

# 园艺专业

## 一、专业名称与代码

专业名称：园艺，专业代码：090102

## 二、培养目标

本专业培养具有较强的社会责任感与职业道德，热爱祖国，拥护中国共产党的领导和社会主义制度，德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。以国家、中原地区和河南地方经济发展对人才的需求为导向，培养系统掌握现代园艺科学的基本理论、知识和技能，具备分析和解决“三农”领域问题的实践能力，能从事果树、蔬菜、观赏园艺、设施园艺及其他涉农领域的科研、教学、技术研发、推广及经营管理等业务工作的创新型人才。

具体目标：

- 1.具备良好的道德品质、人文涵养、科学素质和高度的社会责任感；具有健全的人格、健康的心理和强健的体魄。
- 2.具备从事园艺生产、科学研究、推广或管理工作的基本素质和创新精神，针对园艺生产领域存在的问题，具备开展相关研究探索的知识贮备和能力。
- 3.具备良好的园艺专业基础知识、较强的实践操作能力和生产管理技能，熟悉农业相关的法律与政策，能够独立完成生产任务，具备良好的沟通与交流能力和较强的市场经济意识。
- 4.具有终身学习意识和能力，能够通过继续教育或自我学习不断更新知识，提高业务能力，适应专业新理论和新技术的发展。
- 5.具备良好的职业素养，较强的团队协作精神和沟通表达能力；具有开阔的国际视野。

## 三、培养标准（毕业要求）

毕业生应德智体美劳全面发展，热爱祖国，热爱“三农”，掌握扎实的生物学和园艺学的基本知识、基础理论和基本技能，能够将现代生物科学与传统园艺科学相结合，具有从事园艺生产、科研、技术推广和开发、企业经营管理等方面的基本能力，同时具备从事相近专业领域工作的能力。学生应获得的知识、能力和素养：

- 1.理想信念：热爱祖国，热爱人民，具有正确的政治方向，拥护中国共产党的领导。树立正确的世界观、价值观和人生观，自觉践行社会主义核心价值观，做到四个自信。
- 2.三农情怀：树立牢固的专业思想，懂农业、爱农村、爱农民，立志服务“三农”，践行可持续发展理念。
- 3.人文素养：具有较好的自然科学和人文社会科学的知识 and 素养，自觉继承和发扬中华优秀传统文化。具有良好的审美意识，具有正确的审美观念。
- 4.理学基础：具备扎实的数学、化学、生物等理论基础。掌握现代生物科学基础理论知识和原理。能够学以致用，具备将上述理学知识应用并解决园艺生产科研领域实际问题的素质和能力。
- 5.专业能力：具备扎实的园艺学和生物学基础，掌握本专业基础理论、专业知识和实验技能。了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势。能够应用本学科基本理论和方法对本专业领域现象和问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议。能够对本专业领域数据信息进行收集、整理和统计分析，具有从事科学研究的能力。
- 6.实践技能：具备从事园艺植物栽培、生产及管理技术；具备从事园艺植物新品种选育、良种繁育、分子设计育种及新品种推广能力；具备园艺植物新产品研发、采后贮藏保鲜和经营销售的基本能力。
- 7.创新思维：具有良好的创造性思维和开展科技创新、成果研发的能力，具备利用所学知识进行创新

创业的能力。

8.交流协作：具备较强的沟通表达和协调能力；具有组织、管理与领导能力；具有较强的团队合作精神。

9.国际视野：掌握一门外语，具有较强的听、说、读、写能力，具有开阔的国际视野；了解国际动态，关注全球环境、人口、农业与园艺产业发展等重大问题。

10.终身学习：具有自主学习和终身接受教育的意识、独立获取知识和不断学习适应社会的能力，实现个人可持续发展。

#### 四、学制及授予学位

1.学制 4 年，学生可在 3~6 年内完成学业。

2.授予学位：农学学士学位。

#### 五、主干学科和核心课程

1.主干学科：园艺学。

2.核心课程：园艺植物遗传学、园艺植物育种学、果树栽培学、蔬菜栽培学、试验设计与统计分析、园艺植物病虫害防治、花卉栽培学、设施园艺学、园艺植物生物技术、园艺产品采后处理学。

#### 六、主要实践环节及主要专业实验

1.主要的实践环节：园艺植物育种学实习、蔬菜栽培学实习、果树栽培学实习、毕业（生产）实习和毕业论文等。

2.主要的专业实验：园艺植物遗传学、园艺植物育种学、蔬菜栽培学、果树栽培学、花卉栽培学、实验设计与统计分析、设施园艺学、园艺植物病虫害防治、园艺植物生物技术、园艺产品采后处理学等专业及综合性实验。

#### 七、全学程时间安排、课程结构

全学程 201 周，理论教学 110 周，实践环节 30 周，入学教育 1 周，毕业教育 1 周，军事训练 2 周，考试 7 周，劳动技能训练 4 周（含班级集体劳动 1 周，至少 5 次）社会实践 4 周，其余为寒暑假。

全学程总学时 2660 学时。其中：必修课总学时 2388 学时，占 89.77%（理论教学 1666 学时，占 62.63%，实践教学包含课程实验和实习环节，共计 722 学时，占 27.14%），选修课总学时 272 学时，占 10.23%，劳动教育 60 学时。

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分比例	实践教学学分	实践学分占总学分比
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
素质教育课程	39	744	6	96	45	840	26.47%	4.21	2.48%
基础教育课程	41	656	0	0	41	656	24.12%	9.63	5.66%
专业教育课程	43	688	11	176	54	864	31.76%	18.10	10.65%
实践教学课程	30	300	0	0	30	300	17.65%	30	17.65%
合计	153	2388	17	272	170	2660	100%	61.94	36.44%

#### 八、毕业最低学分要求

学生取得下列学分，可取得业务方面的毕业资格：

必修课（理论课）123 学分，实习环节 30 学分（含毕业论文 5 学分），选修课 17 学分（每个学生至少选修 6 学分综合素质类课程，包含公共艺术类课程 2 学分，可包含第二课堂学分 2 学分，文理科互选 2 学分；创业教育类或专业深化类课程 11 学分），合计 170 学分。辅修专业必修学分为 35 学分，双学位必修学分为 47 学分。

## 九、毕业要求与课程体系关联矩阵

教学环节	毕业要求									
	1 理想信念	2 三农情怀	3 人文素养	4 理学基础	5 专业能力	6 实践技能	7 创新思维	8 交流协作	9 国际视野	10 终身学习
马克思主义基本原理概论	H		M						M	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	M				M		M	M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M	M				M		M	M
中国近现代史纲要	H	M	M						L	M
思想道德与法治	H		H							M
党的民族宗教政策	H		M							M
形势与政策 I	H	M	M						M	M
形势与政策 II	H	M	M						M	M
形势与政策 III	H	M	M						M	M
形势与政策 IV	H	M	M						M	M
形势与政策 V	H	M	M						M	M
形势与政策 VI	H	M	M						M	M
形势与政策 VII	H	M	M						M	M
形势与政策 VIII	H	M	M						M	M
大学英语 I（精读+听说）			H					M	H	M
大学英语 II（精读+听说）			H					M	H	M
大学英语 III（精读+听说）			H					M	H	M
大学英语 IV（精读+听说）			H					M	H	M
体育 I	M							M		H
体育 II	M							M		H
体育 III	M							M		H
体育 IV	M							M		H
军事理论	H	M							H	M
国家安全教育	H	M							H	M
心理健康教育	H	M								M
大学生职业发展与就业指导	H	M					M	M		H
创业基础	M	M					M	M		H
计算机思维及信息技术				H	M					
高等数学 C				H	M					
普通化学				H	M					
化学实验 1				H	M	M				
化学实验 2				H	M	M				
线性代数				H	M					
植物学				H	M	M				
有机化学				H	M	M				
分析化学				H	M	M				
概率论与数理统计				H	M					
基础生物化学				H	M	M				
土壤肥科学		M		H	H	M	M			
应用气象学		M		M	M	M	M			
植物生理学		M		M	M	M	M			
分子生物学基础		M		M	M	M	H	M		
现代园艺导论	H	H	H		H		H		H	M
园艺植物遗传学		H		M	H	H	H	M		
园艺植物育种学		H		L	H	H	H	M	H	M
蔬菜栽培学		H		H	H	H	M	M	H	M
果树栽培学		H		H	H	H	M	M	H	M
花卉栽培学		H		L	H	H	M	M		M
试验设计与统计分析		H		H	M	H	M	M		
设施园艺学		H			H	H	M	M	H	H

园艺植物病虫害防治		H			H	H	M	M		
园艺植物生物技术		H			H	H	H	M	H	
园艺产品采后处理学		H			H	H	M	M	H	H
园艺产品营销学		H			H		M	M	M	H
植物学（实习）		H			H	M	M	M		
园艺植物育种学（实习）		H			H	H	H	H		
蔬菜栽培学（实习）		H			H	H	H	H		
果树栽培学（实习）		H			H	H	H	H		
设施园艺学（实习）		H			H	H	H	H		
花卉栽培学（实习）		H			H	H	H	H		
园艺植物病虫害防治（实 习）		H			H	H		H		
毕业（生产）实习		H		M	H	H	H	H		M
毕业论文（设计）		H			H	M	H			M

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。此表非工程认证专业用，课程只列必修课程及实践教学环节，不包括选修课程。

## 十、教学计划表

必修课程进程表

类别	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内学时		各学期学时分配								辅修专业	双学位
					讲课	实验	1	2	3	4	5	6	7	8		
素质类 744 占 23.57%	11002055	体育 I Physical Education I	1.0	36	36		36									
	15002211	大学英语 I（精读+听说） College English I	2.0	32	24	8	32									
	21002012a	形势与政策 I Situation&policy I	0.0	4	4		4									
	21002017	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	3.0	54	46	8	54									
	22002001	军事理论 Theory of Military	2.0	36	36		36									
	22002003	心理健康教育 Psychological Health Education	2.0	32	32		32									
	22002006	国家安全教育 National security education	1.0	16	16		16									
	23002002	党的民族宗教政策 Ethnic and Religious Policies of the Communist Party of China	1.0	16	16		16									
	11002056	体育 II Physical Education II	1.0	36	36			36								
	15002212	大学英语 II（精读+听说） College English II	2.0	32	24	8		32								
	21002010	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	3.0	54	46	8		54								
	21002012b	形势与政策 II Situation&policy II	0.0	4	4			4								
	22002004	创业基础 Underlying Entrepreneurship	2.0	32	32			32								
	22002005	大学生职业发展与就业指导 Career Development and Employment Guidance for College Students	2.0	38	38			38								
	11002057	体育 III Physical Education III	1.0	36	36				36							
	15002213	大学英语 III（精读+听说） College English III	2.0	32	24	8			32							
	21002007	马克思主义基本原理概论 Marxism Basic Principles	3.0	54	46	8			54							
	21002012c	形势与政策 III Situation&policy III	0.0	4	4				4							
	11002058	体育 IV Physical Education IV	1.0	36	36					36						
	15002214	大学英语 IV（精读+听说） College English IV	2.0	32	24	8				32						

	21002012d	形势与政策 IV Situation&policy IV	0.0	4	4					4					
	21002018	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3.0	54	46	8				54					
	21002012e	形势与政策V Situation&policy V	0.0	4	4					4					
	21002019	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	54	46	8				54					
	21002012f	形势与政策VI Situation&policy VI	0.0	4	4						4				
	21002012g	形势与政策VII Situation&policy VII	0.0	4	4							4			
	21002012k	形势与政策VIII Situation&policy VIII	2.0	4	4								4		
小计			39.0	744	672	72	226	196	126	126	58	4	4	4	
基础类 656 占 20.79%	08001004a	化学实验 1 Chemical Experiment I	2.5	40		40	40								
	08001012	普通化学 General Chemistry	2.5	40	40		40								
	10001027	高等数学 C Advanced Mathematics C	4.0	64	64		64								
	10001029	计算思维与信息技术 Computational Thinking and Information Technology	2.0	32	16	16	32								
	08001004b	化学实验 2 Chemical Experiment II	1.5	24		24		24							
	08001007	有机化学 Organic Chemistry	3.0	48	48			48							
	08001008	分析化学 Analytical chemistry	2.0	32	32			32							
	10001012	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40			40							
	16051065	植物学 Botany	3.5	56	40	16		56							
	02021442	应用气象学 Applied Meteorology	2.0	32	24	8			32						
	10001009	概率论与数理统计 Theory of Probability and Mathematical Statistics	3.0	48	48				48						
	16051062	基础生物化学 Basic biochemistry	3.5	56	40	16			56						
	17011017	土壤肥料学 Soil and fertilizer science	2.5	40	30	10			40						
	16051055	植物生理学# Plant physiology	3.5	56	40	16				56					
	19011032	分子生物学基础 Molecular Biology	3.0	48	40	8					48				
小计			41.0	656	502	154	176	200	176	56	48				
专业类 688 占 21.80%	19011111	现代园艺导论 Introduction to Modern Horticulture	1.5	24	24		24								
	19011002h	园艺植物遗传学 Horticultural Plant Genetics	4.0	64	44	20			64						
	19011112h	园艺植物育种学 Horticultural Plant Breeding	4.5	72	52	20				72					
	19011113h	蔬菜栽培学 Vegetable Culture	4.5	72	52	20				72					
	19011114h	果树栽培学 Pomology	4.5	72	52	20				72					
	07011090h	园艺植物病虫害防治 Control of Horticultural plant Pests and Diseases	4.0	64	44	20					64				

	19011007h	试验设计与统计分析 Experimental design and statistical analysis	4.0	64	40	24					64					
	19011008h	设施园艺学 Protected Horticulture Science	3.5	56	40	16					56					
	19011157h	花卉栽培学 Floriculture	3.5	56	36	20					56					
	19011116h	园艺植物生物技术 Horticultural Plant Biotechnology	3.0	48	36	12							48			
	19011117h	园艺产品采后处理学 Postharvest and Handling of Horticultural Crops	4.0	64	40	24							64			
	19011011	园艺产品营销学 Horticultural Product Marketing	2.0	32	32									32		
小计			43.0	688	492	196	24		64	216	240		112	32		
实践环节 300 占 9.51%	16051213	植物学实习 Botany Practice	0.5	5		5		5								
	19011077	园艺植物育种学实习 Horticultural Plant Breeding	0.5	5		5				5						
	19011078	蔬菜栽培学实习 Vegetable Culture	1.0	10		10				10						
	19011079a	果树栽培学实习I Fruit Tree Culture	1.0	10		10				10						
	07011092	园艺植物病虫害防治实习 Control of Horticultural Plant Pests and Diseases	0.5	5		5					5					
	19011079b	果树栽培学实习II Fruit Tree Culture	1.0	10		10					10					
	19011080	设施园艺学实习 Protected Horticulture Science	0.5	5		5					5					
	19011119	花卉栽培学 Floriculture	1.0	10		10					10					
	19011095	毕业（生产）实习 Graduation Field Work	19.0	190		190						190				
	19011139	毕业论文 Graduation Thesis	5.0	50		50								50		
小计			30.0	300		300		5		25	30	190		50		
合计			153.0	2388	1666	722	426	401	366	423	376	194	116	86		
劳动教育(结合依托实践课程计学分, ≥32 学时)	课程/环节代码	主要依托课程/环节名称	学分	总学时	理论学时	包含劳动学时	各学期学时分配								辅修专业	双学位
							1	2	3	4	5	6	7	8		
	16051213	植物学实习 Botany Practice	0.5	5		5		5								
	19011077	园艺植物育种学实习 Horticultural Plant Breeding	0.5	5		5				5						
	19011078	蔬菜栽培学实习 Vegetable Culture	1.0	10		10				10						
	19011079a	果树栽培学实习I Fruit Tree Culture	1.0	10		10				10						
	07011092	园艺植物病虫害防治实习 Control of Horticultural Plant Pests and Diseases	0.5	5		5					5					
	19011079b	果树栽培学实习II Fruit Tree Culture	1.0	10		10					10					
	19011080	设施园艺学实习 Protected Horticulture Science	0.5	5		5					5					
	19011119	花卉栽培学 Floriculture	1.0	10		10					10					
合计			6.0	60		60		5		25	30					

### 选修课程进程表

类别	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内学时		开课学期	备注
					讲课	实验		
创业教育类	19011047	茶艺 Tea ceremony	2.0	32	20	12	4	
	04021117	园艺机械与设备 Horticulture Machinery and Facilities	2.0	32	20	12	5	
	02011099	插花艺术与花店管理 Flower arrangement art and flower shop management	2.0	32	26	6	7	
	19011120	设施装备与智能化 Facility equipment and intellectualization	2.0	32	24	8	7	
	19011121	智慧园艺 Intelligent Horticulture	2.0	32	24	8	7	
	19011122	创意农业 Creative Agriculture	1.5	24	16	8	7	
	06042243	农业政策学 Agricultural Policy	2.0	32	32		8	
	19011034	葡萄酒鉴赏 Wine Tasting	1.0	16	16		8	
	19011037	园艺产业创业案例 Horticultural industry Entrepreneurship Case	1.5	24	24		8	
	19011039	农业园区设计与管理 Planning and Management of Agricultural Garden	2.0	32	24	8	8	
	19011041	都市园艺 City Horticulture	2.0	32	32		8	
	19011123	果蔬产品加工 Fruits and Vegetable Processing	2.0	32	20	12	8	
	19011124	盆景学 Penjing	2.0	32	20	12	8	
	02011073	测量学 Surveying	2.0	32	20	12	5	
专业深化类	19011042	工厂化育苗原理与技术 Principles and Technologies for Industrialized Seedling Production	2.0	32	20	12	5	
	19011048	茶文化学 Tea Culture	2.0	32	32		5	
	19011052	园艺植物组织培养 Horticultural Plant Tissue Culture	2.0	32	16	16	5	
	19011056	无土栽培学 Soiless Culture	2.0	32	20	12	5	
	19011053	园艺专业外语 Horticulture English	2.0	32	32		7	
	19011105	园艺植物种子学 Seed Science in Horticultural Plant	2.0	32	24	8	7	
	19011125	生物信息学 Bioinformatics	2.0	32	20	12	7	
	19011051	植物生长调节剂与利用 Plant Growth Regulator and Application	1.0	16	16		8	
	19011055	文献检索与科技论文写作 Literature Search and Thesis	1.0	16	16		8	
	19011060	农业信息技术 Agricultural Information Technology	2.0	32	32		8	
	19011061	园艺产品营养学 Horticultural products nutriology	2.0	32	32		8	
	19011126	生物育种 Biotechnological breeding	2.0	32	24	8	8	
综合素质类	选修课程参见“河南农业大学综合素质类课程一览表”，每个学生至少选修6学分综合素质类课程，包含公共艺术类课程2学分，可包含第二课堂2学分、文理科互选2学分。							

主撰人：谭彬  
审核人：郑先波