



临汾职业技术学院  
LINFEN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

# 园艺技术 专业人才培养方案



二〇二一年九月



# 目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	2
1. 素质.....	2
2. 知识.....	3
3. 能力.....	3
六、课程设置及要求.....	4
(一) 公共基础课程.....	5
(二) 专业(技能)课程.....	11
七、教学进程总体安排.....	20
八、实施保障.....	22
(一) 师资队伍.....	23
(二) 教学设施.....	23
1. 校内实训基地.....	22
2. 校外实训基地.....	23
(三) 教学资源.....	24
(四) 教学方法.....	25
(五) 学习评价.....	27
(六) 质量管理.....	27
九、毕业要求.....	28
十、附录.....	30



# 园艺技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

初始岗位：农林科研院所、现代园艺场、种苗繁育公司、基层林业与农业技术推广部门技术员等 1-3 年。

晋升岗位：现代园艺场工程师、种苗繁育公司技术总监，基层农业技术推广部门经理等 3-5 年。

表 1 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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔 大类 (41)	农业类 (4101)	农业(01) 农业专业及 辅助性活动 (051)	农业技术指 导人员 (2-03-02)	园艺生产技术、 园艺生产管理、 园艺产品经营、	<b>职业技能等级证书：</b> 1. 农产品检测员（中级） 2. 农业技术员（中级） 3. 农作物植保员（中级） 4. 花艺设计师（中级） <b>X 证书：</b> 粮农食品安全评价师 （中级）

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业主要面向花卉公司、种苗公司、观光园区等行业企业，培养拥护党的基本路线，掌握园艺植物生产、管理、经营等基本知识，具备园艺植物栽培、组织生产与技术文本撰写、园艺设施以及市场营销等基本技能，具有良好职业道德和职业生涯发展基础，在园艺行业生产、服务第一线能从事园艺植物栽培、育种及良种繁育、应用性试验、科技开发和农业技术推广等工作的德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能型人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）热爱园艺事业，遵纪守法，坚守工作岗位，工作认真负责。

（2）具有吃苦耐劳、热爱劳动、踏实肯干、爱岗敬业等职业道德和高度的责任感。

（3）具有分析和决策的能力、熟悉安全生产规范、操作规程。

（4）具有较强的环保理念和农产品安全意识。

（5）具有勇于创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位变更的能力。

（6）具备园艺企业生产经营管理、市场营销、技术开发与推广技术能力。

（7）具有较强的调查研究、分析解决本专业生产实际问题的

能力。

(8) 具有独立获取知识、处理信息和创新能力。

## 2. 知识

(1) 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想体系的基本原理，了解哲学、经济、法律、科学等方面的基本知识；修习文学、艺术、社会学等人文基础知识；了解创新的原理与方法。

(2) 具有大学语文、高等数学、大学英语等文化基础知识。

(3) 掌握查询英语专业文献要求的应用基本知识。

(4) 能够准确陈述应用文写作的要求和规定。

(5) 掌握现代办公设备使用技术。

(6) 掌握主要园艺植物的生物学和生态学习性。

(7) 掌握园艺植物繁殖方法的基本理论，以及防止品种退化、品种改良及人工育种的一般理论和方法。

(8) 掌握土壤肥料的相关知识。

(9) 掌握园艺植物病虫害综合防治的基本知识。

(10) 熟悉国内外常用花卉生产的新技术、新动态。

## 3. 能力

(1) 能正确识别常见的园艺植物。

(2) 能解决园艺植物培植上的基本技术问题，能定向培育园艺植物。

- (3) 能熟练进行园艺植物土壤、肥料、水分管理。
- (4) 能正确使用常见各种园艺设施。
- (5) 能熟练栽培管理常见果树、蔬菜和花卉。
- (6) 能正确诊断和防治园艺植物常见病虫害。
- (7) 能熟练繁育常见园艺植物的种子和苗木。
- (8) 能独立进行试验设计、田间调查并对调查结果进行统计分析。
- (9) 能制订生产计划和撰写工作总结。
- (10) 具备园艺生产园区设计、建园和生产管理能力。

## 六、课程设置及要求

高等职业教育的目的主要是培养应用型、技术型人才，即技能型人才。其本质特征是传授专业基本知识和培养基本技能的实际应用能力，即具有鲜明的实用性和实践性；其规格特征是培养技能型人才。因此，技能型人才培养的目标要求是：既要掌握“必须够用”的专业理论知识，又要掌握基本的专业实践技能，关键是要具有综合职业能力和全面的素质。

为更加准确地分析园艺技术专业毕业生未来将从事的工作过程特征，由行业技术专家、企业专家和专业教师组成团队，针对毕业生就业岗位要求，结合园艺行业（企业）的特点，提取典型工作任务，进行了典型工作任务核工作过程特征分析。归纳任务领域，转化学习领域，通过分析整理，得出本专业课程设置内容。



## (一) 公共基础课程

表 2 公共基础课程设置及要求

公共必修课程 1：高职军事理论实用课程	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。
<b>主要内容</b>	《军事理论》教学内容：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。《军事技能》训练内容：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。
<b>教学要求</b>	军事课纳入人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，课程考核成绩记入学籍档案。军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。普通高等学校要严格按纲施教、施训和考核。
公共必修课程 2：思想道德与法治	
<b>课程目标</b>	《思想道德与法治》是对大学生进行思想政治教育的主渠道和主阵地。《思想道德与法治》是高校思想政治理论课系列课程中的首始课程，回答了“我们是谁”这个根本的理论问题，既是后续课程探求“这是怎样的社会”和“这是怎样的时代”问题的理论出发点，又是其实践落脚点。通过课程教学，让学生自觉践行社会主义核心价值观，尊重和维护宪法法律权威，识大局、尊法治、修美德；矢志不渝听党话跟党走，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。
<b>主要内容</b>	主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点，注重加强对学生的职业道德教育。
<b>教学要求</b>	通过本课程的教学改革与建设，使学生具有明确的职业理想、良好的职业道德、科学的职业价值观和较完善的职业纪律素质，为高职各专业人才培养目标的实现以及高职学生成长成才和终生发展打下坚实的基础。在教学中注重多样化评价方式，综合考核学生的思想政治素质。

**公共必修课程 3：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论**

<b>课程目标</b>	本课程指导学生运用马克思主义的世界观和方法论去认识和分析问题，正确认识中国国情和社会主义建设的客观规律，确立建设中国特色社会主义的理想信念，增强在中国共产党领导下全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的自觉性和坚定性；引导大学生正确认识肩负的历史使命，努力成为德智体美全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人，这将为高职学生的健康成长、文明生活、科学发展打下良好的基础。
<b>主要内容</b>	本课程着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。
<b>教学要求</b>	通过本课程的教学改革与实践，要求学生理解马克思主义中国化进程中将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的主线，理解中国化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，重点掌握中国特色社会主义理论体系，从而树立正确的世界观、人生观、价值观，能够坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，努力培养德智体美全面发展的、有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义事业的建设者和接班人。

**公共必修课程 4：形势与政策**

<b>课程目标</b>	《形势与政策》是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。
<b>主要内容</b>	主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。

<b>教学要求</b>	通过形势与政策的教育，使学生开阔视野，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，逐步树立马克思主义的形势观、政策观。教学中要定期组织任课教师开展集体备课，确定教学专题、明确教学重点、研制教学课件、规范教学要求。要准确把握教学内容，规范建设教学资源，创新设计教学方式，注重考核学习效果。帮助学生及时了解和正确对待国内外重大时事，促进大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力，自觉坚持党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验，做合格的社会主义建设者和可靠接班人。
<b>公共必修课程 5：体育与健康</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是高等教育的重要组成部分，以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育及科学的体育训练，以达到增强体质、促进身体健康发展、养成良好锻炼习惯的教学目标，从而培养具有现代化体育素养及“健康第一”、“终身体育”理念的全面发展的高素质人才。
<b>主要内容</b>	健康知识（基础理论知识、运动损伤等）技能（田径、广播体操、健美操、篮球、太极拳、足球、羽毛球、体能训练、身体素质训练）。
<b>教学要求</b>	通过本课程的学习，学生将熟练掌握两项以上锻炼身体的基本方法和技能并能做到科学进行体育锻炼，提高自己的运动能力，能够具备一定的身体素质。建立起对自我、群体和社会的责任感；培养良好的体育道德和集体主义、社会主义、爱国主义精神，充分体现竞争意识，表现出良好的体育道德和团队精神。
<b>公共必修课程 6：大学生心理健康教育</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程学习，使学生了解心理健康相关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义；了解大学生的心理发展特征及异常表现；掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己；能够保持健康的心理状态更好地适应大学生活，将来更好地适应社会，为个人发展和民族复兴而不断努力，真正成为德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
<b>主要内容</b>	根据教育部发布的《普通高等学校学生心理健康教育课程教学基本要求》，针对高等院校学生心理素质水平状况和思想实际，共分 14 个项目，包括大学生心理健康概论、大学生心理咨询、大学生的环境适应与心理健康、大学生自我意识的发展、大学生的气质应用及性格优化、大学生的情绪管理、大学生的人际交往、大学生学习状态的提升、大学生的社团活动、大学生恋爱和性心理健康、大学生的求职择业与心理健康、大学生挫折心理调控、大学生网络心理健康和大学生生命教育。

<b>教学要求</b>	根据课程目标与教学内容编写讲义与活动方案，紧密联系学生实际生活，选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材进行教学，使教学内容符合学生的知识水平、认知水平和心理发展水平，让学生对社会有较为全面、客观的认识。倡导体验式教学模式，根据不同的目标、内容、条件、资源，结合教学实际，以活动为载体，选用并创设丰富多彩的活动形式，使学生通过参与、合作、感知、体验、分享、反馈等方式获得成长。
<b>公共必修课程 7：劳动教育</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的教学，突出强调劳动教育的思想性，强调理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯。
<b>主要内容</b>	劳动知识和劳动技能包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动、劳动习惯、劳动情感和态度、劳动价值观。
<b>教学要求</b>	掌握新时期劳动教育的基本理念，明确参加劳动的重要意义，使学生具有参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动的意识，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好的劳动品质。
<b>公共必修课程 8：校园安全教育</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过安全教育，引导大学生树立安全第一意识和积极正确的安全观，将安全问题与个人发展同国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。
<b>主要内容</b>	国家安全、心理安全、人身安全、财物安全、消防安全、交通安全、食品安全、网络安全、防灾避险等安全基本知识。
<b>教学要求</b>	通过理论与实践相结合的教学方法对学生进行安全防范、安全信息搜索、安全管理等技能的针对性训练，使学生掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能和解决问题技能。
<b>公共限选课程 1：高等数学</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的学习，培养学生比较熟练的基本运算求解能力、概括问题的能力、自主学习的能力以及一定的逻辑推理能力；注重学生数学思维的培养、数学文化的积淀，掌握专业课学习必须的数理知识，培养学生用数学的思维方式去解决工作和生活中遇到的实际问题；使学生在掌握数学知识的同时，尽量多地理解数学思想、明晰数学方法、建立数学思维。同时引入 MATLAB 数学实验，注重先进数学工具的使用方法，培养学生应用计算机和数学软件求解数学问题的能力；将传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。
<b>主要内容</b>	主要教学内容：函数、函数的极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用、多元函数微积分、常微分方程及其应用、线性代数及其应用、概率统计初步、MATLAB 数学实验等数学知识。

<b>教学要求</b>	掌握函数定义域的求法；掌握六种基本初等函数的定义、图像及性质；掌握函数极限的求法、函数导数的求法，导数在不同领域的应用；能灵活应用积分的计算方法求函数的积分，定积分在实际问题中的应用；理解行列式、矩阵的基本运算公式及数据的应用；常微分方程、概率的数学模型转化应用；MATLAB 数学求解工具的应用。了解电工电子技术中用到的函数。理解电工电子技术中用到的电流强度等概念；理解电工电子技术中平均值、有效值的计算。了解数学文化，培养数学方式的理性思维，培养学生踏实细致、严谨科学的学习习惯，不断提高学生的素质。
<b>公共限选课程 2：大学英语</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是高职高专教学的重要组成部分，是为培养拥护党的基本路线，适应生产、建设、管理、服务第一线的需要，德、智、体等方面全面发展的高技术专门型人才，是培养高职学生综合素质、提升职业可持续发展能力的重要课程。在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际运用英语进行交流的能力。同时也依托教学内容，实现思政课程与英语课程同向同行的过程，培养德技兼备的高职人才。注重教学内容的职业性、实用性、实践性。
<b>主要内容</b>	高职英语听说读写译，以《新航标职业英语教学大纲》为导向，以应用（Application）为目的，以实践（Practice）为核心，以知识（Knowledge）为主线，以职业（Vocation）为背景，设计整个课程的教学过程。
<b>教学要求</b>	要求学生能听懂有关熟悉话题的演讲、讨论、辩论和报告的主要内容。能就国内普遍关心的问题，如环保、人口、和平与发展等用英语进行交谈，表明自己的态度和观点；能利用各种机会用英语进行真实交际。
<b>公共限选课程 3：大学美育</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	使学生了解马克思主义美学的基本原理及美育的意义、任务和途径，掌握艺术鉴赏方法，树立正确的审美观，培养高尚、健康的审美理想和审美情趣，传承中华优秀传统文化，凝聚强大民族精神，塑造完美人格，提高审美能力。
<b>主要内容</b>	理解美学基本原理，掌握美的概念，了解审美门户及审美范畴，从自然审美、社会审美、科学审美、技术审美与艺术审美等方面对美的现象与形态进行剖析解读，树立学生审美意识。
<b>教学要求</b>	充分运用多媒体手段播放图片、音频和视频资料，直观、形象、全面呈现作品之美；实践环节可适当安排观赏演出、参观展览、分析文学影视作品等活动，使理论知识通过审美实践得到进一步理解和掌握。

公共限选课程 4：“四史”、中华优秀传统文化	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程以学习和研究中华民族数千年所创造的灿烂文化为目的，使学生了解祖国的历史文化、提高人文素质、增强民族自信心、自尊心和自豪感，培养高尚的爱国主义情操，从而创造中华民族的美好未来。
<b>主要内容</b>	中国文化的历史地理环境、中国文化植根的经济基础、中国文化依赖的社会政治结构、中国传统文化的发展历程、多民族文化融合与中外文化交汇。
<b>教学要求</b>	本课程的教学，主要培养学生运用辩证唯物主义的观点，历史的、科学的分析中国传统文化的特点，准确而深刻的认识中华民族、认识中国的国情，以理性态度和务实精神继承传统、创造新的先进文化。
公共限选课程 5：职业发展与就业指导	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰的认识自身特性、职业特性及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握劳动力市场信息及相关职业分类，树立职业生涯发展的自主意识及积极正确的世界观、人生观、价值观和就业观。
<b>主要内容</b>	大学生自我认知与探索，职业生涯发展环境认知，规划的决策与方法、制定与实施，大学生职业生涯规划评估调整及心理维护，职业生涯规划书的制作。
<b>教学要求</b>	运用恰当的教学方法，使学生掌握新时期的就业观念，掌握求职资料准备的基本要求，掌握获取就业信息的方法，指导学生进行职业生涯规划，使学生通过对社会、职业和自身的认知，树立良好形象，建立和谐人际关系，积极适应职业角色和社会环境，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。
公共限选课程 6：信息技术	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	提高学生的计算机素养，使学生具有利用计算机分析问题、解决问题的意识与能力，为将来应用计算机知识和技能解决专业实际问题打下必要的基础。培养学生热爱祖国、热爱科学的态度和创新精神。
<b>主要内容</b>	信息与计算机科学、微机硬件系统、软件系统、多媒体技术基础、数据库技术基础、程序设计基础、通信与网络技术、信息系统安全。
<b>教学要求</b>	掌握计算机基本应用技能，掌握计算机软硬件技术的基本概念，理解典型计算机系统的基本工作原理，理解信息技术与计算科学的基本概念，了解信息处理的基本过程，了解计算机网络、数据库、多媒体等技术的应用领域、基本概念和相关技术，培养信息系统安全与社会责任意识。

公共限选课程 7：应用文写作	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	课程旨在使学生了解应用文体的特点以及应用文写作的基本规律与技巧，掌握常用应用文种的内容、格式及写作方法与要求。能够熟练运用应用文写作技巧，在日常生活、工作实践中正确写作常用应用文种，有较强逻辑思维能力及书面语言表达能力，能适应企业的要求。具备一定的审美和认知能力，知识更新能力和创造性思维能力。引导学生培育正确职业道德和工匠精神，树立敬业、科学、务实、严谨的工作态度，提升个人职业素养及就业竞争力。
<b>主要内容</b>	应用文写作概述、党政公文、事务文书财经文书、法律文书、社交礼仪文书就业文书，采用教学流程为“①任务→②探究→③讲授→④写作实训→⑤评价反馈→⑥反复修改”。
<b>教学要求</b>	本课程遵循高职教育“能力本位、就业导向”的培养目标，在课程设计中以多元智能的学生观和建构主义的学习观为教学理论指导，根据培养应用型人才综合素养所需，选取的主要学习内容为日常应用文、事务文书及公关文书的写作，使学生在写作过程中深化理解理论知识并掌握写作技能。

## (二) 专业（技能）课程

### 1. 专业课程设计思路

本专业坚持“以学生为中心，以市场需求为导向，以提高人才培养质量为核心，以培养高素质复合型技术技能人才”为目标，深化教育改革，坚持教育创新，探索“任务驱动、学做合一”的“双循环”的人才培养模式。

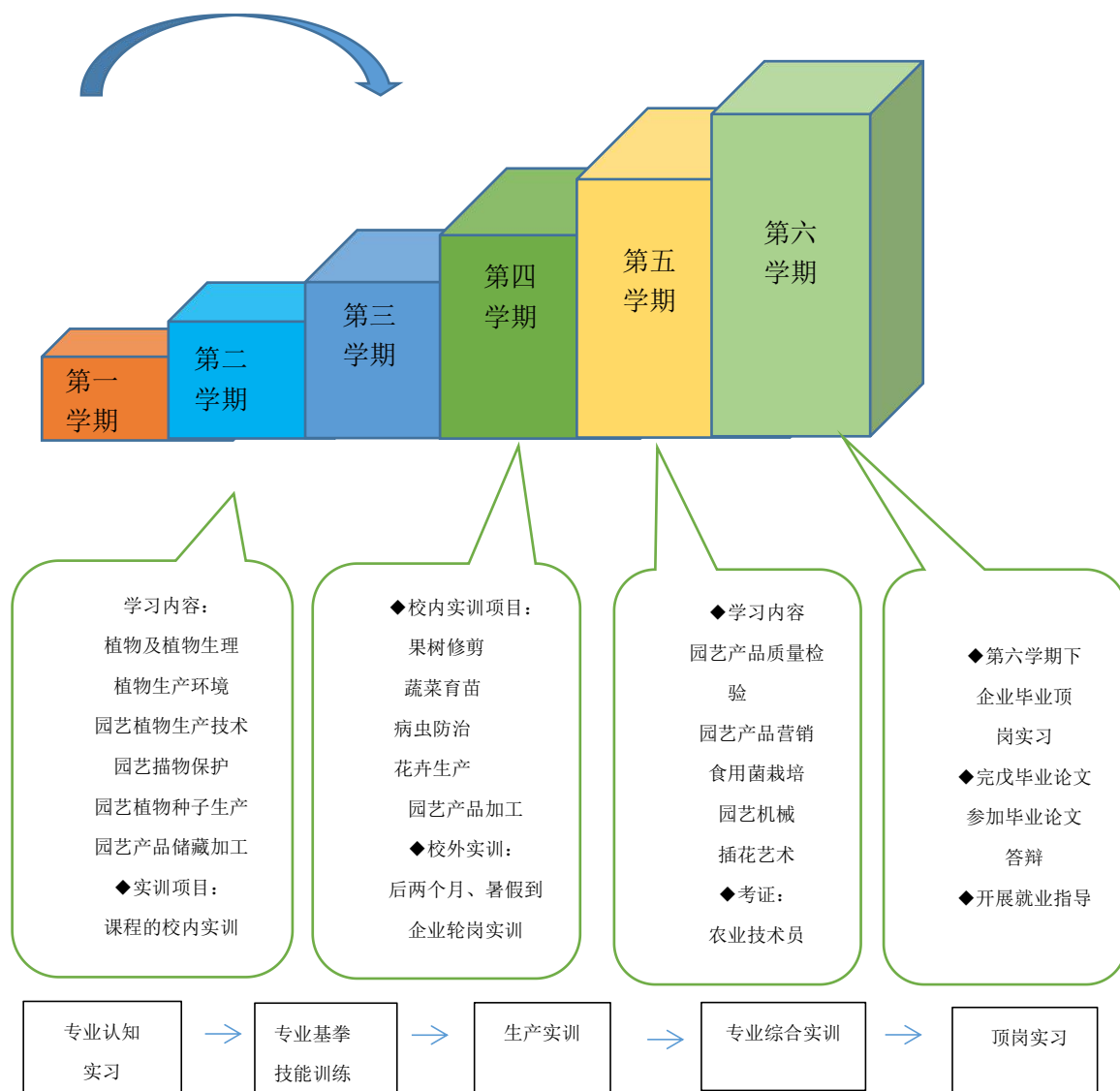


图 1 人才培养模式

## 2. 专业（技能）课程简介

表 3 专业（技能）课程设置及要求

专业（技能）基础课程 1：农业化学	
课程目标 (含思政育人目标)	本课程是园艺专业的一门重要专业基础课程，是研究植物营养、肥料性质和合理施肥的一门学科，在试验中培养学生科学严谨地工作态度和职业素养。
主要内容	包括植物营养理论、肥料学的基本知识、化学肥料和有机肥料的种类、性质、转化规律和施肥特点以及合理施肥的基本技术方法。



<b>教学要求</b>	通过对本课程的学习，学生了解不同园艺植物的营养需求，并可以提供合理氮磷钾施肥比例，以及有机肥的施用原则，更好的服务于园艺植物栽培和生产中。
<b>专业（技能）基础课程 2：植物及植物生理</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的学习，使学生能够理解植物生长发育的现象，熟悉植物生长的基本原理和基本过程。使学生具备较高的业务素质，又有良好的思想素质和敬业精神。
<b>主要内容</b>	植物组成(细胞结构、植物组织、植物器官)、植物生理(光合作用、呼吸作用、植物体内有机物的运输与分配)、植物生长发育(植物激素、种子生理、生长分化、生殖衰老)
<b>教学要求</b>	通过任务驱动法、项目教学法，提高学生的责任感和协作精神，学生不再是知识被接受者，而成为知识的主动建构者，真正成为学习活动的主人，树立主动学习、终生学习的理念。
<b>专业（技能）基础课程 3：植物生长与环境</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的学习，学生能够控制生长环境(水、肥、气、热、土)，调节植物的生长发育。使学生具备园艺植物生产和经营所必需的植物生产与环境的基本知识与基本技能。在教学过程中，结合生产实际，倡导合作精神，公平和谐的理念，培养学生科学严谨、诚实守信的品性，增强职业适应性和继续学习能力。
<b>主要内容</b>	植物生长与环境的关系(植物生长与水分、植物生长与土壤、植物生长与温度、植物生长与气候、植物生长与营养)等。
<b>教学要求</b>	能编制植物生长发育过程，能开展植物器官生长特性的应用，能开展土壤改良与水肥管理，能够进行生态群落结构特征的调查，具有良好的职业道德，具有吃苦耐劳的品质。
<b>专业（技能）基础课程 4：农业微生物</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是一门理论性和实践性都很强的科学，既须掌握基本理论，又要掌握研究微生物的基本方法和实验技术。使学生认识学习微生物对植物病理学、食用菌栽培学及其他作物栽培的意义。培养学生理论与实践并重，达到学以致用。
<b>主要内容</b>	主要包括微生物的类型，微生物的营养，生活环境和纯培养，微生物的代谢和生长，微生物的遗传和育种、物质转化、生物固氮作用、微生物的生态
<b>教学要求</b>	通过本课程学习，使学生在微生物教学中，丰富内容、扩充知识，使学生学会微生物的基本实验方法，并在科学态度、实验技能、独立操作能力等方面获得训练和提高。

专业（技能）基础课程 5：土壤肥料学	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是园艺专业的重要专业基础课程。通过本课程地学习，使学生从理论与实践相结合地高度来认识土壤结构，掌握合理施肥地基本知识，土壤养分和肥料养分地常规分析方法，并能对数据进行处理和应用到生产实践中。在试验中培养学生科学严谨地工作态度和地专业职业素养。
<b>主要内容</b>	土壤固、气、液组成，土壤肥力地形成和变化规律，土壤地物理、化学、生物学特性和生产性能，植物营养原理与施肥原理，肥料地种类及施用技术及肥料地混合。
<b>教学要求</b>	本课程采用真实案例分析法，将学生代入真实任务中，检测分析土壤营养成分，针对栽培作物进行分析，给出合理施肥方案进行施肥，培养学生毕业后“轻松上岗”的必要能力。
专业（技能）基础课程 6：农业生态与环境保护	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是本专业地一门专业基础课，从农业生态学和农业环境保护两大应用领域来分析农业生态系统地基本原理和基本规律，通过对农业生态系统地科学管理和合理调控，以实现农业持续发展。帮助学生树立生态意识、环境意识。
<b>主要内容</b>	主要内容包括农业生态与环境保护概述、农业生态系统、农业生态系统地能量流动、农业生态系统地物质循环、农业生态系统地信息传递、农业生态系统地生物与环境、农业生态系统地调控与平衡、农业资源地合理利用与保护、可持续发展与生态农业、农业环境污染与防治、农业环境管理、环境保护与可持续发展。
<b>教学要求</b>	每个项目都采用典型工作任务，进行分析农业生态系统、农业生态系统地功能、农业生物种群和群落、生物与环境地关系、农业生态系统地调控、农业环境问题以及农业环境保护。培养学生具备生态与环境就业岗位所需要地知识、素质和能力目标。
专业（技能）核心课程 1：果树生产技术	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程地学习，学生能够正确识别当地主要栽培地果树树种;能够独立制订当地主要果树地周年生产计划，并能组织实施，会建立果园管理档案;会根据不同果树树种及其物候期，正确进行果树地栽植、整形修剪、土肥水管理、花果管理;能独立进行北方落叶果树中苹果、桃、葡萄等树种地生产管理;能运用设施果树生产中各项关键技术正确进行设施果树生产。培养学生热爱三农，吃苦耐劳、艰苦奋斗地精神。

<p><b>主要内容</b></p>	<p>果树的分类方法及区划、果树生长发育规律及与果树栽培技术措施的关系、果树的建园技术、果园土肥水管理技术、果树春夏秋冬修剪技术、果树的花果管理技术、果树树体防寒技术、主要露地果树的无公害高产高效栽培技术和主要保护地果树的无公害高产高效栽培技术等。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p>学生按果树生产任务要求，运用所学知识提出工作方案，完成工作任务，进行果园管理技术总结的能力，具有进行组织管理、开展工作的能力，协调各方面公共关系的能力和团队合作的能力，具有环境保护意识。</p>
<p><b>专业（技能）核心课程 2：蔬菜生产技术</b></p>	
<p><b>课程目标 (含思政育人目标)</b></p>	<p>通过本课程的学习，学生能够掌握当前蔬菜产业的发展现状及发展趋势；能够识别常见蔬菜并知道其分类地位；能够根据蔬菜的生长发育规律及其对环境条件的要求，制订蔬菜生产计划；能够独立完成露地蔬菜的栽培管理；能够独立完成设施蔬菜的栽培管理。培养学生吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神，热爱三农，为园艺产业发展奋斗终生的决心。</p>
<p><b>主要内容</b></p>	<p>蔬菜产业的发展现状及趋势，常见蔬菜的生长发育规律及对环境条件的要求，蔬菜栽培制度，蔬菜育苗技术，蔬菜整地、做畦、播种、定植技术，露地蔬菜无公害高产高效栽培技术和设施蔬菜无公害高产高效栽培技术等。</p>
<p><b>教学要求</b></p>	<p>对课程教学内容进行整合，重视现代农业科技发展，将新技术、新理念、新方法纳入教学内容，重视实践教学与基本操作、生产场景与教学无缝对接、兼顾生产季节性、兼顾学生共性与个性，强化操作、模拟、实际生产训练，注重学习过程与能力提高相结合，培养专业生产、建设、管理、服务第一线的高端技能型人才。</p>
<p><b>专业（技能）核心课程 3：花卉生产技术</b></p>	
<p><b>课程目标 (含思政育人目标)</b></p>	<p>通过本课程的学习，学生能够正确识别花卉的种类并掌握其观赏特性；能够根据需要独立制订花卉生产计划，并能组织实施；能独立指导并操作花卉植物的育苗、栽植和管理；能够组织观赏植物的生产并掌握其使用途径和方法。培养学生良好、稳定的专业思想和良好的敬业精神，具有吃苦耐劳精神和百折不挠的毅力，具备终生学习的能力。</p>
<p><b>主要内容</b></p>	<p>花卉的含义与范畴，花卉栽培与设施花卉栽培的方法，花卉的分类方法及各类型的代表种类，花卉栽培需要的设施类型及其调节控制方法，花卉栽培常用的器具，露地花卉、盆花和温室植物栽培管理等。</p>

<b>教学要求</b>	能够识别 300 种以上常见的花卉，掌握主要花卉繁殖的方法和操作技能，初步掌握花卉的应用及种植。培养学生的动手能力和创新精神。
<b>专业（技能）核心课程 4：园艺植物保护技术</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的学习，学生能够正确识别和诊断园艺植物常见的病虫害，能根据病虫害的侵染循环和发生发展规律确定防治时间和措施，能够选择、使用正确的方式方法防治蔬菜常见病虫害，能够选择、使用正确的方式方法防治果树常见病虫害。培养学生具有良好的职业道德；能自主学习新技术、新知识，团队协作能力，吃苦耐劳、克服生产过程中遇到的一切困难。
<b>主要内容</b>	露地蔬菜常见病虫害无公害防治、设施蔬菜常见病虫害无公害防治、露地果树常见病虫害无公害防治和设施果树常见病虫害无公害防治等技术。
<b>教学要求</b>	通过模块化教学要求学生掌握园艺植物中常见病害识别与防治，常见虫害识别与防治，常用农药配制和使用；培养学生热爱本专业技术工作，具备理论联系实际和实践的观念，动手能力和创新精神。
<b>专业（核心）核心课程 5：果蔬加工与贮藏技术</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过学习本门课程，使学生理解果蔬贮藏加工的基本理论，学会主要果蔬贮藏的操作技术要点及主要果蔬加工的工艺要点，使学生感受到做中学的教学氛围，培养学生的团队合作、语言表达、发现问题、分析问题和解决问题等综合能力。
<b>主要内容</b>	能够进行果品和蔬菜采后商品化处理，果蔬贮藏管理技术要点，果蔬加工中干制品、糖制品、罐制品、腌制品、汁制品、酒制品等加工工艺的基本技能。
<b>教学要求</b>	为培养学生的专业能力、方法能力和社会能力，针对果蔬贮运与加工的职业岗位特点，分析工作任务，提出知识要求和技能要求，设计教学情境，采用过程性考核评价与结果性考核方式。
<b>专业（核心）核心课程 6：园艺产品质量安全检测与分析</b>	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程学习，使学生记住园艺产品质量检测的主要技术规程，学会园艺安全生产、监管和卫生质量检测的专业技能。参照相关职业标准进行技能训练，达到园艺产品质量安全检测岗位职业标准相关要求，培养学生科学、严谨的工作态度，缜密、踏实的工作精神，树立标准化、绿色环保、安全的生产意识，一丝不苟的工作责任心和与他人合作的协作精神。
<b>主要内容</b>	能够运用现代科学技术和检测分析手段，对园艺产品生产的原料、辅助材料、半成品、包装材料及成品进行监测和检验，从而对产品的品质、营养、安全与卫生等各方面做出评定；对加工工艺过程及有关的工艺参数进行监控。
<b>教学要求</b>	以培养学生职业能力为主线，依托校内、外实训基地，创造良好的学习环境；教师为主导，学生为主体，激发学生的学习热情，培养学生自主学习、自觉学习、分析问题和解决问题的能力，提高学生就业能力。

专业（技能）核心课程 7：园艺植物育种	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程的学习，学生能够掌握遗传规律、育种学相关基础知识、育种方法及品种审定、良种繁育相关技术。培养学生独立思考、逻辑推理、自学和创新能力，获得科学研究方法的初步训练，提高分析问题和解决问题能力，为学生今后从事生产、科研和开发工作打下基础。
<b>主要内容</b>	遗传的细胞学基础、遗传规律、育种学相关基础知识、育种方法及品种审定、良种繁育。
<b>教学要求</b>	在教学过程中，通过多种教学媒体的讲解，培养学生分析问题和解决问题的能力，加强对学生进行综合知识应用能力的培养，使学生能够将现代科学知识应用到育种实践中，独立地进行育种研究工作。
专业（技能）核心课程 8：无土栽培	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过学习本门课程，使学生具备高素质劳动者和高级技术人员所必需的设施园艺的基础知识、环境调控的原理和技术措施，能够掌握主要的园艺设施的类型和结构，不同园艺设施的特点，环境调控的技术措施，培养解决实际问题的能力，从而保证园艺植物设施栽培技术的掌握。培养学生辩证思维，加强学生职业道德修养。
<b>主要内容</b>	能够认识园艺设施的类型、基本结构及性能，设施园艺的环境特点和调控技术，能够利用各种设施进行园艺植物生产。
<b>教学要求</b>	教学方式采用课堂教学和现场教学相结合方式，充分利用现场、生产基地、实物、标本和电化教学技术，增加学感性认识，启迪学生的思维，密切联系生产实际，加强基本技能训练，培养学生分析问题、解决问题的能力。及时补充与课程相关的新知识、新技术和具有地方特色的内容。
专业（技能）核心课程 9：植物组织培养	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过对金线莲、铁皮石斛、马铃薯三种典型植物组培快繁技术项目的学习及实训操作，使学生掌握植物组织培养技术的原理和方法，掌握植物组培快繁过程所需要的相关知识操作技能。
<b>主要内容</b>	组培工厂的构成与功能、组培工厂仪器、设备的使用方法、培养基母液和培养基的配制、外植体的选择与灭菌、外植体的诱导、继代增殖和生根苗的培养、组培苗的驯化与移栽等基本技术。
<b>教学要求</b>	课程以职业能力培养为目的，以企业工作过程设置课程项目，以教、学、做一体化、项目引导、理论与实践一体化教学为特点，突出课程的实用性、技术性、综合性，使学生掌握植物组织培养基本操作技术，具备对常见花木进行组培的能力，并逐步培养学生的职业道德和职业行动能力。

专业（技能）拓展课程 1：设施园艺	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过学习本门课程，使学生具备高素质劳动者和高级技术人员所必需的设施园艺的基础知识、环境调控的原理和技术措施，能够掌握主要的园艺设施的类型和结构，不同园艺设施的特点，环境调控的技术措施，培养解决实际问题的能力，从而保证园艺植物设施栽培技术的掌握。培养学生辩证思维，加强学生职业道德修养。
<b>主要内容</b>	能够认识园艺设施的类型、基本结构及性能，设施园艺的环境特点和调控技术，能够利用各种设施进行园艺植物生产。
<b>教学要求</b>	教学方式采用课堂教学和现场教学相结合方式，充分利用现场、生产基地、实物、标本和电化教学技术，增加学感性认识，启迪学生的思维，密切联系生产实际，加强基本技能训练，培养学生分析问题、解决问题的能力。及时补充与课程相关的新知识、新技术和具有地方特色的内容。
专业（技能）拓展课程 2：插花与花艺技艺	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	通过本课程教学，使学生了解中、西方插花的历史，掌握插花艺术学的基本知识，领悟插花造型与鉴赏的基本原理，提高学生对插花、盆景与压花等花卉艺术品的创作与应用能力，提高学生的专业素质和就业能力；同时增强学生的艺术修养，培养学生对花卉艺术品的鉴赏能力，促进学生综合素质的提高。
<b>主要内容</b>	能够制作商品插花、盆景的技能，
<b>教学要求</b>	掌握花材、花器的选择，整理和加工技术；掌握插花技巧和方法；使学生具备求真务实的科学精神，认真细致的工作作风，勤奋敬业；具备理论联系实际和实践的观念，动手能力和创新精神。
专业（技能）拓展课程 3：园艺产品市场营销	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	学习本门课后，掌握园艺产品市场特点、价格的构成要素；园艺产品分销渠道模式的类型及特点；园艺产品销售渠道设计。培养具较强工作岗位适应能力、分析问题和解决实际问题的能力，以及创新意识和职业道德意识。
<b>主要内容</b>	能根据园艺产品生命周期的特点制定相关经营策略；能够根据市场变化情况进行果品价格调整；能够根据果品销售渠道的特点，设计可行的园艺产品销售渠道。
<b>教学要求</b>	本课程要求学生掌握经济学基本知识，熟悉农产品特点，具备应用互联网进行市场信息搜集能力，具备一定的市场信息处理、分析能力。按照工学结合项目的教学实施过程，通过完整的“行动导向”使学生能“独立地获取信息、独立地制定计划、独立地实施计划、独立地评估计划”，获得营销岗位职业技能、习得专业知识。

专业（技能）拓展课程 4：食用菌生产技术	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程是一门主要专业课程。主要是使学生了解食用菌生长发育规律和主要生活习性，掌握食用菌营养和环境要求、消毒、灭菌、制种、栽培、环控、保险加工、营销等基本知识和基本技能，具备制种能力、栽培能力、病虫害防治能力和生产组织能力。培养学生从事食用菌生产和发展高效农业奠定基础。
<b>主要内容</b>	主要内容包括各种食用菌的形态、分类、生理、生态、消毒灭菌、菌种生产及病虫害防治。
<b>教学要求</b>	在教学过程中，注重理论联系实际，兼顾北方地区教学需求，以典型食用菌为主，适当介绍一些新的食用菌品种和新的食用菌栽培新技术。运用微生物学知识掌握食用菌的形态、分类、生理、生态、消毒灭菌、菌种生产及病虫害防治等方面的基本知识，更好的服务于食用菌栽培的生产实践。
专业（技能）选修课程 1：园林规划设计	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	掌握园林规划设计理论和技术，学会从功能、技术、形式、环境诸方面综合考虑园林设计。培养具有较全面的园林规划设计专业知识、技能和独立设计能力的城市建设、园林景观等相关实践技能及较强实际工作能力，培养具有本专业领域方向相适应的文化水平与素质、良好的职业道德和创新精神。
<b>主要内容</b>	能正确表达和表现设计内容，能够进行园林绘图。
<b>教学要求</b>	本课程采用案例教学、任务驱动教学，培养学生的自学能力，训练学生团队合作能力。让学生在完成项目过程中了解企业项目的整个制作运行流程，强化学生对所从事的工作角色扮演的意识，使学生在掌握园林规划设计技能的同时提升职业素养的能力。
专业（技能）选修课程 2：CAD 制图	
<b>课程目标 (含思政育人目标)</b>	本课程属于园艺专业的拓展课程，使学生较快掌握 AutoCAD 软件的绘图环境设置、基本绘图和编辑命令的使用、图块操作、文本标注、尺寸标注、图案填充以及输出等应用能力，并掌握绘图技巧。通过工作任务的设计，注重学生职业素质的培养。
<b>主要内容</b>	AutoCAD 基本知识、AutoCAD 基本绘图与编辑命令、AutoCAD 高级绘图与编辑命令、绘图环境的设置。
<b>教学要求</b>	通过学习，使学生理论联系实际，通过演示步骤详细的操作实例，结合学生上机实践，使学生能在较短时间内全面掌握 AutoCAD 相关知识和操作技能。

## 七、教学进程总体安排

表 4 教学进程安排表

类别	性质	序号	课程代码	课程名称	学分	考核		考核方式	学时分配			课程学期周学时分配						占总学时比
						类型	考试		计划学时	理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年		
												I 16周	II 19周	III 19周	IV 19周	V 18周	VI 20周	
公共基础课程	公共基础必修课程	1	100000101	高职军事理论实用课程	4	▲		++	148	36	112	集中3周						4.59%
		2	100000102	思想道德与法治	3	▲		+	70	50	20	2	2					2.17%
		3	100000103	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	▲		+	76	54	22			2	2			2.36%
		4	100000104	形势与政策	1	▲		++	32	32		4次讲座	4次讲座	4次讲座	4次讲座			0.99%
		5	100000105	体育与健康	6	▲		+++	108	12	96	2	2	2				3.35%
		6	100000106	大学生心理健康教育	2		○	+	32	16	16	2						0.99%
		7	100000107	劳动教育	1		○	++	16		16		4次实践		4次实践			0.5%
		8	100000108	校园安全教育	2		○	++	24	12	12	2次讲座	2次讲座	2次讲座	2次讲座	4次讲座		0.74%
	小计					23			506	212	294	6	4	4	2			15.7%
	公共基础限选课程	1	100000202	应用高等数学	2		○	+	32	26	6	2						0.99%
		2	100000203	大学英语	4		○	+	70	58	12	2	2					2.17%
		3	100000205	大学美育	2		○	+	32	16	16	4次讲座	4次讲座	4次讲座	4次讲座			0.99%
		4	100000206	“四史”、中华优秀传统文化	1		○	+	26	12	14	3次讲座		5次讲座		5次讲座		0.81%
		5	100000208	创新创业教育	2		○	+	38	18	20			2				1.18%
		6	100000209	信息技术	4		○	+	64		64	4						1.99%
7		100000214	应用文写作	2		○	+	38	18	20	2						1.18%	
小计					17			300	148	152	10	2	2				9.31%	
合计					40			806	360	446	16	6	6	2	0		25.02%	
专业(技能)基础课程	1	410105	农业化学	4	▲		++	70	40	30	2	2					2.17%	
	2	410105402	植物及植物生理	8	▲		++	140	60	80	4	4					4.35%	
	3	410105403	植物生长与环境	5	▲		++	76	40	36		4					2.36%	



**表 4 教学进程安排表**

类别	性质	序号	课程代码	课程名称	学分	考核类型		考核方式	学时分配			课程学期周学时分配						占总学时比	
						考试	考查		计划学时	理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年			
												I 16 周	II 19 周	III 19 周	IV 19 周	V 18 周	VI 20 周		
专业 (技能)核 心课 程		4	410105	农业微生物	4	▲		++	64	30	34	4						1.99%	
		5	410105	土壤肥料学	5		○	++	76	26	50		4					2.36%	
		6	410105 406	农业生态与环 境保护	2		○	++	38	22	16		2					1.18%	
	<b>小计</b>					<b>28</b>				<b>464</b>	<b>218</b>	<b>246</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>14.4%</b>
		1	410105 501	果树生产技术	5		○	+++	76	30	46		4					2.36%	
		2	410105 502	蔬菜生产技术	5		○	+++	76	26	50			4				2.36%	
		3	410105 503	花卉生产技术	14	▲		+++	224	100	124			4	4	4		6.95%	
		4	410105 504	园艺植物保护 技术	14	▲		+++	224	100	124			4	4	4		6.95%	
		5	410105 505	果蔬加工与贮 藏技术	5		○	+++	76	30	46			4				2.36%	
		6	410105 506	园艺产品质量 安全检测与分 析	5		○	+++	72	24	48					4		2.23%	
		7	410105 507	园艺植物育种	5	▲		++	76	28	48			4				2.36%	
		8	410105 508	无土栽培	5		○	+++	76	24	52			4				2.36%	
		9	410105 509	植物组织培养	5	▲		+++	76	30	46				4			2.36%	
	<b>小计</b>					<b>63</b>				<b>976</b>	<b>392</b>	<b>584</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>30.29%</b>
专业 (技能)拓 展课 程	1	410105	设施园艺	2		○	+++	36	16	20					2		1.12%		
	2	410105 602	插花与花艺技 艺	5		○	+++	76	24	52			4				2.36%		
	3	410105 603	园艺产品市场 营销	5		○	+	72	42	30					4		2.23%		

表 4 教学进程安排表

类别	性质	序号	课程代码	课程名称	学分	考核类型		考核方式	学时分配			课程学期周学时分配						占总学时比	
						考试	考查		计划学时	理论教学	实践教学	第一学年		第二学年		第三学年			
												I 16 周	II 19 周	III 19 周	IV 19 周	V 18 周	VI 20 周		
		4	410105 604	食用菌生产技术	5	▲		+++	72	28	44					4		2.23%	
小计					17				256	110	146	0	0	4	0	8		7.95%	
专业 (技能)选 修课 程	1	410105 701	园林规划设计	5				+++	76	30	46				4			2.36%	
	2	410105 702	CAD 制图	5	▲			+++	72		72					4		2.23%	
	小计					10				148	30	118				4	4	4.59%	
	合计					118				1844	750	1094	10	20	20	24	26		57%
毕业实习	1	410105	顶岗实习	33					520		520						520	16.14%	
	2	410105	毕业设计	3					52	6	46						52	1.61%	
总计					194				3222	1116	2106	26	26	26	26	26		100%	
理论、实践课程所占比例										34.64%	65.36%								
课程总数									38										

备注：顶岗实习时间一般为 6 个月，折算 520 学时。毕业论文/毕业设计/毕业考试共计 52 学时。考核方式中，期末考试用“+”表示；过程性考核+期末考试用“++”表示；实践技能考核+平时成绩+期末考试用“+++”表示。

表 5 学时安排

类别	性质	总学时	学时分配		占总学时比例
			理论	实践	
公共基础课程	公共基础必修课程	506	212	294	25.02%
	公共基础选修课程	300	148	152	
专业（技能）课程	专业（技能）基础课程	464	218	246	14.4%
	专业（技能）核心课程	976	392	584	30.29%
	专业（技能）拓展课程	256	110	146	7.95%
	专业（技能）选修课程	148	30	118	4.59%
实习毕业	顶岗实习	520	0	500	16.14%
	毕业设计	52	6	46	1.61%
总计		3222	1116	2106	100%
选修课学时		448	实践学时		2106
选修课占比		13.9%	实践占比		65.36%

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

本专业师资力量比较雄厚，现有专任教师 21 人，兼任教师 6 人。专任教师中，副教授 8 人，讲师 13 人，具硕士学位教师 12 人，双师型教师 14 人。教师结构合理，完全可以满足专业教育发展的需要。本团队是一支年龄、职称、及学历结构合理，理论与实践水平较高，责任心强的团队。

### (二) 教学设施

#### 1. 校内实训基地

表 6 校内实训基地一览表

名称	设备情况	实训项目
组织培养实训室	高压蒸汽灭菌锅、超净工作台、培养室等	培养基制作、接种等
土壤肥料检测实训室	火焰光度计、紫外分光光度计、原子吸收分光光度计、定氮仪	重金属、微量元素的测量、有机氮、磷、钾的测量、全氮的测量
植物保护实训室	各种病虫害标本、药品、标本夹等	病虫害识别、昆虫标本的制作、农药的使用等
花艺实训室	各种花器、绢花、包装纸、丝带、剑山等	花束、花篮、桌花等插花操作
植物生理实训室	各类植物标本、标本夹、显微镜等	各类植物根、茎、叶识别，植物标本制作、叶绿体观察、花芽分化观察等
植物环境实训室	气相色谱仪、分光光度计、火焰光度计、土壤速测仪等	水分、容重、酸度测定，速效磷、钾测定，化学肥料的定性鉴定等
园艺产品综合实训室	折光仪、酸度计、真空包装机、低温冰箱等	测糖、酸、水分、农药残留速测、脂肪的测量、维生素检测
园艺基地	温室、组培室等	种苗繁育、花卉栽培养护、蔬菜栽培管理、果树栽培管理、新品种引进等
校园	各种花卉、树木	扦插繁殖、分株繁殖、压条繁殖、园林树木、花卉养护、绿篱修剪等

## 2. 校外实训基地

表 7 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	主要实训项目	备注
1	山西大宁隆泰双创农林科技有限公司	设施花卉生产实习	
2	山西六星缘农业开发有限公司	园林植物栽培	
3	临汾创想农业高新技术有限公司	植物病虫害实训、农资营销	
4	北京彩冰花园艺有限公司	花卉生产与营销	
5	西安北农华农作物保护有限公司	葡萄生产、植物病虫害实训、 农资营销	

### (三) 教学资源

加大专业课程建设和教材开发力度，重点建设优质课程及相应的教学课件、网络课程环境等教学资源。加强教材资源建设，加强与高教出版社等优秀出版社的联系，使用代表新技术、新方法的最新获奖教材。鼓励教师在编写高职高专规划教材的基础上，根据我院教改方案与有关院校共同合作，编写不同培养方向的专业校本教材，并注重对教材进行修订、完善，培植精品教材、优秀教材，以满足教学需要。

进一步加强开放式网络课程学习平台建设，建立在线学习、在线辅导和网络课程等栏目，要求：录制课程教学录像并全部上网，免费向全国开放；更新精品课程网站，建立课程网站后台管理系统，方便对网站内容进行更新管理；继续完善网上现有内容（包括教学大纲、授课教案、教学课件、作业习题、综合测试卷、学习指导、实验教学、参考文献、附件材料、教学录像等），使得

网上内容更加丰富、齐全，形成系统的立体化教学包；完善网络练习题库，建设考试题库，以方便在校学生、行业从业人员自主学习。

#### （四）教学方法

##### 1. 教学方法与教学手段建议

每个任务均按照“课前准备”、“典型实例分析”、“知识链接”、“任务实施”、“知识拓展”、“技能检测”六个步骤完成。在每一个步骤中，采用了项目教学法、任务驱动教学法、小组研讨法、角色扮演法等。

##### （1）项目教学法

按照企业的岗位要求，以任务驱动、项目导向的教学方法实施教学。在教学环境和氛围上营造工学结合场景，让学生感受到工作情境。在教学上突出“项目任务驱动”教学法，将“教、学、做”有机结合，采用“教师布置任务→学生了解任务→学生自主策划项目计划→师生共同分析计划→学生修订策划→投入实施训练→项目完成情况检查→教师评价、学生自评”的教学流程。

##### （2）任务驱动教学法

以学生为主体，教师引导，教师提出问题或设计出合理的学习情景，学生主动参与，整个教学过程以“导”为主而不是以“灌”为主，让学生主动解决难点问题，提高学生的积极性和主动性，增加对相关知识点的理解和掌握。

##### （3）现场教学法

在实训场所、生产一线进行现场教学，理论与实践有机结合，进行一体化教学，增强学生的感性认识，建立控制系统的现场感，提高学生的理解能力，便于学生掌握较抽象的知识点。

#### （4）案例教学法

针对工作典型案例进行教学，达到学习的内容更加贴近生产实际的目的。以学习小组为单位进行方案设计，教师对学生的设计方案进行分析、评价。通过案例分析法，可以激发学生的教师传授学中做、做中学、学生自主、育巧手、手脑并用学习，使学习任务和目标更加明确，提高了学生分析问题和解决问题的能力。

根据课程内容的特点，教师采用多媒体技术制作授课课件、动画、录像等，使教学直观，易于学生理解和复习。教师通过学生的实际绘图过程，可及时了解学生对知识、技能的掌握程度。

### 2. 教学组织形式建议

要“以学生为中心”，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。

以“多媒体教学”、“现场教学”为主的教学模式，将传统的课堂搬到实验、实训场所，强调“以学生为中心、以教师为主导”思想来设计教学活动，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。

（1）引入组培科研、园艺植物生产管理等校企合作项目，实

行项目导向教学模式，使园艺技术专业的专业核心课程的教学在项目引导下能够紧贴真实职业岗位，促进教学做一体化；

(2) 引入果园建立、温室设计建设的实例，进行建园、栽植、幼苗管理、园艺设施建设等项目导向教学，使教学更职业化，使学生了解企业的实时操作流程；

(3) 结合教师承担的科研课题，进行园艺植物组培快繁的项目导向教学，使学生不仅掌握职业技能，也能了解行业的研发过程；

(4) 引入园艺植物病虫害防治农资销售校企合作项目，以真实项目操作、实训进行项目导向教学，使学生了解农资行业企业发展动态。

### **(五) 学习评价**

人才培养方案规定开设的所有课程均需进行考核评价。根据课程特点和性质采用多元化的考核评价方式和方法，考核重点放在学生的综合素质及能力的评价方面，加大过程性考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。

课程考核与评价建议采用多元化形式，将过程性考核与结果性考核相结合，理论与实践相结合，线上与线下相结合，校内评价与企业评价相结合，他评、自评、互评相结合，根据课程不同特点，各考核项分配不同的比例进行成绩评定。

严格考试纪律，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

表 8 课程考核内容及成绩评定表

课程类型	过程性考核			结果性考核
理论课程	过程性考核（40%）			结果性考核（60%）
	出勤考核(10%)	日常表现（10%）	作业（20%）	
理实一体化课程	过程性考核（50%）			结果性考核（50%） 期末进行理论考试
	出勤考核(10%)	日常表现（10%）	实训任务、作业（30%）	
	出勤次数	回答问题、参与讨论 积极参与小组活动	作业和实训是否能按时完成	期末考试卷面成绩
实训课程	过程性考核（60%）			结果性考核（40%） 进行实践考试
	出勤考核(10%)	实训完成情况（50%）		
	出勤次数	回答问题、参与讨论、实训任务完成情况		实践考试

备注：根据课程不同特点，各考核项可分配不同的比例进行成绩评定。

## （六）质量管理

建立专业建设诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，对本专业的师资队伍、教学资源、教学方法、教学评价、实习实训、毕业设计、专业质量管理等实施质量监控。以提高教学质量为宗旨，以完善保证体系为重心，深化改革，驱动创新，对人才培养工作进行多元化、全方位、全过程，全环节的质量监控，加强教学质量管理工作，切实保障和促进人才培养质量的持续提升。

1. 完善教学管理机制，加强日常教学组织与管理，定期进行



教学质量诊断，建立健全巡课、听课、评教、评学制度，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。

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

3. 教研室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

1. 学生需完成三年的学习，修满园艺技术专业人才培养方案中的所有课程，满分 194 分，并在期末考核中全部通过，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求；

2. 要求学生“素质教育考核合格、学业成绩合格、专业综合水平测试合格、定岗实习合格”；

3. 建议学生毕业前考取以下 1 至 3 项职业资格证书或技能等级证书。

表 9 相关职业技能等级证书一览表

序号	职业技能证书名称	等级	备注
1	农产品检测员（三级）	三级	任选
2	农业技术员	三级	
3	农作物植保员	三级	
4	花艺设计师	中级	
5	粮农食品安全评价职业能力等级证书	中级	

## 十、附录

1. 临汾职业技术学院人才培养变更审批表
2. 临汾职业技术学院课程变更审批表

附录 1

## 临汾职业技术学院人才培养变更审批表

系 部		年 级	
专业名称			
变更情况 说 明	教研室主任签字：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
系 部 审核意见	系（部）负责人签字：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
教 务 处 审核意见	教务处长签字：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
分管领导 审核意见	分管院长签字：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		

注：如变更内容较多，可附详细计划表说明情况。

教务处制

附录 2

## 临汾职业技术学院课程变更审批表

系 部		课程名称	
开设年级		开设学期	
变更内容	增设课程 <input type="checkbox"/> 取消课程 <input type="checkbox"/> 减少课时 <input type="checkbox"/> (原____课时, 变更为____课时) 增加课时 <input type="checkbox"/> (原____课时, 变更为____课时) 其 它 <input type="checkbox"/>		
变更原因 (详细说明)	教研室主任签字:  年 月 日		
系 部 审核意见	系(部)负责人签字:  年 月 日		
教 务 处 审核意见	教务处长签字:  年 月 日		
分管领导 审核意见	分管院长签字:  年 月 日		

注: 如变更内容较多, 可附详细计划表说明情况。

教务处制



