艺案例，具备常见食品加工能力。

13. 食品检验★

安排在第四学期，64学时；教学做一体化实践课程，2学分。

课程目标：通过本课程学习可使学生掌握食品感官检验、理化检验的基本知识和操作技能。

主要内容和教学要求：食品检验基础知识、样品准备、感官指标评品、物理指标测定、食品主要成分及限量指标测定等，具备食品检验能力。

14. 烘焙食品加工技术★

安排在第三学期，48学时；教学做一体化实践48学时，1.5学分。

课程目标：通过本课程学习可使学生掌握几种典型焙烤制品生产的基本知识和操作技能，了解烘焙食品行业的发展动态，确立食品安全观念，树立产品质量意识。

主要内容和教学要求：包括面包、蛋糕、月饼、饼干等产品的质量标准、典型配方与生产工艺、主要生产设备、加工操作规范，具备常见烘焙食品加工能力。

15. 安全生产技术概论

安排在第五学期，27 学时，1.5 学分。

课程目标:通过本课程的学习，培养学生从事化工生产安全意识和防控能力，能够依据 MSDS 要求，对危险化学品进行使用和处置。

主要内容和教学要求:学习化工生产安全的基本知识、技能和管理知识，具有安全生产管理能力。

16. 环保与可持续发展

安排在第五学期，36 学时，2 学分。

课程目标:通过本课程的学习，使学生认识可持续发展战略的重要性与本质，培养环保意识、绿色生产意识。

主要内容和教学要求:学习环境保护的发展历史、主要存在的问题、困难与挑战，了解可持续发展战略，推动其在我们日常生活、国家的工业生产发展的积极推动作用。

17. 专业基础实训

安排在第二学期，时间一周，1 学分。

课程目标:通过本课程的实训，培养学生的观察能力、分析问题及解决问题的能力，获得食品加工的感性认识。

主要内容和教学要求:了解食品加工的工艺过程、设备结构和操作实际，了解食品加工的基本特点，树立基本的工程意识。

18. 工程制图实训

安排在第二学期，实训时间 1 周，1 学分。

课程目标：通过本课程的实训，使学生熟练运用所学的制图知识和计算机辅助技术绘制图纸，强化学生的制图技术技能。

主要内容和教学要求：选择一台合适的装配体进行制图测绘练习，绘出设计装配图和主要零件的工作图，或对某一化工单元过程进行测绘，绘出工艺流程图。

19. 微生物实训

安排在第三学期，实训时间 1 周，1 学分。

课程目标：通过综合设计实训，强化学生整体把握能力，为进一步从事发酵生产技术的掌握奠定基础。

主要内容和教学要求：系统地对微生物课程操作实训，主要包括观察微生物的形态、微生物的培养、微生物菌种的选育和保藏、微生物检验与食品安全控制等内容。具备微生物操作能力。

20. 食品工程原理实训

安排在第三学期，实训时间 1 周，1 学分。

课程目标：根据所指定的题或自选题目，在规定的时间内，按规定的要求完成设计任务。培养学生的理论联系实际能力、设计能力、绘图技能和创新意识。

主要内容和课程目标：选择某一单元操作、工段或典型设备进行物料衡算、能量衡算和设备计算，写出设计说明书。

21. 分析操作技能实训

安排在第四学期，实训时间 1 周，1 学分。

课程目标：主要训练实际工厂分析岗位上的滴定基本操作技术，使学生毕业后能在较短的时间内胜任企业的分析检验工作。

主要内容和教学要求：对常见的化学分析及仪器分析操作方法，有针对性地进行理论和实验操作能力专项训练。

22. 社会实践

安排在第二学期暑假，实践时间 2 周，2 学分。

课程目标：通过本课程实训，使学生深入社会，了解社会主义改革实践的成功经验和有待解决的实际问题，增强社会主义信念和振兴中华的责任感、使命感，培养学生社会实践能力和与人交往和沟通的能力。

主要内容和教学要求：通过社会调查和劳动锻炼，经过实事求是的分析研究，撰写出有实际内容、理论水平和参考价值的调查报告，锻炼坚强的意志，增强吃苦耐劳的品质。

23. 专业综合实训

安排在第四学期，实训时间 1 周，1 学分。

课程目标：通过本课程实训，树立理论联系实际的作风和工程意识，积累食品加工生产的经验，体验企业管理和企业文化。

主要内容和教学要求：熟悉车间工艺规程，掌握岗位操作

规程，学习食品加工的工艺流程、设备结构和操作实际，了解食品加工生产实际，为融入工作岗位打下基础。

24. 顶岗实习与毕业设计

安排在第五、六学期分阶段进行，其中第五学期 10 周、第六学期 15 周，实训时间共 25 周，25 学分。

课程目标：通过本课程实训，使学生应用所学知识和技能，完成毕业实践环节的学习任务，强化学生的专业技能和实际操作能力，提高学生的综合素质。

主要内容和教学要求：学生深入生产车间，全面熟悉生产工艺流程；通过指导、观察、学习、思考，进一步深化与活化课堂教学内容，促使理论与实践的结合更加紧密。选择产品某一工段进行生产设计，写出设计说明书。也可选择专题实验项目，完成毕业论文。

七、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。具体内容见附表。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业拥有一支素质优良、教学实践丰富、专兼职结合的

双师结构教师队伍。现有专业教师 9 名，研究生学历或硕士及以上学历比例占 88.9%，其中博士 2 名，硕士 6 名；学生数与专业教师数比例 18:1；双师素质教师占专业教师比例达 77.8%。专业带头人 1 名，专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科研研究；有 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。兼职教师都是从行业企业聘请的具有丰富实践经验的专家。师资完全可以满足本专业教学需求。

（二）教学设施

1. 教室

专业教室配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入 WI-FI 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

本专业校内拥有基础化学实训室（5 个）、微生物实训室、食品理化检测实训室、焙烤食品加工实训室、化工原理实训室、软饮料加工实训室等 10 个实训室，能够创建较为真实的食品加工生产氛围，可以进行食品加工技术一系列岗位训练。在一定程度上锻炼学生的实践操作能力，构建“教、学、做”一体化的教学环境。

校内实训室能支持本专业核心课程教学以及基础化学实验技能实训、微生物实训、食品工程原理实训、分析操作技能实训、专业综合实训等相关实训。

3.校外实训基地基本要求

本专业有稳定的校外实训基地，如蒙牛（焦作）有限责任公司、三家村酒业有限责任公司、焦作尚科计量有限责任公司、七若滋蛋糕房等校外实训基地，能够开展专业基础实训、专业综合实训、顶岗实习等实训活动。

校外实训基地实施设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，有利于本专业教师进行实践锻炼，与企业合作进行技术推广，合作开发课程、共同设计与实施实践教学方案。

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，选用近三年出版的高职教材达到 90%以上。

2. 图书文献配备

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：有关化学化工类、食品工程类、生物工程类及相关专业图书文献。

3. 数字教学资源配备

配备有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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学需要。

（四）教学方法

根据不同课程类型的特点，本专业主要采取项目导向、任务驱动、案例分析、情景模拟等教学方式，运用启发式、探究式、讨论式教学方法，推广翻转课堂、“教、学、做”一体化等新型教学模式，充分利用多媒体等现代教学手段，体现以能力培养为主线。

（五）学习评价

考核分为考试和考查两种。鼓励老师进行课程改革和考试改革，强化过程考核，提高教学质量。

考试课考核形式有开卷考试、闭卷考试、实验（模块）考核、面试考核、作品展示考核等，平时成绩占 50%，考试成绩占 50%。考查课成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级分制评定。

实践性课程（含假期社会实践、顶岗实习和毕业实习等）的考核由行业企业指导教师和校内指导教师共同考核。

（六）质量管理

1. 成立有行业企业、科研机构、校内外一线教师和学生代表组成的专业建设委员会，负责专业教学计划审定、监督执行

等，并解决教学计划执行中出现的问题。

2. 已构建“思政课程+课程思政”的育人模式，所有课程都梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，制定了课程育人方案，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

3. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

4. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

6. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满专业人才培养方案所规定的133学分，完成规定的教学活动，应达到培养目标、培养规格规定的素质、知识和能力等方面要求。鼓励学生获得本专业所推荐的一个或一个以上职业资格证书。

十、专业特色

坚持以就业市场为导向，以培养高素质技术技能人才为目标，以“立足豫西北、面向中原经济区、加强实践创新能力，抢占就业制高点”为理念，大力改革教学方法和考核形式，形成“学做循环，能力提升，工学结合”的实践模式。充分利用校内外实训基地，加强职业技能提升，实现学生学习与工作岗位的无缝对接，鼓励学生利用所学专业知识和技能，实现自主创业。

十一、附表

附表1. 食品加工技术专业课程设置及教学进程表

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时数			开课学期						
				总学时	理论学时	实践学时	一		二		三		
							1	2	3	4	5	6	
公共基础课	21001001	高等数学1	3	56	56		4*						
	21001002	高等数学2	4	64	64			4*					
	21001005	大学物理实验	1	24	3	21		2					
	02001001	大学英语1	3	56	56		4*						
	02001002	大学英语2	4	64	64			4					
	22001001	大学生职业生涯规划与发展	1	20	20			4					
	22001002	大学生创业基础	2	32	32				2				
	22001003	大学生就业指导	1	18	18					3			
	10001001	思想道德修	3	52	52		4*						

		术★										
	05075006	食品机械与设备★	4	64	64					4*		
	05075004	食品检验★	2	64		64				4		
	小计		36.5	760	376	384	8	4	19	12	0	0
专业选修课	05992007	Auto CAD	1	32		32		2				
	05995001	仪器分析	1	32		32			2			
	05995002	安全生产技术概论	1.5	27	27						3	
	05075003	食品营养与卫生	3	48	48						6	
	05995003	环保与可持续发展	2	36	36						4	
	小计		8.5	175	111	64	0	2	2	0	13	0
实践环节课程	05993001	工程制图实训	1	30		30		√				
	05993007	专业基础实训	1	30		30		√				
	05993011	社会实践	2	60		60		√				
	05073001	食品工程原理实训	1	30		30			√			
	05993009	微生物实训	1	30		30			√			
	05993004	分析操作技能实训	1	30		30				√		
	05993008	专业综合实训	1	30		30				√		
	05993005	顶岗实习与毕业设计	25	750		750					√	√
小计		33	990		990							
总计			133	2927	1159	1768	26	28	27	19	13	0

注：表中加*的课程为考试课，其余为考查课；加★的课程为专业核心课程。

附表 2. 食品加工技术专业学时、学分统计表

总学时	总学分	实践总学时	实践总学时所占比例	公共基础课学时	公共基础课学时所占比例	选修课总学时	选修课学时所占比例
2927	133	1768	60.4%	1002	34.2%	303	10.4%