|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **高等教育自学考试****食品质量与安全（专升本）专业考试计划** 主考学校：四川旅游学院 四川省高等教育招生考试委员会2023年10月制定 **一、指导思想**  高等教育自学考试是我国高等教育基本制度之一，是对社会自学者进行的以学历考试为主的高等教育国家考试，是个人自学、社会助学、国家考试相结合的高等教育形式，也是我国高等教育体系的重要组成部分。  以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，细化落实《高等教育自学考试专业设置实施细则》要求，加快推进新时代高等教育自学考试培养标准体系建设，在培养考生基本知识、基本理论和基本能力的基础上，结合高等教育自学考试的特点，着重考核考生对专业基础知识的掌握，以及运用所学知识分析、解决实际问题的能力。  **二、学历层次及规格**  高等教育自学考试食品质量与安全（专升本）专业的学历层次为本科，学科门类为工学，专业类别为食品科学与工程类。  本专业考试计划规定合格课程门数15门（其中考试课程相关的实践考核环节部分不单独计入课程总门数），总学分73学分。  凡按照本专业考试计划的规定，取得相应课程合格成绩且达到规定学分要求，毕业环节和实践性环节考核合格，思想品德经鉴定符合要求者，经审核通过，由四川省高等教育招生考试委员会颁发食品质量与安全（专升本）专业毕业证书，主考学校副署，国家承认学历。符合高等学历继续教育学士学位授予条件者，由主考学校按规定授予学士学位。  **三、培养目标与基本要求**  培养目标：本专业培养具有较高的文化素养和良好的社会责任感，具备较高的科学文化素养、职业道德水准、创新创业能力和社会责任感，适应社会和经济发展需要，具备食品质量、食品安全等方面的基础知识与应用能力，能在食品生产和流通企业、食品检验机构、食品安全监督管理部门、教育和科研机构以及政府相关部门从事食品质量与安全的控制、技术开发、应用研究、运行和经营管理等方面工作的应用型人才。  基本要求：本专业要求掌握食品科学领域的基础理论以及食品质量与安全方面的专业知识，具备食品生产及管理、分析检测、监督管理、安全评价等方面的基本能力。主要包括：  1.掌握化学、食品营养学、食品分析、动植物检验检疫、管理学等学科的基本理论、基本知识；  2.掌握食品质量管理与控制、食品安全预警与溯源等基本技能，具有常用的食品安全检测能力；  3.熟悉国家食品生产与流通领域的基本政策和法规，了解食品科学领域的发展动态和趋势；  4.具备较强的新知识、新技能的学习能力和一定的创新意识、创新能力，初步掌握一门外语。  **四、课程设置与学分**  **专业代码：082702**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **课程类别** | **序号** | **课程**  **代码** | **课程名称** | **学分** | **考试**  **方式** | **备注** | | **公**  **共**  **基**  **础**  **课** | 1 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 2 | 笔试 |  | | 2 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 4 | 笔试 |  | | 3 | 13000 | 英语（专升本） | 7 | 笔试 |  | | **专**  **业**  **核**  **心**  **课** | 4 | 03277 | 食品分析 | 3 | 笔试 |  | | 03278 | 食品分析（实践） | 2 | 实践 |  | | 5 | 04174 | 食品检验检疫学 | 6 | 笔试 |  | | 6 | 04989 | 食品安全控制技术 | 5 | 笔试 |  | | 7 | 03705 | 食品安全学概论 | 4 | 笔试 |  | | 8 | 01968 | 食品贮运学 | 4 | 笔试 |  | | 9 | 04175 | 食品添加剂 | 6 | 笔试 |  | | 10 | 01965 | 食品标准与法规 | 3 | 笔试 |  | | **专**  **业**  **拓**  **展**  **课** | 11 | 02514 | 食品化学（含有机化学） | 5 | 笔试 |  | | 02515 | 食品化学（含有机化学）（实践） | 1 | 实践 |  | | 12 | 04991 | 食品保藏原理与技术 | 5 | 笔试 |  | | 13 | 02520 | 食品工艺学 | 6 | 笔试 |  | | 14 | 03279 | 食品机械与设备 | 4 | 笔试 |  | | 15 | 08012 | 食品感官评价技术 | 5 | 笔试 |  | | 11136 | 食品感官评价技术（实践） | 1 | 实践 |  | |  | 16 | 03284 | 食品原料学 | 4 | 笔试 | 免考英语（专升本）替换课程 | | 17 | 13223 | 烹饪营养学 | 4 | 笔试 | |  | 18 | 00000 | 毕业考核（或论文\综合实践\实验\实习等） |  |  |  | | **总学分** | | | | 73 | | |   **五、主要课程说明**  1.食品化学  本课程主要内容为食品的六大营养成分、色香味及有害成分的结构、性质和它们在食品加工和贮藏中的变化及其对食品品质和安全性产生的影响，酶和食品添加剂在食品工业中的应用等。通过本课程的学习，使学生了解和掌握食品的基本化学组成，为后续专业课的学习建立必要的理论基础。  2.食品分析  本课程主要内容为分析化学基础知识、采样和样品制备、pH与可滴定酸度、水分测定、灰分分析、矿物质的测定、碳水化合物的测定、膳食纤维的测定、脂类的测定、蛋白质与氨基酸的测定、维生素的测定、食品添加剂的测定、农兽药残留分析等内容。通过学习本课程，使学生掌握食品分析的基本原理、食品分析的方法和技能。  3.食品检验检疫学  本课程主要内容为食品检验检疫概论，食品检验检疫的程序、方法和监管、样品的采集制备和保存、食品检验检疫新技术、动植物食品中致病微生物的检验检疫等。通过学习本课程，使学生能对食品卫生标准和常规的检验检疫技术、国内外食品安全现状、食品安全保障制度，以及其与进出口食品安全关系有所了解，在毕业后的工作实践能够识别食品安全问题，并能掌握相关的检验检疫和控制技术，为从事食品安全监督和检验检疫工作奠定基础。  4.食品安全控制技术  本课程主要内容为食品安全控制技术在罐头、饮料、焙烤食品、油炸食品、速冻食品、糖果、干制食品、膨化食品、发酵食品、肉制品、乳制品、水产品等重要食品行业的具体应用。通过学习本课程，使学生食品安全控制技术的基本理论和技术方法，并能正确运用GMP,SSOP,HACCP等质量标准体系，对食品质量和安全性进行管理和控制，从而解决工作中的实际问题。  5.食品安全学概论  本课程主要内容为环境污染对食品安全性的影响、化学物质应用的安全性、生物性污染对食品安全性的影响、动植物中的天然有毒物质、包装材料和容器的安全性、转基因食品的安全性、食品安全检测技术、食品掺伪的检验、危害分析与关键控制点体系、食品安全法规与标准等。通过学习本课程，使学生了解和掌握对食品安全存在的隐患的来源，为规避安全隐患提供必要的理论支撑。  6.食品贮运学  本课程主要内容为运用有机化学、生物化学、食品微生物学的相关理论知识研究食品在储藏、运输过程中如何保鲜和延长食品。通过学习本课程，使学生了解贮运的基本理论知识，掌握运输和储藏期间原料保鲜的基本技术。  7.食品添加剂  本课程主要内容为食品添加剂的性状、性能、应用以及规范使用食品添加剂等。通过学习本课程，使毕业生在日常生产实践中能规范、正确、有效地使用食品添加剂。  8.食品保藏原理与技术  本课程主要内容为食品的低温保藏技术、食品的罐藏技术、食品的干制保藏技术、食品辐射保藏技术、食品的腌制与烟熏保藏技术、如玻璃化保藏技术、生物保藏技术和高压、脉冲磁场保藏技术等。通过本课程的学习，使学生了解和掌握食品腐败变质的基本原理及控制技术，为毕业生在实际生产工作中提供支撑。  9.食品感官评价技术  本课程主要内容为食品感官评价的生理学基础、评价员的选用与培训、食品感官评价的环境条件、方法的选定与结果分析、食品的识别技巧等内容。通过学习本课程，使学生了解和掌握食品感官评价的原理、方法，为在实际工作中评价食品的质量提供指导。  10.食品工艺学  本课程主要内容为食品原料化学成分的加工特性及原辅料质量与食品加工的关系；果蔬食品、粮油食品、动物源食品、酿造食品的加工原理、加工工艺、产品标准和常见质量问题及其控制措施；介绍食品加工的新技术、新成果及发展前景。通过学习本课程，使学生了解和掌握食品加工的一般工艺方法、流程等内容，为毕业生在实际生产工作中提供支撑。  11.食品机械与设备  本课程主要内容为输送机械与设备，清洗与分级分选机械与设备，分离机械与设备，脱壳与脱皮机械与设备，粉碎与切割机械与设备，搅拌、混合及均质机械与设备，食品成型机械与设备，杀菌机械与设备，干燥机械与设备，浓缩设备，冷冻机械与设备，发酵机械与设备，包装机械与设备。通过学习本课程，使学生了解和掌握典型的食品设备的工作原理、主要结构形式、特点及应用范围，为毕业生在实际生产工作提供支撑。  12.烹饪营养学  本课程主要内容为营养学的基本概念、食品消化吸收、营养素的基本生理功能、饮食营养与健康、食物原料的营养价值、烹饪对营养素的影响、合理膳食等内容。通过学习本课程，使学生了解和掌握营养学的基本概念以及营养学的基础知识，为毕业生在实际生产工作提供支撑。  13.食品原料学  本课程主要内容为谷物、油料、蔬菜、水果、畜禽肉、乳及水产食品七类具有代表性原料，围绕其生产、形态特征、组织结构、主要成分及其特性等进行了全面系统的介绍。通过学习本课程，使学生了解和掌握原料学的基础知识，为毕业生在实际生产工作提供支撑。  14.全国统一命题考试课程（略）。  15.实践性学习环节课程（按主考学校要求执行）。  **六、实践性环节学习考核要求**  1.含实践的课程及实践所占学分：食品分析2学分、食品感官评价技术1学分、食品化学（含有机化学）1学分。  2.毕业设计或毕业论文。  **七、其他必要的说明**  1.食品工业类各专业专科毕业生可直接报考本专业。  2.其他专业专科毕业生也可报考本专业，但需要具有化学、微生物学等本专业所需的基础知识。 |

# 食品质量与安全（专升本）专业课程设置与学分

专业层次：专升本 专业代码：082702

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课码 | 课程名称 | 学分 | 备注 |
| 1 | 01965 | 食品标准与法规 | 3 |  |
| 2 | 13000 | 英语（专升本） | 7 |  |
| 3 | 02514 | 食品化学（含有机化学） | 5 |  |
| 02515 | 食品化学（含有机化学）（实践） | 1 |  |
| 4 | 03277 | 食品分析 | 3 |  |
| 03278 | 食品分析（实践） | 2 |  |
| 5 | 04174 | 食品检验检疫学 | 6 |  |
| 6 | 04989 | 食品安全控制技术 | 5 |  |
| 7 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 2 |  |
| 8 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 4 |  |
| 9 | 01968 | 食品贮运学 | 4 |  |
| 10 | 02520 | 食品工艺学 | 6 |  |
| 11 | 03279 | 食品机械与设备 | 4 |  |
| 12 | 03705 | 食品安全学概论 | 4 |  |
| 13 | 04175 | 食品添加剂 | 6 |  |
| 14 | 04991 | 食品保藏原理与技术 | 5 |  |
| 15 | 08012 | 食品感官评价技术 | 5 |  |
| 11136 | 食品感官评价技术（实践） | 1 |  |
| 16 | 03284 | 食品原料学 | 4 | 不考英语（专升本）的加考课程 |
| 17 | 13223 | 烹饪营养学 | 4 |
| 18 | 00000 | 毕业考核（或论文\综合实践\实验\实习等） | 10 |  |
| 合 计 | | 83学分 | | |

食品质量与安全（专升本）专业教材明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 专业名称 | 层次 | 课程代码 | 课程名称 | 教材名称 | 教材主编 | 教材出版社 | 版次 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 01965 | 食品标准与法规 | 食品标准与法规 | 黄玉军 | 机械工业出版社 | 2024年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 13000 | 英语（专升本） | 英语（二）自学教程 | 张敬源、张虹 | 外语教学与研究出版社 | 2012年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 02514 | 食品化学（含有机化学） | 食品化学 | 李红、张华 | 中国纺织出版社 | 2022年3月第二版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 02515 | 食品化学（含有机化学）（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03277 | 食品分析 | 食品分析 | 王永华、戚穗坚 | 中国轻工业出版社有限公司 | 2023年第四版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03278 | 食品分析（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 04174 | 食品检验检疫学 | 食品检验检疫学 | 焦新安 | 中国农业出版社 | 2016年第二版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 04989 | 食品安全控制技术 | 食品安全控制技术 | 傅新征 | 厦门大学出版社 | 2021年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 中国近现代史纲要自学考试学习读本 | 李捷、王顺生 | 高等教育出版社 | 2018年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 马克思主义基本原理概论自学考试学习读本 | 卫兴华、赵家祥 | 北京大学出版社 | 2018年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 01968 | 食品贮运学 | 食品贮运保鲜 | 蒋巧俊 | 北京师范大学出版社 | 2019年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 02520 | 食品工艺学 | 食品工艺学 | 张民、陈野 | 中国轻工业出版社 | 2022年第四版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03279 | 食品机械与设备 | 食品机械与设备 | 李勇、张佰清 | 化学工业出版社 | 2020年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03705 | 食品安全学概论 | 食品安全概论 | 任媛媛著、任媛媛、郝建雄 | 北京师范大学出版社 | 2021年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 04175 | 食品添加剂 | 食品添加剂 | 郝贵增、张雪 | 中国农业大学出版社 | 2020年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 04991 | 食品保藏原理与技术 | 食品保藏原理与技术 | 曾名湧 | 化学工业出版社 | 2023年第三版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 08012 | 食品感官评价技术 | 食品感官评价实践教程 | 王帅 贺羽 | 中国纺织出版社 | 2021年版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 11136 | 食品感官评价技术（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 03284 | 食品原料学 | 食品原料学 | 石彦国 | 科学出版社 | 2023年第二版 |
| 082702 | 食品质量与安全 | 专升本 | 13223 | 烹饪营养学 | 烹饪营养学 | 彭景 | 中国纺织出版社 | 2023年版 |