



国家骨干高职院校
种子生产与经营专业
人才培养方案

河南农业职业学院



一、专业名称

专业名称：种子生产与经营

二、专业代码

专业代码：510102

三、招生对象

普通高中毕业生和中等职业学校毕业生

四、学制与学历

三年全日制，专科

五、就业方向

（一）初始岗位群

1. 主要职业岗位

本专业主要职业岗位是新品种研发与选育、种子生产与繁育、种子经营与售后服务、农业技术推广及农资的经营与技术服务一线岗位。

2. 相近职业岗位

本专业相近职业岗位是种子企业、农资企业、农业园区、各类农民专业合作社及自主创业。

（二）发展岗位群

通过几年的锻炼发展，本专业学生可从事种子行业、农资行业、现代农业、新农村建设等相关行业职业岗位。

六、培养目标与规格

（一）总体培养目标

面向种子、农资行业、农业合作社和种粮大户及相关行业，培养掌握专业必备的基础理论、专业知识、专业技能，具备作物良种繁育能力、种子加工贮藏能力、种子质量检测能力、农作物病虫害防治能力、种子企业经营管理和种子营销能力，具有良好职业道德的基层一线工作的高端技术技能人才。

（二）知识、能力及素质的要求



1. 知识要求

(1) 具有基本的政治理论知识和法律知识。

(2) 具有专业背景知识和一定的自然、人文社科知识。

(3) 具备植物生理、农业气象、土壤肥料、田间试验与统计方法、作物遗传育种、种子生产、种子加工贮藏、种子质量检测、作物栽培、作物病虫害防治、种子经营与管理等专业知识和专业理论,为掌握专业技能和提高专业能力以及综合职业能力奠定基础。

(4) 具备接受职业技能教育和接受继续教育必备的文化基础知识,包括掌握阅读理解英文文档所必备的英语知识。

2. 能力要求

(1) 具备勤思、善问、吃苦、敬业的基本职业能力。

(2) 具备运用法律维护自身及单位合法权益的能力。

(3) 具备较强的语言文字表达能力。

(4) 具备运用一门外国语进行简单会话、阅读外文专业资料的能力。

(5) 具备利用计算机常用软件进行文字和信息处理的能力。

(6) 具备继续学习和自主创业的能力。

(7) 具备作物栽培管理的能力。

(8) 具备作物常见病虫害的识别、预测、预报和防治的能力。

(9) 具备作物育种和种子生产的能力。

(10) 具备种子贮藏和加工的能力。

(11) 具备种子质量检测的能力。

(12) 具备种子营销的能力。

3. 素质要求

(1) 思想政治素质

坚持党的基本路线,努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人;树立正确的世界观、人生观、价值观,具有辩证唯物主义和历史唯物主义的观点;诚实守信,团结合作,遵纪守法,爱岗敬业,具有高尚的社会公德和职业道德。

(2) 科学人文素质

具有扎实的科学理论知识,严谨的科学态度,具备正确的科学精神和科学思维方法,



具备从事本专业的科研和创新能力。具有广博的知识，具有良好的知识结构，继承和弘扬祖国优秀传统文化。

（3）职业素质

具有本专业的基本理论知识，掌握本专业的高新技术和技能；积极向上、心理健康，具有自我调控、建立和谐人际关系的知识与能力；积极参加体育锻炼，养成良好的卫生、生活习惯，具有一定的体育健身知识和技能，身体素质达到国家大学生体质健康标准。

（三）主要职业岗位描述

1. 新品种研发辅助职业岗位

在种业企业、科研院所从事品种资源管理、品种试验设计、品种选育和开发辅助等工作。

2. 种子生产与繁育职业岗位

在种业企业、种子繁育单位从事品种的常规种的繁育、杂交种亲本的繁育和杂交种的制种等工作。

3. 种子经营与售后服务职业岗位

在种业企业、种子经营网点从事种子销售、售后技术服务等工作。

4. 农业技术推广

在乡镇农机服务站、农林事业单位、村级行政机构等从事新品种、新技术的推广服务工作。

5. 农资的经营与技术服务

主要从事农药、肥料、农机、种子等农资的销售和售后技术服务工作。

（四）职业核心能力

1. 具有较高职业素质和较强的综合素质

2. 具有积极向上的心态

3. 掌握作物种子经营管理能力

4. 能够进行常见作物种子生产与管理

七、职业资格证书

（一）要求取得的职业证书

（1）获得相应的普通话等级证书。



(2) 获得本专业职业岗位需要的由劳动部门认定的高级工种职业资格证书。

(二) 建议取得的证书

建议取得农作物植保员、农业技术指导员等高级工种职业资格证书。

八、课程体系与核心课程（教学内容）

(一) 课程体系设计

1. 职业素质基础课程体系

(1) 公共基础素质课：计算机应用基础、大学英语、大学语文。

(2) 其他素质课程（综合素质、传统文化、礼仪、拓展、安全教育等）：体育与健康、形势与政策、大学生心理健康、毛泽东思想和中国特色社会主义概论、思想道德修养与法律基础、素质养成教育、艺术鉴赏、就业与创业指导、专业认知与职业生涯规划。

2. 职业技术课程体系

(1) 职业技术基础课：应用化学、生物化学、植物与植物生理、土壤肥料、农业气象、遗传学、生物统计、种子科学技术原理。

(2) 职业技术核心课程：作物育种、植物保护、作物栽培、种子生产、种子检验、种子贮藏加工、种子法规与实务、种子营销。

3. 实践教学环节

专业认知实习、跟岗实习和顶岗实习。

(二) 课程体系结构

本专业的课程是以种子行业企业相关岗位的工作任务和工作过程对技术技能型人才要求，作为课程体系架构的核心，并以此为核心形成课程体系架构图如表 1。

(三) 教学进程设置及说明

1. 学时要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），假期 12 周。校外顶岗实习建议安排 20~40 周（根据不同教学组织模式）。课内周学时一般为 22~24 学时，实践教学周和校外顶岗实习按每周 30 学时计算。三年总学时数约为 2800 左右，其中实践教学学时数占 50%以上。课程设置中应有必修课、专业（基础）限选课程和公共任选课程，其教学时数占总学时的比例为 65%、20%、15%。

2. 学分计算



专业核心必修课、必修课、选修课（包括专业选修课、公共选修）分别为 3、2、1.5 学分。

3. 教学进程安排

表 1 种子生产与经营课程体系结构表

课程体系	学习领域	主要课程	实践教学单元课程	职业资格证书	课程性质
职业素质课程	思想政治学习领域	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义概论、形势与政策			公共必修课
	人文素质学习领域	体育与健康、军事理论、心理健康教育、职业养成教育等	军事技能训练		公共必修课
职业技术课程	职业基础学习领域	应用化学、生物化学、就业与创业指导、专业认知与职业生涯规划、植物与植物生理、土壤肥料、农业气象、遗传学、生物统计、种子科学技术原理			专业基础必修课、选修课
	职业课程学习领域	植物组织培养、农业机械、蔬菜栽培、农业科技写作、农产品质量安全、农业技术推广、中草药栽培技术			专业选修课
	核心课程学习领域	种子生产、种子检验、种子贮藏加工、种子营销、种子法规与实务、作物育种、作物栽培、植物保护		植保员、农业技术指导员	核心职业岗位必修课程
	职业实践学习领域	作物育种、植物保护、作物栽培、种子生产、种子检验、种子贮藏加工、种子法规与实务、种子营销			
素质拓展课程	综合素质学习领域	传统文化、美术、音乐、书法、舞蹈等全校公选课程			公共选修课

表 2 种子生产与经营人才培养进程表

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时	各学期课程安排计划					
						一		二		三	
						1	2	3	4	5	6
职业素质课程	1	体育与健康	必修	2	160	2	2	2	2		
	2	大学生心理健康（单周）	必修	1	20	1	1				
	3	形势与政策（双周）	必修	2		讲座	讲座	讲座	讲座		
	3	毛泽东思想、邓小平理论与“三个代表”重要思想概论	必修	2	40		2				
	4	思想道德修养与法律基础	必修	2	40	2					



	5	专业认知与职业生涯规划	必修	2	40	2					
	6	素质养成教育	必修	2		讲座	讲座	讲座	讲座		
	7	就业与创业指导	必修	2					2		
	8	计算机应用基础	必修	2	40	2					
	9	大学语文（口才训练与应用写作）	必修	2	40	2					
	10	大学英语	必修	4	80	2	2				
										
	小 计				23	460	13	7	2	4	0
职业 技术 课程	1	应用化学	必修	2	40	2					
	2	生物化学	必修	2	40		2				
	3	植物与植物生理	必修	4	80	4					
	4	土壤肥料	必修	4	80	4					
	5	农业气象	必修	3	60		3				
	6	遗传学	必修	4	80		4				
	7	生物统计	必修	4	80			4			
	8	种子科学技术原理	必修	2	40			2			
	9	作物育种技术	必修	4	80					4	
	10	植物保护	必修	6	120			4	2		
	11	作物栽培	必修	8	160			4	4		
	12	种子生产技术	必修	4	80			4			
	13	种子检验技术	必修	4	80					4	
	14	种子贮藏加工技术	必修	4	80					4	
	15	种子法规与实务	必修	4	80		4				
	16	种子营销	必修	4	80				4		
	17	商务谈判	选修	2	40		2				
	18	植物组织培养	选修	4	80					4	
	19	蔬菜栽培	选修	2	40		2				
	20	农业科技写作	选修	2	40		2				
	21	农业技术推广	选修	4	80				4		
	22	农业生态环境	选修	2	40		2				
										
	小 计			必修	75	1440	10	21	26	22	
综合 实训 实习	1	植物与植物生理	必修	2	60	30	30				
	2	土壤肥料	必修	1	30	30					
	3	农业气象	必修	1	30		30				
	4	遗传学	必修	1	30		30				
	5	生物统计	必修	1	30			30			
	6	作物育种技术	必修	1	30				30		
	7	植物保护	必修	2	60			30	30		
	8	作物栽培	必修	2	60			30	30		
	9	种子生产技术	必修	1	30				30		
	10	种子检验技术	必修	1	30				30		
	11	种子贮藏加工技术	必修	1	30				30		
	12	种子营销	必修	1	30						



	13	植物组织培养	选修	1	30					30	
	14	蔬菜栽培	选修	1	30					30	
	15	现代农业装备技术	选修	1	30					30	
	16	中草药栽培技术	选修	1	30					30	
	17	跟岗实习	必修		480					16周	
	18	毕业实习	必修		600						20周
										
	小计		必修	15	1530	60	90	90	180	120	
素质拓展课程	1	军事理论与训练	必修	2	90	6					
	2	音乐鉴赏(单周)	必修	1	20		2				
	3	美术鉴赏(单周)	必修	1	20				2		
										
	小计			4	130	6	2		2		

注：全校公选课程：教务处提前公布

职业与素质养成教育包括专业认知与职业生涯规划、学会学习与交往教育、诚信与安全教育、道德与安国教育、就业与创业指导课程。

(四) 专业核心课程简介

1. 种子生产技术

种子生产是种子生产与经营专业的必修课程，是以生产数量多、质量好的种子为目的的应用学科，是作物育种和种子检验课程的中间桥梁，是一门理论性和操作性都很强的应用课程。学习后学生可以胜任农作物种子生产的基本工作需要，可以提高学生的职业素质养成与职业能力。其后继课程是种子检验、种子贮藏加工、种子营销等。

2. 种子检验技术

种子检验技术是种子生产与经营专业的必修课程，是以应用科学的方法对农业生产上的种子品质进行细致的检验、分析、鉴定，以判断其品质优劣的一门课程，是一门操作性很强的应用课程。学生学习本课程以后可以胜任种业企业的种子检验岗位。

3. 种子加工贮藏技术

种子加工贮藏技术是高职种子生产与经营专业的核心课程。它是一门涵盖了种子加工和贮藏基础理论知识，又着重种子加工方法和工艺及种子贮藏管理的实践操作的具有相当复合程度的课程。本课程目标旨在培养学生具备种子生产与经营岗位群所需的基本职业素养、操作技能与技术应用能力，重点强化学生对种子加工方法和工艺、种子贮藏管理和贮藏期间的异常现象等专业技能的掌握。在授课过程中，逐步建立适应现代生产方式的工作规范，使学习者掌握种子加工贮藏技术，并具有良好的职业素质。课程具有



较强的实践性，在整个专业教学体系中占有相当重要的地位。

4. 种子营销

种子营销是种子生产与营销专业的核心专业课程，并且是行业企业的重要技能性工程项目之一。本课程为了适应种子市场要求，贯彻《中华人民共和国种子法》，促进中国种业经营法制化，种子产销一体化、市场营销国际化而开设的一门实用学科。种子营销课程，适用于种子生产与经营、种子生产、农学专业学生专业课。本课程目标旨在培养学生具备种子生产与经营岗位群所需的基本职业素养、操作技能与技术应用能力，重点强化学生对种子市场调查、分析和服。在授课过程中，逐步建立适应现代生产方式的工作规范，使学习者掌握种子加工贮藏营销技巧，并具有良好的职业素质。课程具有较强的实践性，在整个专业教学体系中占有相当重要的地位。

5. 种子法规与实务

本课程是种子生产与经营专业核心课程。通过对本课程主要种子法规知识的学习、调查分析的实训等过程，重点培养学生对种子生产经营中的实际问题的发现与分析能力，指导同学们科学规范生产经营种子的能力，为进入种子生产经营顶岗实习做好准备。通过本课程的系统学习，培养学生具有扎实的种子生产经营中基本的法规知识，能科学规范进行各种种子的生产营销及其管理，并培养学生具有自我发展，组织实施种子营销的能力，同时注重培养学生良好的职业素质，为学生毕业后在种子生产经营管理岗位顶岗工作，能在实际工作中不断提高种子生产经营与管理水平打下坚实的基础。

6. 作物育种技术

本课程是种子生产与经营专业核心课程。本课程是在认识和掌握植物性状遗传变异规律的基础上，发掘、研究和利用各种植物遗传资源，应用先进的科学技术和手段，改良作物品种的遗传素质及群体的遗传组成，创造高产、稳产、优质、抗逆、成熟适当和适应性强的新品种甚至新作物。通过本课程的学习，主要针对种业企业的育种岗位。

7. 作物栽培

本课程是种子生产与经营专业基础课程。它是在认识和掌握当地主要作物生长发育规律的基础上，探索、研究和利用各种农业技术和手段，达到实现作物高产、稳产、优质、高效的目标。通过本课程的学习，学生能胜任种业（企业）的作物生产岗位。

8. 植物保护



是种子生产与经营专业的必修课。通过该门课程的学习，能使学生具备良好的防治作物病害的理论基础，在专业技能上达到对病虫害能田间识别、诊断和室内鉴定、能实际调研和查找原因、能制定防治方案、能参与实施或指导实践、能分析防效和总结经验。其前续课程是《植物与植物生理》、《植物生长环境》，其同步课程为《作物栽培》、其后续课程为《蔬菜栽培》。

九、教学评价、考核建议

1. 学生在校期间必须修满 153 学分，其中必修学分 123 学分，专业任选学分 30 分，公共任选 4 学分，并完成顶岗实习，取得相应职业资格（技能）证书，方可毕业。

2. 进行考核与评价的改革，推广“知识+技能”的考试考查方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。