

2022

()

490302

一、专业名称及代码

专业名称：粮食储运与质量安全

专业代码：490302

二、入学要求

普招：高等职业学校学历教育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

修业年限：基本修业年限为3年制，弹性修业年限为2.5-5年。

四、职业面向

职业面向国家或地方粮食储备库、粮油及农副产品检验检测机构、粮油加工企业、饲料加工企业、农副食品加工企业、粮食商贸企业，主要从事粮油仓储管理、农产品食品检验、检验检疫、品质控制管理、粮油购销、运输管理等工作。

所属行业类别(代码)	所属专业大类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
C 制造业 G 交通运输、仓储和邮政业 M 科学研究、技术服务和地质勘查	食品药品与粮食大类(49)	13 农副食品加工业 装卸搬运和仓储业(59) 专业技术服务业(74)	装卸搬运和运输代理服务人员(40205) 仓储人员(40206) 检验、检测和计量服务人员(40805) 粮油加工人员(60101) 贸易经纪代理人员(40103) 市场管理服务人员(40706)	运输代理服务、仓储管理、农产品食品检验、制米工、粮油竞价交易、商品监督、质检、安全	农产品食品检验员、(粮油)仓储管理员、粮农食品安全评价等级证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，适应社会发展新需求，掌握必备的国家粮食储运、检测等方面的法律、法规及企业的知识与技能，具有良好的职业道德和人文素养，以及较强的创新能力和持续发展能力，面向粮食行业、装卸搬运和仓储等行业及企业，能够从事粮食加工、仓储、运输与配送、检测等相关工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 专业基本要求

本专业学生要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；有良好的职业道德、职业精神和心理素质；在具有必备的基础理论知识和专门知识的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的基本能力和基本技能；具备较快适应生产、建设、服务、管理第一线岗位需要的实际工作能力；具有创业精神和健全的体魄。

2. 本专业的素质要求

（1）具有良好的职业道德、合理的专业理论知识结构、有较强的动手操作能力，能够胜任企事业单位的粮油检测、仓储、运输，粮油质量控制等方面的工作。

（2）在具有必备的基础理论知识和专业技能知识的基础上，重点掌握从事本专业领域和对应岗位群的基本技能和综合职业能力，具备较快适应粮油质量监控、粮油安全储运等第一线岗位需要的实际工作能力和素质。

3. 本专业的知识与能力要求

知识要求：

- (1) 了解行业发展动态，熟悉专业法律法规与标准，具有粮油生产、质量、安全、物流、商品等基本知识。
- (2) 掌握粮油加工与质量安全检测的基本知识。
- (3) 掌握粮库储粮技术、仓储运输与管理、粮油经营的基本知识。
- (4) 具有粮食仓储智能化、信息化的基本知识。
- (5) 掌握文献检索、资料查阅的基本方法；具有一定的专业英语基础。

能力要求：

- (1) 具有从事现代粮油仓储企业保管岗位工作的业务能力、操作技能；具有对粮油储运的新技术、新设备的掌握、使用及维护能力。
- (2) 具有从事原粮品质检测、成品粮品质检测、油料/油脂品质检测、农副产品品质检测的操作、分析能力。
- (3) 具有从事粮食加工厂、油脂厂原料及其制品、成品的工艺检测能力。
- (4) 具有从事粮油仓储与运输岗位的管理能力。
- (5) 具有从事粮油及其制品的经营、管理能力。
- (6) 具有可持续发展能力、信息交流能力、技术创新和适应能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础课程包括必修和限定选修两类；安排 868 学时，共 47 学分，实践学时比例不低于 20%。

1. 公共基础必修课程：包括教育行政部门明确下文规定必修的公共

课程，安排 568 学时，计 28 学分。

(1) 大学生安全教育：自治区教育厅《关于在全区高等学校开设安全教育课的通知》（桂教安稳〔2011〕14 号），安排 24 学时，计 1.5 学分。

(2) 军事技能与军事理论：教育部、中央军委国防动员部《关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1 号），军事课由军事理论和军事技能两部分组成。“军事理论”教学时数安排 36 学时，计 2 学分；“军事技能”训练时间 14 天安排 112 学时，计 2 学分。

(3) 思想道德与法治：自治区党委宣传部、自治区教育厅关于贯彻落实《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（桂教教材〔2021〕1 号）的通知，安排 48 学时，计 3 学分。

(4) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：安排 32 学时，计 2 学分。

(5) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论：安排 48 学时，计 3 学分。

(6) 形势与政策：自治区党委宣传部、自治区教育厅关于贯彻落实《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（桂教教材〔2021〕1 号）的通知，安排 48 学时、计 1 学分。

(6) 英语：国家教育体制改革领导小组办公室《高等职业教育专科英语课程标准（2021 年版）》，英语课安排 128 学时，计 8 学分。其中，《英语》为公共基础课程，安排 64 学时，计 4 学分；按专业设置《职业英语》为专业基础课程，安排 64 学时，计 4 学分。

(7) 体育：教育部《关于印发〈高等学校体育工作基本标准〉的通知》（教体艺〔2014〕4 号），安排 108 学时，计 6.5 学分。

(8) 心理健康教育：自治区教育厅《关于进一步加强广西高等学校学生心理健康教育工作的实施意见》（桂教党〔2018〕38 号），安排 32 学时，

计 2 学分。

(9) 劳动教育：中共中央、国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》，安排 16 学时，计 1 学分，分 4 个学期开设，任课教师由班级辅导员担任。课程考核标准参见《广西工商职业技术学院学生劳动教育实施方案》及《学生劳动手册》。

2. 公共基础限定选修课程：安排 300 学时，计 19 学分。

公共基础限定选修课程是教务处根据教育部《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）要求制定的限定选修课程，各公共课程教学部门按文件要求分别提出课程目录，经教务处汇总审核，报分管院领导审定。

(1) 计算机基础：教育部高等学校计算机科学与技术专业教学指导委员会《高等学校非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》，安排 64 学时，计 4 学分。

(2) 大学生职业发展与就业指导：教育部办公厅《关于印发〈大学生职业发展与就业指导课程教学要求〉的通知》（教高厅〔2007〕7 号），安排 38 学时，计 2.5 学分。

(3) 创业基础：国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施方案》，安排 32 学时，计 2 学分。

(4) 中共党史：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），安排 16 学时，计 1 学分。

(5) 公共艺术课：《广西壮族自治区学校美育老师配备和场地器材建设三年行动计划（2021-2023 年）》（桂教教师〔2021〕10 号），安排 32 学时，计 2 学分。

(6) 公共选修课：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），安排 134 学时，计 8.5 学分。

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程安排 976 学时，共 61 学分。专业课程一般包括专业基础课程、专业主干核心课程、专业拓展课程。

1. 专业基础课程

（1）化学与分析技术

该课程是一门重要的职业基础课程，着重讲授分析化学的基础知识、基本理论和基本反应，含酸碱滴定、配位滴定、氧化还原滴定、定量分析的分离方法等，使学生对化学分析过程有比较深入的了解，并培养学生实验操作的基本实验技能，为后序的检测课程奠定良好的理论和操作基础。

（2）粮油商品学

粮油商品是指脱离了生产领域而进入流通领域的这部分粮油，包括粮食、油料和油品、粮油副产品和粮油食品四大类。主要讲解各类粮油商品的形态、结构、分类、营养、品质特点、储藏要求等方面的基础知识、基本理论与常规技术，粮油食品的营养价值及合理加工利用的基本知识。

（3）电工基础

电工基础要求学生掌握电工的基础知识、基本理论和基本技能，重点培养学生针对储粮电路的设计、架设、检修的基本能力，提高学生的综合素质。

（4）粮食文化

该课程从生活、生产中存在的粮食问题、粮食现象、粮食政策精神等入手，充分利用节气、典故以不同专题形式向学生普及粮食文化知识，有助于学生了解粮食属性和内涵，传承和弘扬中华优秀粮食文化，促进粮食流通事业科学发展、推动粮食文化传播的群众化、常态化具有重要意义。

（5）储粮微生物

本课程主要讲授有关微生物学的基础知识，微生物在其生命活动中的基

本规律（即类群与形态、生长、生态、免疫基础、食品的腐败变质等），并讲授微生物学实验的基本操作、应用微生物学实验技术及食品卫生检验技术等。

2. 专业主干核心课程

（1）粮油储藏技术

本课程与广西壮族自治区南宁粮食储备库公司联合开发，包括粮油入库前准备、粮油入库管理、粮油质量等级检定、帐卡凭证管理、粮（油）情检查与处置、仓储条件控制、有害生物控制、粮油出库管理等学习情境并确定学习性工作任务为教学内容，系统讲述粮食法律法规和技术标准；粮食的物理、生理、生态及储藏等特性；我国常用的粮食仓库的类型特点和围护结构及组成形式；在粮食储运中常用的干燥、通风、气调和温控等储粮新技术；粮食储运中的检测技术，包括温度、水分、湿度、气体成分、害虫、粮食质量及品质等方面的检测技术；数字智慧粮库包括智能安防、智能仓储（测温、测气、智能通风、智能环流、智能充氮、智能空调）、智能出入库系统等。通过本课程的学习，可胜任粮食保管员及油脂生产企业、农副产品生产企业的仓库保管工作岗位，并能考取粮油仓储管理员职业资格证书。

（2）粮油质量检验技术（上、下）

与广西壮族自治区粮油质量检验中心联合开发，本课程按照岗位工作任务设计学习情境并确定学习性工作任务为教学内容。课程内容包括粮油样品的准备、检测准备、原粮油理化检测、成品粮理化检测、植物油脂理化检测、粮油制品理化检测、粮食水分、灰分检测、储粮常见害虫识别以及检测数据处理。通过本课程学习，可胜任粮油质量检测员及油脂、食品生产企业的质量检测员工作岗位，并能考取农产品食品检验员职业资格证书。

（3）现代仪器分析

通过介绍原子光学分析法、气相色谱分析法、液相色谱法、质谱分析法等常用仪器分析方法的基本原理和相关仪器的构造原理、实验方法和应用等方面的基本知识，使学生通过学习，了解并初步掌握大型分析仪器的使用，了解仪器分析领域发展的新动向，拓展知识面，具有较强的解决实际问题的能力。

（4）粮食机械设备使用与维护

该课程主要介绍粮食加工、仓储、物流过程中使用的设施与设备，包括流通加工设备、包装设备、仓库装卸搬运设备、物流运输设施与设备、物流集装单元化设备、港口物流设施与设备、自动分拣设备、信息平台与设备管理等物流设施与设备的理论知识和实践性内容。

（5）储粮害虫与防治

该课程旨在让学生认知和掌握储粮害虫的名称、生活习性及其防治技术。课程主要包括两大部分：常见储粮害虫、储粮害虫的防治技术。

（6）粮食安全与质量管理

该课程主要讲授粮食制品安全性的评价、安全性影响因素、质量管理意识、安全控制技术、质量控制与设计、相关法规及标准。掌握质量管理中常用统计工具，进行质量特性分析和不合格品控制；能运用 5S 现场管理法进行现场管理；掌握制定企业标准的方法；能分析粮食及其制品生产加工中生物性、化学性、物理性危害的来源，并采取相应的控制措施；能正确运用 GMP、SSOP、HACCP 等实用控制技术进行食品链各环节安全控制与管理。

（7）粮农食品安全评价“1+X”课程

该课程为学生考取粮农食品安全评价职业技能等级证书进行强化培训。课程分为不同模块对应粮农食品安全评价职业技能等级证书培训教材，分别从粮食种植、储藏、运输、加工、质量检测、品控等方面强化专业技能知识。

3. 专业拓展课程

(1) 粮油食品安全快速检测技术

该课程系统讲述目前国内外关于粮油食品安全检测中适用于现场快速检测的技术和常见检测指标，主要内容包括：农药残留快速检测技术、重金属污染快速检测技术、食品添加剂快速检测技术、生物毒素快速检测技术、包装材料有害释出物快速检测技术。

(2) 实验室安全与管理

介绍了现代实验室常用的水、电、气、火、试剂基本安全操作和安全防范措施，实验室有关化学、食品、微生物基本操作及安全防范，实验室废弃物处理规范等内容。重点介绍实验室安全事故介绍及案例分析，提出了实验室安全风险管理的思路。

(3) 粮油加工技术

课程主要讲授粮油加工工艺的基本知识，并掌握各类粮油制品加工的原理及技术；要求学生掌握粮油制品加工工艺及企业生产过程，可帮助学生深刻了解粮油制品理化检测、现场质量管理的过程。

(4) 粮油购销实务

本课程主要介绍粮油购销的接待及服务技巧、粮油收购、粮油销售、粮油保管及运输方法等，是粮油流通过程中的必备基础知识。其任务是使学生掌握物流市场分析与掌控能力、良好的沟通能力和人脉拓展力；了解销售业务流程；能够独立完成产品销售工作；能够独立完成促销策划工作；具有不同环境下进行创新销售的能力。

(5) 粮食运输管理实务

通过使用计算机运输管理系统进行运输操作实践。内容涵盖公路、铁路、水路、航空、集装箱与联合运输等运输方式及其作业流程，以及运输成本管理、运输信息管理、运输合同、运输决策等，基本涉及运输管理的各方面。

要求学生全面了解各种运输方式的主要业务活动和业务环节，系统掌握运输管理、经营、决策等具体运作方法，掌握运输费用计算，解决货运事故和纠纷问题，可满足行业企业对运营管理人才在货物运输组织与管理上所应具备的知识、能力与素质等要求。

（6）粮食信息化管理

本课程主要介绍智能化粮库平台，了解粮食出入库、粮食仓储的自动化与智能化管理，包括粮情检测系统、智能通风系统、智能监测预警、远程监管调度、智能仓储、智能出入库、智能安防、报表统计、信息共享传播、业务在线协作等内容。

（三）校外职业实践课程

主要包括岗位实习、毕业综合实践报告、预就业三个环节，对部分学生可以根据情况安排召回培训、订单培训、强化培养等。安排 720 学时，计 40 分，实践教学学时比例为 100%。

1. 岗位实习：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）的规定，在第五学期安排 20 周，计 20 学分。

2. 毕业综合实践报告：依据教育部《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）的规定，在第六学期安排 10 周，计 10 学分。

3. 预就业：依据教育部《关于加快高等教育改革，促进高等职业院校毕业生就业的通知》（教高〔2009〕3 号）的规定，在第六学期安排 10 周，计 10 学分，作为奖励学分，以就业证明等材料为据。

4. 召回培训：对在岗位实习中实习单位或实习学生提出需要加强知识或技能补课的，由所在二级学院统筹安排召回培训。

5. 订单培训：对在岗位实习中意向用人单位或意向就业学生提出需要进行专项知识或技能培训的，由所在二级学院统筹安排订单培训。

6. 强化培养：对学院有特定培养方向或学生有特定发展意愿者，由二级学院安排第三学年进行强化培养。

（四）第二课堂

第二课堂：共青团中央、教育部《关于在高校实施共青团“第二课堂成绩单”制度的意见》（中青联发〔2018〕5号），6学分；对学生参与第二课堂情况实行课程化管理，采用积分兑换学分的形式实现过程记录，以完成情况进行分级评价，具体实施见《广西工商职业技术学院“第二课堂成绩单”制度实施管理办法（修订）》（广商院〔2021〕32号）。

七、教学进程总体安排

附表 1-1：学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践（实践、上机等）	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	238	226							16
	第二学期	339	121							19
第二学年	第三学期	290	210							19
	第四学期	298	106							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					240	10周		20
合计	2564	1181	663	480			240			

附表 1-2：课程学分、学时分类统计表

课程性质		学时			学分	占总学分比例%
		总数	理论	实践		
公共基础课程	必修	552	327	225	28	
	限定选修	300	198	102	19	
	小计	852	525	327	47	31.8%
专业（技能）课程	专业基础课程	304	208	96	19	
	专业主干核心课程	464	284	180	29	
	专业拓展课程	224	164	60	13	
	小计	992	656	336	61	41.2%
校外实践课程		720	0	720	40	27.0%
第二课堂		—	—	—	6	
合计		2564	1181	1383	154	
实践教学比例		53.9%				

附表 1-3 粮食储运与质量安全专业（三年制）课程体及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明	
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	15-16 周	
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周考查	
			思想道德修养与法律基础	试	3	48	38	10	特排	—	4-19 周	
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周	
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周	
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周	
			劳动教育 1	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周	
			心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周	
			计算机基础(必选)	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
	限定选修	职业生涯与发展规划(必选)	查	0	18	16	2	特排	—	4-19 周		
		美术鉴赏	查	1	16	13	3	1	16	1-19 周		
		专业(技能)课程	专业基础课程	化学与分析技术	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周
		小计		19	464	238	226	18+	16			
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	4	64	51	13	特排	—	1-19 周	
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周	
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周	
			劳动教育 2	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周	
			限定选修	中共党史	查	1	16	12	4	2	8	1-19 周
				中国传统文化	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周
				科学计算与分析	查	1	16	8	8	2	8	1-19 周
	书法鉴赏与训练	查		1	16	13	3	1	16	1-19 周		
	专业(技能)课程	专业基础课程	粮油商品学	查	3	48	40	8	3	19	1-19 周	
			电工基础	试	3	48	36	12	3	19	1-19 周	
			粮食文化	查	2	32	28	4	2	19	1-19 周	
职业英语			试	4	64	40	24	3	19	1-19 周		
		小计		30.5	460	339	121	17+	19			
三	公共基础课程	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			体育 3	试	2	34	17	17	2	—	1-19 周	
			劳动教育 3	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
		限定选修	应用文写作	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周	
			普通话考证项目	查	0.5	6	4	2	1	6	1-19 周	
	专业(技能)课程	专业基础课程	储粮微生物	查	3	48	32	16	3	19	1-19 周	

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
	课程	专业主干核心课程	粮油储藏技术	试	4	64	32	32	4	19	1-19周
			粮油质量检验技术(上)	试	4	64	32	32	4	19	1-19周
			现代仪器分析	试	3	48	24	24	3	19	1-19周
			粮食机械设备使用与维护	查	3	48	40	8	3	19	1-19周
			粮油质量安全综合实训	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19周特排专周实训2周
			粮农食品安全评价(1+X证书选修课程包)								
		专业拓展课程	粮油食品安全快速检测技术	查	3	48	32	16	3	19	1-19周
小计				30.5	500	290	210	19+	19		
四	公共基础课程	必修	形势与政策4	试	0	8	8	0	特排	——	1-19周
			体育4	试	1	20	16	4	特排	——	1-10周
			劳动教育4	查	1	4	2	2	特排	4	12-19周
		限定选修	就业指导(必选)	查	2.5	20	16	4	2	19	1-19周
	专业(技能)课程	专业主干核心课程	粮油质量检验技术(下)	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19周
			储粮害虫与防治	试	3	48	36	12	3	19	1-19周
			粮食安全与质量管理	试	4	64	56	8	4	19	1-19周
		专业拓展课程	实验室安全与管理	查	2	32	24	8	2	19	1-19周
			粮油加工技术	查	3	48	24	24	3	19	1-19周
			粮油购销实务	查	2	32	28	4	2	19	1-19周
			粮食运输管理实务	查	3	48	44	4	2	19	1-19周
			粮食信息化管理	查	1	16	12	4	1	16	1-19周
	小计				26.5	404	298	106	21+	19	
	五	必修	形势政策5	试	0	8	8				
体育健康测试			证	0.5	0	0	0	0			
岗位实习				20	480						
小计				20.5	488						
六	必修	形势政策6	试	1	8	8					
		毕业综合实践报告		10	240					10周	
		预就业		9+1	10周					9+1周	
小计				21	248				20周		
总计				148	2564	1181	1383				

备注：1. 一般以 16-18 学时计为 1 个学分。2. 专业拓展课程中必须有一门涉粮课程，16 学时，1 学分。3. 专业主干核心课程建议开设 6-8 门。4. 请补充完善课程编码，公共艺术课程和公共选修课程可以参照《2022 级公共基础限定选修课程目录》，专业（技能）课程编码带汇总课程后另行下发。5. 每学期 20 周为社会实践周。

附表 1—4：实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	化学与分析技术	校内、外实训基地	实验报告
第二学期	粮油商品学、粮食文化、 电工基础	校内、外实训基地	实验报告
第三学期	储粮微生物、粮油储藏 技术、粮油质量检验技 术（上）、现代仪器分 析、粮食机械设备使用 与维护、粮油质量安全 综合实训、粮农食品安 全评价 1+X 课程、粮油 食品安全快速检测技术	校内、外实训基地	粮农食品安全评价职业 技能等级证书
第四学期	粮 油 质 量 检 验 技 术 （下）、储粮害虫与防 治、粮食安全与质量管 理、实验室安全与管理、 粮油加工技术、粮油购 销实务、粮食运输管理 实务、粮食信息化管理	校内、外实训基地	仓储管理员（粮油）、 农产品食品检测员职业 资格证
第五学期	岗位实习		
第六学期	毕业综合实践报告		
	预就业	校外 校内	

附表 1—5：公共选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
1	中国传统文化	32	2	通识教育学院	2	
2	普通话正音训练	6	0.5	通识教育学院	3	
3	中共党史	16	1	马克思主义学院	2	
4	科学计算与分析	16	1	通识教育学院	2	
5	礼仪与沟通	32	2	通识教育学院	3	
6	应用文写作	32	2	通识教育学院	3	
	合计		8.5			

备注：此表合计学分为 8.5 分，可在《2022 级公共基础限定选修课程目录》的公共选修课程里选择。中国传统文化，普通话正音训练，中共党史要为必修课程。

附表 1—6：公共艺术选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
	美术鉴赏	16	1	通识教育学院	2	
	书法鉴赏与训练	16	1	通识教育学院	3	
	合计		2			

备注：此表合计学分为 2 分，可在《2022 级公共基础限定选修课程目录》的公共艺术选修课程里选择。

八、实施保障

（一）师资队伍

师资素质是教学质量的重要保证，培养造就一支结构合理，具有强烈的创新精神的师资队伍是专业建设的基础。本专业现有专任教师 17 名，高级职称的教师 10 名，具有博士、硕士学位教师 9 名，“双师型”教师 8 名，还长年聘请一批经验丰富的专家担任客座教师的顾问，是一支结构较为合理并且充满活力的团队。为更好的保障人才培养质量，本专业还会不断完善专任教师的学历结构和职称结构；增强专任教师的实践能力，提高教学效

果；积极开展教学和科研经验、成果、动态方面的交流探讨，实现科研与教学之间的良性互动，在科研中进一步提升教师的专业素养和学术水平。

（二）教学设施

学习和能力的培养，不仅需要课堂学习专业基础知识，更需要相关的实践学习，通过实践达到专业培养目标。建设完成粮油储藏基础实验室，粮油储藏专业实训室、粮油检测基础实验、粮油检测专业实训，能够完成专业实训要求。在基地的建设中始终秉持着以职业岗位技能为核心，以培养学生职业能力、职业道德及可持续发展能力为基本点，以工作（岗位）流程为导向。力争实现校内实训基地的模拟性、生产性、开放性，校外实训基地的生产实践性、顶岗实习性、技术服务性的有机结合。对于本专业必要的粮食微生物实验室、储粮害虫识别实验室、粮油出入库作业、粮情检查、控制与处理、粮油检测基础、粮油物理检测实验室、粮油化学检测实验室、粮油质量安全检测实验室等要完善并投入使用。

（三）教学资源

学院馆藏适用文献 58 万册，订有超星读秀知识库、手机移动图书馆、CNKI 同方知网数据库、重庆维普中文科技期刊数据库和考试服务平台、智立方知识资源服务平台、百度文库等电子资源，随书及其它阅读光碟 8000 余张，具有丰富的图书文献和数字资源。选用的教材也符合知识与能力培养目标和对应的职业岗位能力。即通过专业的学习与训练，就能满足专业岗位的工作需要，并可以为后续学生的强化学习训练奠定良好的基础。

（四）教学方法

坚持“教、学、做合一”原则，以学生为主体、教师为主导，根据本专业特点，综合运用项目教学、现场教学、案例教学、情景教学、模块化教学

等教学方式，有效利用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，大胆创新教学模式，可利用翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，保障教学质量，打造优质课堂。

（五）学习评价

本专业主要是采用综合评价体系，来评价学生。理论课程学习评价主要包括学习表现、平时作业、阶段性考核、实践性作业考核、期末考试的评价；实训课程学习评价主要包括实训纪律、实训资料、实训态度、实训操作、实训结果的评价；顶岗实习通过实习期间每月月报告、实习总结及实习指导教师意见综合进行评价；毕业综合实践报告根据所选课题或项目，到相应专业岗位实习，综合应用本专业知识和技能，完成毕业综合实践报告情况进行评价。

（六）质量管理

在人才培养方案的实施过程中，不断加强教学运行过程管理及质量监控，完善各项管理制度，建立督导机制，定期召开学生座谈会，建立教学质量信箱以及网络测评等制度，及时掌握、监控教学运行过程和人才培养质量。

九、毕业要求

学生必须具备以下条件，方可毕业：

（一）满足修业年限的要求：基本修业年限为3年制，弹性修业年限为2.5-5年。

（二）满足学分要求：本专业的学生至少取得147学分方可毕业（147学分里不包括第二课堂学分）。

（三）根据本专业特色及专业培养目标要求，通过公共基础课程和专业（技能）课程以及学校组织的各类集体教学活动，在素质、知识、能力等方

面应达到以下要求：

1. 素质方面

(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。

2. 知识方面

(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、安全消防等知识。

(3) 掌握本专业必需的分析化学、粮油检测、害虫防治等专业基础知识。

(4) 掌握虫害发生、粮油发热、霉变、结露预防的基础知识。

(5) 熟练掌握本专业粮食储藏、检测、害虫危害等专业知识。

(6) 掌握粮油检测的基础理论知识，粮油检测的原理和方法、粮油检测的规范和要求。

(7) 掌握常用粮食储藏和检测检测所需的仪器、设备的基本原理和使用方法。

(8) 掌握气调储粮技术和“四合一”及其升级技术（在高大平房仓或浅圆仓、立筒仓中采用计算机粮情监控、环流熏蒸、机械通风和谷物冷却技术和装备的集成及其应用技术组合）的基本知识。

(4) 具有粮食仓储智能化、信息化的基本知识。

(5) 掌握文献检索、资料查阅的基本方法；具有一定的专业英语基础。

(9) 熟悉粮食行业发展动态，了解新技术、新方法、新流程。

3. 能力方面

(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) 具有良好的粮食储藏、粮食检测、害虫识别及防治能力。

(4) 熟练掌握粮食监测、粮情处理等技术要求。

(5) 能够正确使用粮食储藏过程中设施设备。

(6) 熟悉储粮标准、技术规范要求，选择正确的技术开展储粮管理。

(7) 能够正确分析粮情数据，正确表述结果，并能对检测结果进行分析和判断。