**园艺技术专业人才培养方案**

专业类别：农林牧渔大类农业类

适用级别：2023级

修订时间：2023年7月

**目 录**

[一、专业名称与代码 1](#_Toc145337040)

[**（一）专业名称** 1](#_Toc145337041)

[**（二）专业代码** 1](#_Toc145337042)

[二、入学要求 1](#_Toc145337043)

[三、修业年限 1](#_Toc145337044)

[四、职业面向 1](#_Toc145337045)

[五、培养目标与规格 1](#_Toc145337046)

[**（一）培养目标** 1](#_Toc145337047)

[**（二）培养规格** 2](#_Toc145337048)

[六、课程设置及要求 3](#_Toc145337049)

[**（一）公共基础课程** 3](#_Toc145337050)

[**（二）专业（技能）课程** 13](#_Toc145337051)

[七、教学进程安排表和课程结构 25](#_Toc145337057)

[**（一）教学周学时分配表** 25](#_Toc145337058)

[**（二）课程教学进程安排表** 25](#_Toc145337059)

[**（三）课程结构比例表** 27](#_Toc145337060)

[八、实施保障 27](#_Toc145337061)

[**（一）师资队伍** 27](#_Toc145337062)

[**（二）教学设施** 28](#_Toc145337063)

[**（三）教学资源** 31](#_Toc145337064)

**[（四）教学方法](#_Toc145337065)** [3](#_Toc145337065)3

[**（五）教学评价** 3](#_Toc145337065)3

[九、毕业要求 34](#_Toc145337067)

**园艺技术专业人才培养方案**

**一、****专业名称与代码**

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**

基本学制：3年

修业年限：3—5年

**四、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） | 职业技能等级证书 |
| 农林牧渔大类  （41） | 农业类  （4101） | 蔬菜种植  （A-01-014-0141）  花卉种植  （A-01-014-0143）  仁果类和核果类水果种植  （A-01-015-0151） | 园艺工  （5-01-02-02） | 蔬菜栽培工 | 设施蔬菜生产职业技能等级证书 |
| 花卉栽培工 | 花卉园艺师职业技能等级证书 |
| 果树栽培工 | 果树园艺工职业技能等级证书 |
| 农业技术员  （5-05-01-01） | 园艺生产技术员 | 园艺生产技术员职业技能等级证书 |

**五、培养目标与规格**

**（一）培养目标**

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和园艺作物生长发育规律、土壤与肥料、植物遗传育种及相关法律法规等知识，具备园艺作物生产、种子种苗繁育、测土施肥、园艺作物病虫害防治等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事园艺作物生产、种子种苗繁育、园艺技术服务、园艺产品应用与营销、园艺企业经营管理等工作的高素质技术技能人才。

**（二）培养规格**

毕业生应达到以下要求：

**1、素质方面**

（1）具有良好的思想修养、职业道德和社会公德；

（2）树立终身学习理念，具有交流沟通和团队协作能力；具有诚信品质、敬业精神和责任意识、遵纪守法意识；具有一定的实践、创造、就业和创业能力；

（3）具有一定的体育和心理卫生知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的体质健康标准；

（4）具有正确的审美观、审美能力；养成良好的劳动习惯，掌握必要的劳动技能；

（5）具有吃苦耐劳的优良品质，严谨细致的工作作风，爱岗敬业和团结合作优良品质，安全文明生产与环保意识和熟练的工作技能。

**2、知识方面**

（1）掌握与本专业培养目标和业务范围相适应的文化基础知识；

（2）掌握现代园艺知识和必备的生物学、植物生长与环境等专业基础知识；

（3）了解园艺植物识别与种质资源保护、品种选育、良种繁育基本知识；

（4）掌握园艺植物栽培养护管理基础知识；

（5）掌握园艺植物病虫害防治的专业基础知识；

（6）掌握花卉生产技术、盆景与插花技艺的专业知识；

（7）掌握一门外语基础知识。

**3、能力方面**

（1）社会能力

①掌握与本专业培养目标和业务范围相适应的文化基础知识；

②掌握现代园艺知识和必备的生物学、植物生长与环境等专业基础知识；

③了解园艺植物识别与种质资源保护、品种选育、良种繁育基本知识；

④掌握园艺植物栽培养护管理基础知识；

⑤掌握园艺植物病虫害防治的专业基础知识；

⑥掌握花卉生产技术、盆景与插花技艺的专业知识；

⑦掌握一门外语基础知识。

（2）方法能力

①具有独立思考能力；

②具有创新与设计的能力；

③具有综合运用专业知识及理论知识能力；

④具有信息获取与自主学习能力；

⑤具有工作计划、方案制定能力。

1. 专业能力

①具有应用数字技术、组织培养方法进行园艺种子种苗生产的能力；

②具有常见果树、蔬菜和花卉生产能力；

③具有园艺作物病虫草害绿色防控能力；

④具有规范使用、维护现代园艺装备的能力；

⑤具有应用互联网技术开展园艺产品营销的能力；

⑥具有常见园艺作物育种和园艺产品开发与应用的能力；

⑦具有绿色低碳、节能减排理念，掌握绿色园艺和生态农业生产方式；

⑧具有不断学习应用园艺业新知识、新技术技能的能力；

⑨具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

**六、课程设置及要求**

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

**（一）公共基础课程**

## **公共基础课包括公共基础必修课和公共限定选修课两部分。**

**1、公共基础必修课的课程目标、主要内容、教学要求及参考学时**

**（1）思想道德与法制 参考学时：48学时**

**课程目标：**本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

**主要内容和教学要求：**本课程内容主要分为七个部分：绪论；第一章，人生的青春之问；第二章，坚定理想信念；第三章，弘扬中国精神；第四章，践行社会主义核心价值观；第五章，明大德守公德严私德；第六章，尊法学法守法用法。在具体理论课的授课过程中，可以用专题授课的方式进行。

本门课程和社会现实的联系非常紧密，必须遵循理论联系实际的原则，让学生在亲身参加各种实践活动。结合各章内容，选择撰写社会实践调查报告、撰写爱国影片观后感、学会一首革命歌曲、毛泽东诗词朗诵比赛、新闻播报等形式开展课堂实践教学，进一步培养和提高学生研究分析、解决实际问题的能力。

**（2）大学生职业生涯规划 参考学时：16学时**

**课程目标：**本课程的目的是通过建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式，为切实提高学生的就业竞争力，让大学生顺利就业、适应社会及树立创业意识提供必要的指导。通过课程的学习，使学生学会设计自己的职业生涯规划，了解国家就业方针政策，树立正确的价值观、就业观和择业观，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，做到人职匹配、人尽其才，同时也在为用人单位培养高素质、用得上、留得住的优秀人才。

**主要内容和教学要求：**本课程分为四篇十六章，分别是职业规划、创业教育、就业指导和职场导航，四个篇章连成一体，从理论教育和实践操作两方面对大学生进行职业教育和创、就业指导，第一篇从自我定位、职业探索方面普及职业生涯规划的理念和知识，解答大学生在职业生涯规划上的困惑：第二篇从创业意识的萌发、创业品质的提升、创业团队的建设和创业实践的操作上激发大学生创业意识，提升创业能力，培养创业素质：第三篇从材料准备、求职技巧、就业陷阱防范、政策法规的具体把握方面对大学生进行择业、就业的实战型指导；第四篇从职场新人的必备知识、必备技能上为学生解读职场礼仪、职场动态、职场故事。四篇既着力于为社会培养实用、务实、过硬的一线就业人才，又致力于为社会造就敢为、坚韧、合作的创新创业人才，既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面发展和终身发展，使学生就业有优势，创业有本领，升学有门路，发展有基础。

**（3）国家安全教育 参考学时：16学时**

**课程目标：**理解国家安全的基本内涵；深刻理解习近平总书记总体国家安全观的重要内容，对当前国家安全的不同种类和内涵、当前国内外的安全形势有明确的认知，提高个人的政治敏感性和鉴别信息的能力；了解政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新型领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法；理论联系实际，能够将在课堂上所学到的知识运用到日常生活中去。

**主要内容和教学要求：**在全球化深入发展的时代，国家安全的重要性更加凸显。国家安全不只是一个国际政治问题，也不仅是国际关系问题，它涉及到国际政治、国际关系，也涉及到国际经济、国际文化等等，更涉及到国内政治、国内经济、国内建设、国内环境等多个方面。国家安全的基本内容包括了国民安全、国土安全、经济安全、主权安全、政治安全、军事安全、文化安全、科技安全、生态安全、信息安全等多个方面。

**（4）大学生心理健康教育 参考学时：32学时**

**课程目标：**心理健康教育是提高大学生心理素质、促进其身心健康和谐发展的教育，是高校人才培养体系的重要组成部分，也是高校思政政治工作的重要内容。坚持育心与育德相统一，加强人文关怀和心理疏导，更好的适应和满足学生心理健康服务需求，引导学生正确认识义和利、群和己、成和败、得和失，培养学生自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态，促进学生心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质协调发展。

**理论（知识）目标：**使学生掌握必要的心理保健知识，增强保健意识提高心理保健能力，为学生未来的创业、就业奠定坚实的基础；提高学生的学习能力，培养学生良好的心理素质，促进学生全面健康和谐的发展。

**能力（技能）目标：**增强学生的心理调适能力和社会生活的适应能力，挖掘心理潜能，促进自我实现，以培养新时期高素质践行核心价值观的职业技能人才，为中华民族伟大复兴做贡献。

**主要内容和教学要求：**本课程理论教学以学生“体验、感悟、分享、实用”为目标，主要采用讲授、案例、启发、小组讨论、情景模拟、角色扮演、线上线下等多种教学措施手段相结合，增强学生心理保健知识。实践教学结合学生中存在的比较突出的问题（人际关系、情绪调节、就业心理等），组织有针对性的实践教育活动。本课程为考查课，考查包括两大部分，一是上课出勤、表现及实践活动参与情况，二是学习后对自身发展的反思或某一方面问题的认识理解。本课程内容涵盖心理健康基础知识、自我意识、人格发展、情绪管理、人际关系、压力管理、挫折应对、恋爱及性心理、心理危机应对、职业生涯规划等，让学生学会认识自我，进行自我调节，增强社会适应，提升心理素质，培养积极向上、理性平和、自尊自信的健康心态，做高素质的职业技能人才。

**（5）形势与政策 参考学时：32学时**

**课程目标：**通过本课程的学习，引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别是对我国的基本国情、国内外重大事件、社会热点和难点等问题的思考，分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观。

**主要内容和教学要求：**以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，综合运用有关学科的知识，密切结合国内外形势，针对学生的思想实际进行形势与政策教育。根据形势发展的需要决定教学内容，结合形势的发展进程组织专题教学。通过教学，帮助学生了解国内外大时事，学习党和国家的路线、方针、政策、认清形势和任务，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，为强大祖国为发奋学习，继续成长，同时帮助学生提高分析问题和解决问题能力，面对不断变化发展的国内外复杂形势和社会现象，能够把握形势发展的主流和本质。

**（6）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 参考学时：32学时**

**课程目标：**深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大大精神，全面贯彻党的教育方针。通过本课程的学习使学生具备马克思主义的理论素养，提高运用马克思主义立场观点方法分析问题、解决问题的能力，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观，落实立德树人的根本任务，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，培养担当民族复兴大任的时代新人。

**主要内容和教学要求：**本课程包含三部分内容：①毛泽东思想②邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观③习近平新时代中国特色社会主义思想。采用理论和实践教学两种形式，运用情景教学法、案例教学法、讨论探究法等多种教学方法，使学生了解近现代中国社会发展的规律，加深对没有共产党就没有新中国和只有社会主义才能救中国的认识；系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，准确掌握其科学内涵和实质，坚定跟党走中国特色社会主义道路的信心和决心，具备运用马克思主义的立场、观点、方法分析问题、解决问题的能力。

**（7）大学生就业与创业 参考学时：16学时**

**课程目标：**本课程的目的是通过建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式，为切实提高学生的就业竞争力，让大学生顺利就业、适应社会及树立创业意识提供必要的指导。通过课程的学习，使学生学会设计自己的职业生涯规划，了解国家就业方针政策，树立正确的价值观、就业观和择业观，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，做到人职匹配、人尽其才，同时也在为用人单位培养高素质、用得上、留得住的优秀人才。

**主要内容和教学要求：**本课程分为四篇十六章，分别是职业规划、创业教育、就业指导和职场导航，四个篇章连成一体，从理论教育和实践操作两方面对大学生进行职业教育和创、就业指导，第一篇从自我定位、职业探索方面普及职业生涯规划的理念和知识，解答大学生在职业生涯规划上的困惑：第二篇从创业意识的萌发、创业品质的提升、创业团队的建设和创业实践的操作上激发大学生创业意识，提升创业能力，培养创业素质：第三篇从材料准备、求职技巧、就业陷阱防范、政策法规的具体把握方面对大学生进行择业、就业的实战型指导；第四篇从职场新人的必备知识、必备技能上为学生解读职场礼仪、职场动态、职场故事。四篇既着力于为社会培养实用、务实、过硬的一线就业人才，又致力于为社会造就敢为、坚韧、合作的创新创业人才，既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面发展和终身发展，使学生就业有优势，创业有本领，升学有门路，发展有基础。

**（8）社会主义核心价值观 参考学时：16学时**

**课程目标：**面对世界范围思想文化交融的新形势，多元价值观较量的新局面，以及改革开放和发展社会主义市场经济条件下意识形态多样化的新环境，积极培育和践行社会主义核心价值观，对于巩固马克思主义在意识形态领域的指导地位、巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础，对于促进人的全面发展、引领社会全面进步，实现中华民族伟大复兴的中国梦，具有重要现实意义和深远历史意义。通过本课程的学习，引领当代大学生坚持崇高理想追求，弘扬伟大民族精神，塑造文明道德风尚，健康成长为社会主义建设的有用之人。

**主要内容和教学要求：**本课程主要学习社会主义核心价值观的形成过程、内涵与特征、功能和作用以及高职大学生培养和践行社会主义核心价值观的途径、方法、使命等，以及社会主义核心价值观引领高职大学生综合素质训育的相关内容。

从而使学生不仅能够掌握社会主义核心价值观的深刻内涵，而且能够明确正确的价值取向，自觉培育和践行社会主义核心价值观，从一开始就扣好人生的扣子，切实做到勤学、修德、明辨、笃实，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者，努力使自己成为高素质、高技能人才。

**（9）习近平新时代中国特色社会主义思想概论 参考学时：48学时**

**课程目标：**理解中国梦的概念和实现路径；把握建设社会主义现代化强国的战略安排；掌握新发展理念的具体内容；了解“五位一体”总体布局；系统把握“四个全面”战略布局的内容；理解国防建设和强军兴军的重要性；把握习近平强军思想的主要内容；理解“合作共赢”的新型外交关系；掌握“一带一路”倡议；认识人类命运共同体的概念以及中国的世界责任；理解中国共产党的领导是历史和人民的选择；把握新时代党的历史使命；认识新时期加强党的领导的重要性和途径。

**主要内容和教学要求：**掌握指导思想，明确历史地位；感悟领袖风范，引领青年成长；历史成就变革，标示发展方位；把握历史脉络，理解发展方向；主要矛盾转化，新时代的开启；以人民为中心，坚持根本立场；维护国家安全，保障人民利益；树立生态理念，坚持和谐共生；建设绿水青山，赢得金山银山；理解科学内涵，奋力实现梦想；部署两步战略，建现代化强国历史人民选择，确立党的领导；统揽四个伟大，肩负历史使命；坚持党的领导，增强党的本领。

1. **体育与健康 参考学时：128学时**

**课程目标：**体育课程是以立德树人为根本任务，以大学生身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；课程目标有基本目标（根据大多数学生的基本要求而确定的，分为五个领域目标：运动参与目标、运动技能目标、身体健康目标、心理健康目标、社会适应目标）和发展目标（针对部分学有所长和有余力的学生确定的，也可作为大多数学生的努力目标，分为五个领域目标（运动参与目标、运动技能目标、身体健康目标、心理健康目标、社会适应目标）。

**主要内容和教学要求：**体育课程包含体育基础理论知识、运动项目基本理论知识、基本运动技能。体育课程是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节，是以育人为目标，促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程；是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。通过体育课教学使学生掌握体育基础理论知识、运动项目基本理论知识、基本运动技能；树立“健康第一”的指导思想；培养学生参与体育锻炼兴趣，全面增进学生身心健康，培养学生终身体育锻炼的意识、习惯和能力；全面提高大学生的体育素养。

**（11）大学英语 参考学时：128学时**

**课程目标：**高职英语课程旨在培养学生实际应用英语的能力，在加强英语语言基础知识的同时，提高学生的听、说、读、写、译五项基本技能，使他们能够独立地阅读英语资料，并能进行简单的日常口语交流，增强自主学习有能力，为他们提升就业竞争力和今后的可持续发展打下良好的基础。

**主要内容和教学要求：**本课程以提高学生综合应用英语的能力为目的，重视提高学生的人文素养和跨文化交际能力。通过对本课程的学习，学生应达到如下要求：

①词汇：能够掌握2000个左右的常用英语单词。

②语法：能够掌握基本的英语语法，并能基本正确地加以运用。

③听力：能够听懂结构简单、发音清楚、语速较慢的英语材料。

④口语：能够进行简单的日常交流和会话。

⑤阅读：能够基本读懂简单的英文资料，理解基本正确。

⑥写作：会写基本的英语应用文，格式恰当，语句基本正确，表达清楚。

⑦翻译：能够进行简单的汉英、英汉互译。

**（12）文学欣赏 参考学时：32学时**

**课程目标：**本课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用能力课程，是一门集工具性、人文性、思想教育性于一体的综合性公共基础课程。

**主要内容和教学要求：**“文学作品赏析”部分可适当采用讨论、情景教学法、文章赏析写作等方式，培养和提高学生的审美领悟能力。通过本课程的教学，学生可以获得汉语言听说读写的基础知识及人文知识，掌握鉴赏文学作品的知识，掌握职业需要的口头表达和书面表达知识。同时，通过本课程的学习，学生应具有较强的阅读理解能力；具有较强的信息处理和解决实际问题的能力；具有较好的口头表达和书面表达能力。并且经过本课程的学习，要求学生树立正确的人生观和价值观，完成文化人格的塑造；学会自学的方法，树立终身学习的理念。

**（13）信息技术 参考学时：64学时**

**课程目标：**本课程是一门计算机应用入门的通识课，旨在普及计算机文化，帮助学生理解信息技术基本原理和基本技术，培养学生在一个较高的层次上使用计算机获取信息、加工信息、传播信息和应用信息的能力。

**主要内容和教学要求：**通过本课程的学习，学生能够掌握计算机软硬件技术的基本概念，根据实际需求配置计算机；理解典型计算机系统的基本工作原理，会安装使用计算机内/外部设备；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；熟练使用一种或多种输入法进行文字及符号信息录入；会制作Word表格，熟练掌握图文混排以及长文档的排版；会制作Excel电子表格并能对数据进行计算与分析管理；能设计制作主题突出、界面美观的演示文稿；会使用Photoshop图像处理软件对图像进行基本的加工处理；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；了解计算机领域的前沿信息技术；能利用计算机快速获取有效信息，提高工作效率，培养信息素养。

**（14）应用文写作 参考学时：32学时**

**课程目标：**本课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用能力课程，是一门集工具性、人文性、思想教育性于一体的综合性公共基础课程。

**主要内容和教学要求：**“应用文写作”可采用“讲练结合”的方式，让学生接受应用文写作训练。通过本课程的教学，学生可以获得汉语言听说读写的基础知识及人文知识，掌握职业需要的口头表达和书面表达知识。同时，通过本课程的学习，学生应具有较强的阅读理解能力；具有较强的信息处理和解决实际问题的能力；具有较好的口头表达和书面表达能力。并且经过本课程的学习，要求学生树立正确的人生观和价值观，完成文化人格的塑造；学会团队合作，实现学生爱岗敬业精神的培育；学会自学的方法，树立终身学习的理念。

**（15）新媒体运营 参考学时：32学时**

**课程目标：**了解新媒体编辑的原则、规律、法规、流程、基本方法与技巧等基础知识；具备微信公众平台、微博、抖音、H5、媒体号、APP等主要新媒体平台的策划创建、文稿撰写、编辑制作、运营推广及新媒体内容创新创业等能力；具备坚持正确的政治立场和方向，坚持新闻工作的党性原则，坚持马克思主义新闻观，坚持为人民、为社会主义服务，能够进行团队合作和持续学习、创新的政治素质和道德素养。

**主要内容和教学要求：**了解国内外新媒体发展现状及趋势、主要新媒体类型和平台；掌握微信公众平台、微博、抖音、H5、媒体号、APP等主要新媒体平台的策划创建、文稿撰写、编辑制作、运营推广及新媒体内容创新创业等能力；培养学生具备主要新媒体平台的策划创建、文稿撰写、设计制作、编辑加工、推广运营等能力，具备团队协作及进行新媒体创新创业的能力；具备坚持马克思主义新闻观、党性原则、正确的舆论导向、为人民服务的政治和道德素质。

**2、公共基础选修课的课程目标、主要内容、教学要求及参考学时**

**（1）中华优秀传统文化 参考学时：32学时**

**课程目标：**本课程以中华优秀传统文化理念来回应学生的思想困惑与人生迷惘，增进学生对中华优秀传统文化的认同感和归属感，树立文化自信，涵养社会主义核心价值观，在人格修养、社会关爱、家国情怀三个向度提升学生的精神境界和道德素养。

**主要内容和教学要求：**中华优秀传统文化的来龙去脉，从自然环境、生产方式、政治结构三个方面简要分析孕育中华传统文化的社会背景，以儒学为线索，通过将中国思想史上主要思想流派与儒学作对比，在对比中展示各主要学派的思想要点，揭示“以儒学为主干，儒释道互补”这一总体文化格局的形成过程；中华优秀传统文化的核心要义，从人格修养、社会关爱、家国情怀三个向度入手，把传统文化所蕴含的、仍然值得当代中国人借鉴的、有现实应用价值的思想精华呈现给学生；对中华传统文化的历史影响进行回顾，对其未来发展进行展望。本课程学术视域宽广，追本溯源，注重采用比较式的教学方法来探索各思想理念之间的异同；注重经典文献的解读，注重理论联系实际，以优秀传统文化理念来回应学生的思想困惑与人生迷惘，增进学生对中华优秀传统文化的认同感和归属感。本课程语言优美流畅、平实生动，讲解深入浅出，逻辑线索清晰、环环相扣，是大学生以及传统文化爱好者学习传统文化的优秀入门课程。

**（2）大学生健康教育 参考学时：32学时**

**课程目标：**了解大学生心理卫生、青春期性心理卫生、营养与饮食卫生、大学生常见疾病、常见传染性疾病以及急救处理等基本知识，了解有关健康的知识；树立正确的健康价值观，养成健康行为和良好生活方式，消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病，促进健康；具有自主和终身学习能力。

**主要内容和教学要求：**内容包括健康教育概论、大学生生理特征、大学生心理卫生、学习卫生和起居卫生、营养与饮食健康、运动卫生、行为环境与健康、大学生性心理与性卫生、常见传染病及防治、急症自救与互救等。

**（3）四史学习教育 参考学时：32学时**

**课程目标：**加强以党史教育为重点的“四史”教育，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走的思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

**主要内容和教学要求：**包括党史、国史、改革开放史和社会主义发展史教育的统称。开展党史学习教育，总结历史经验、笃定信仰信念、传承红色基因。“四史”内容各有侧重，但整体讲的就是中国共产党为人民谋幸福、为民族谋复兴、为世界谋大同的实践史，中国共产党的领导是“四史”的主线。

**（4）创业基础 参考学时：32学时**

**课程目标：**掌握开展创业活动所需要的基本知识；了解创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划书撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力，激发学生的创业意识，培养学生的创新精神，为今后的创业打下知识和能力的基础，促进学生创业就业和全面发展，最终实现“以创业促进就业”的目标。

**主要内容和教学要求：**创业、创业精神与人生发展、创业者与创业团队、创业机会及其识别与评价、创业风险及识别与管理、商业模式及其设计与创新。

**（5）美术鉴赏 参考学时：32学时**

课程目标：面向全体学生进行美术知识欣赏普及教育。引导学生掌握欣赏艺术作品的特殊规则，获得审美享受，并提高学生理解美术作品与美术现象的能力。

主要内容和教学要求：通过赏析美术作品，基本了解中外经典美术作品相关信息，掌握美术的基本知识及其审美鉴赏方法等，丰富学生们的美育知识，开阔学生的艺术视野，增强学生对美术及绘画的兴趣与爱好，提高感受、理解、鉴赏美术作品的能力，培养学生具有高雅的审美情趣，以达到促进学生身心和谐发展、提高综合素质的目的。

**（6）军事理论 参考学时：32学时**

**课程目标：**军事课是普通高等学校学生的必修课程。通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识，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。

**主要内容和教学要求：**军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。军事理论内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。采用课堂教学和教师面授的形式，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。军事理论教学进入正常授课课堂，严禁以集中讲座形式替代课堂教学。

**（二）专业（技能）课程**

## **专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和实践教学环节。实践教学环节又分为综合实训和岗位实习。**

**1、专业基础课的课程目标、主要内容、教学要求及参考学时**

**（1）土壤与肥料 参考总学时32**

**课程目标**：了解配方施肥技术基本知识；理解植物营养诊断基本知识；理解土壤培肥与改良基本知识；会运用植物的成花生理（春化作用，光周期现象，光敏素），指导农业生产；会植物基本生理生化指标的测定技术；会植物生长的土壤基本指标的测定技术；会植物生长环境指标如光照、温度、湿度等的测定技术。

**主要内容、教学要求：**土壤的基本组成；土壤酸碱度的测定；低产土壤的改良；磷肥的施用技术；土壤理化性质、土壤分类方法，主要土壤分布规律、高产稳产田的培肥标准；各种营养元素的生理作用和在植物体内的运输特点，植物吸收养分的原理和方式；植物的营养元素及植物的肥料种类，配方施肥技术；配方施肥技术，植物生理指标测定技术、营养成分进行测定方法；土壤的变化规律，土壤热性质、土壤温度的调节；生理指生化指标（光合速率、呼吸速率、叶绿素含量等）的测定；植物生长的水分环境指标（植物组织水势、含水量等）的测定；土壤基本指标（质地、酸碱性、含盐量、有机质含量、氮、磷、钾含量等）的测定。

**（2）植物与植物生理 参考总学时64**

**课程目标**：认识常见园艺植物；使用与保养显微镜；观察植物组织器官；制作植物标本；了解园林植物主要生理特性、掌握植物形态解剖知识（细胞、组织和器官的结构、分类和生理功能）；会光学显微镜的使用和保养；会观察植物细胞结构；会植物组织维生素C的含量测定；会光合和呼吸作用生理指标测定方法。

**主要内容、教学要求：**光学显微镜的使用和保养，植物形态解剖知识，制作简易装片，植物细胞结构的观察；测定植物组织维生素C含量；果园识别、设施环境中常见植物种类；光合和呼吸作用的原理，作用特点及影响因素，光能利用率和调节呼吸作用；植物体内有机物代谢的原理和途径，植物体内有机物的运输系统和同化物的运输与分配规律；植物激素和植物生长调节剂的种类、特点和生理作用，种子休眠的原理和打破休眠的方法，植物生长规律及其在农业生产上的应用；植物衰老、脱落的原因和生理意义，植物的成花生理（春化作用，光周期现象，光敏素）及其在农业生产上的应用。

**（3）农业气象 参考总学时32**

**课程目标**：系统地学习农业气象学的基础知识和基本原理，较全面地掌握光、温、水、气、风等农业气象要素的意义、特征、变化规律及与农业生物的关系；初步弄清天气与农业天气、气候与农业气候的基本知识，掌握小气候与农业小气候的形成、变化规律及调节原理，学会基本的农业气象要素和小气候的观测原理、方法及气象资料的分析整理方法，明确气象条件在农业生态环境中的重要性，解决农业生产中的气象问题，充分合理地利用农业气候资源，调节和改善农业气象环境条件等方面打下坚实的农业气象学基础。

**主要内容、教学要求：**植物生产的温度调控；农业气候资源及其利用；冷害与冻害的防御；设施环境中农业气象要素的调控；农田小气候特征以及改造农田小气候的措施；设施农业小气候调控；气象知识及果园、设施等小气候环境进行观测，气象灾害防御及植物生理病害防治。植物生长的气候环境指标（光照、温度、湿度等）的测定。

**（4）园艺植物遗传育种 参考总学时64**

**课程目标：**明确遗传学基本知识；知道园艺植物育种技术中的品种资源调查、引种、选种、杂交育种等育种途径和要求；能根据不同园艺植物的育种目标，进行果树引种、育种设计；知道果树新品种的鉴定、命名和推广等工作程序。

**主要内容和教学要求：**遗传细胞学基础，遗传的基本定律、杂种优势、细胞质遗传与雄性不育等；园艺植物的育种目标及种子资源调查、引种、选种、芽变选种、杂交育种、杂种优势利用的基本原理和方法；植物新品种鉴定、命名和推广，园艺植物的基本繁殖方式，品种混杂退化的原因与防止方法。

**（5）植物组织培养 参考总学时32**

**课程目标：**熟知各类培养基的特点，并能按组培对象设计合理的培养基配方；依据培养基的配方要求正确制备培养基，并进行消毒灭菌；熟练掌握各种外殖体的消毒、接种技术；明确热处理和微茎尖脱毒的原理及处理方法；了解组培苗工厂化生产的经营模式与管理方法；学会制定植物组培苗快繁工厂化生产计划。

**主要内容和教学要求：**再生植株形成的原理； 组培实验设备使用与维护；各类培养基的构成特点；器官培养技术要点；无毒苗的培养技术要点；草本花卉组织培养；木本类植物组织培养；组培苗工厂化生产的经营与管理。

**（6）耕读研学 参考总学时32**

**课程目标：**准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动素养，树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

**主要内容和教学要求：**主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生：（1）持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；（2）定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；（3）依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面设计。

**2、专业核心课程**

**专业核心课的课程目标、主要内容、教学要求及参考学时**

**（1）果树生产技术 参考总学时96**

**课程目标：**了解果树分类法；了解果树的生长发育规律；掌握果树繁育技术；掌握果树肥水管理技术；熟悉果树主要品种特性；掌握果树的栽培管理技术；能识别当地主要果树树种和主栽品种；掌握果树物候期的观察方法，利用其变化规律，制定当地主要果树树种和品种周年工作历；运用果树生产基础知识和基本理论，解决生产过程中遇到的问题；能按技术标准与规范，进行果树嫁接育苗的生产管理； 能按技术标准与规范，进行果树扦插育苗生产管理；能按技术标准与规范，进行果树高接换种生产管理；基本掌握本地区主要果树优质、高效生产过程中的专项操作技术，如土肥水管理、花果管理、整形修剪、病虫害及自然灾害防治；初步掌握设施果树生产过程中的操作要点。

**主要内容和教学要求：**项目一、主要栽培果树种类的识别；项目二、果树生物学特性；项目三、果树育苗；项目四、果树土肥水管理；项目五、果树修剪；项目六、果树花果管理；项目七、果园规划和设计；项目八、果树的矮化密植 果树分类方法；果树树体组成、生长发育规律及与环境条件的关系； 果树生物学特性；苗圃地的选择，嫁接育苗、扦插育苗技术理论和生产管理技术理论；苗木出圃的程序技术要求；苹果、葡萄、桃等代表树种和优良品种，生物学特性，周年综合管理技术要点；南疆主要果树香梨、杏、核桃、枣、石榴、阿月浑子、扁桃等主要优良品种和生产技术规程； 果树生产新技术；无公害、绿色、有机果品的生产的环境要求、技术规范和产品标准；桃、葡萄、草莓、杏设施栽培中优良品种选择与周年生产技术；要求：采用国家和省规划教材组织教学；教学中宜用多媒体、现场教学，加强直观教学；采取任务驱动教学模式，突出做中学，做中教。

**（2）蔬菜生产技术 参考总学时96**

**课程目标：**能正确识别常见的蔬菜品种，能说出蔬菜设施的结构；能建造简单的蔬菜设施，了解不同设施的性能并会应用；会利用无土基质进行穴盘育苗；会栽培露地蔬菜；会利用设施栽培不同茬口的茄果类、瓜类、豆类、绿叶菜类等蔬菜；能进行无公害蔬菜的栽培；能进行辣椒等蔬菜的杂交育种；能够熟悉蔬菜设施的结构、类型，掌握设施蔬菜生产过程中的环境调控技术；能够掌握蔬菜种子基本特点、处理、播种、育苗与苗期管理技术；能够熟练进行蔬菜嫁接育苗技术；能够熟练掌握果菜类、白菜类、葱蒜类、根菜类、绿叶菜类等高产高效生产技术；能够了解商品蔬菜的特点，制定蔬菜的主要营销方式；能够掌握蔬菜产后处理的主要技术及标准要求。

**主要内容与教学要求：**项目一、蔬菜播种技术；项目二、无土基质穴盘育苗；项目三、日光温室黄瓜越冬嫁接栽培；项目四、无公害蔬菜栽培；项目五、塑料大棚辣椒深冬一次性采收栽培；项目六、西兰花工厂化育苗；项目七、辣椒杂交制种；项目八、地膜覆盖技术国内外蔬菜生产现状和发展趋势；蔬菜生产意义、栽培特点及分类，栽培季节和茬次安排；蔬菜的生长发育周期和栽培环境的要求；无公害蔬菜的发展前景、产地环境标准、技术措施；基质种类、配置、消毒；营养液配置与管理、灌溉系统结构、无土栽培管理规程；蔬菜设施栽培的类型、作用；棚室结构性能、环境特点及调节控制措施；棚膜、遮阳网、遮阳网的修补安装；卷帘机的安装及拆卸、水肥管线安装调控、电热温床和地膜的铺设；蔬菜种子识别、鉴定及播前处理、设施常规育苗、嫁接育苗；苗期环境调控、分苗、囤苗、炼苗及苗期病虫害防治；土壤处理、基肥施用、整地做畦、定植、查苗补苗、缓苗、中耕松土、培土、除草、追肥灌溉、搭架绑蔓、压蔓、吊蔓、整枝打杈、花果管理、落蔓；蔬菜产品的采收、分级、催熟、包装及贮藏保鲜；主要蔬菜的主要生物学特性、茬次安排、田间管理和主要病虫害防治。要求：采用国家和省规划教材组织教学；教学中宜用多媒体、现场教学，加强直观教学；采取任务驱动教学模式，突出做中学，做中教。

**（3）花卉生产技术 参考总学时96**

**课程目标：**说出常见花卉的科、属、种分类；了解常见花卉植物生长发育规律；熟悉花卉植物繁殖技术；学会花卉植物的生产技术；熟悉插花的定义和类型，常用器具、构图原则，插花方法、步骤和注意点；熟悉切花的剪取、储存、运输方法和水养保鲜技术；掌握当地主要花卉种类和主栽品种特点，能识别当地主要花卉种类；能正确调控设施花卉生产各项环境因子，确保花卉卉正常生长；运用花期调控的原理制定花期调控技术方案，并能正确实施技术方案；能按技术规范要求进行花卉育苗生产；学会初步制定花卉育苗技术规范；基本掌握本地区露地花卉、温室花卉、鲜切花常见主要花卉专项生产操作技术，如土肥水管理、花期调控、整形修剪、病虫害防治等。会制定生产管理方案，并能解决生产过程中遇到的问题；能根据当地花卉产品市场需求和气候条件等，制定当地主栽花卉周年生产计划；能进行花卉生产成本预算。

**主要内容和教学要求：**总论部分：国内外花卉生产现状和发展趋势；花卉分类方法；主要花卉种类及生物学特性；影响不同花卉生产的土壤、温度、湿度、光照和养分等各项环境因子的调控和管理；花卉播种育苗和营养繁殖育苗技术，育苗技术方案制定；生产的土壤准备、播种或定植、土肥水管理、病虫害防治、整形修剪；花卉设施的维护、设施环境（光照、温度、湿度、水肥营养等）调控、土肥水管理、病虫害防治、整形修剪；鲜切花定植、提网、花期调控、肥水管理、整形修剪、病虫害防治。各论部分：项目一、切花生产；项目二、盆花生产；项目三、花坛类花卉生产；项目四、水生花卉生产；项目五、花卉无土栽培；项目六、花卉应用 项目六、插花和切花技术。要求：采用国家和省规划教材组织教学；教学中宜用多媒体、现场教学，加强直观教学；采取任务驱动教学模式，突出做中学，做中教。

**（4）园艺植物病虫害防治 参考总学时96**

**课程目标：**能识别果树主要病虫害病，正确判断病因；学会制定果树主要病虫害田间调查方案；会对调查数据进行分析，正确判断病虫害的发生规律；能根据果树主要病虫害发生规律，正确制定防治措施，实施综合防治。通过病例分析、病虫害调查和防治，使学生掌握分析问题和解决问题的能力。通过咨询调研培养学生自主学习能力和环境保护意识。

**主要内容和教学要求：**果树病虫害基础知识；果树病虫害调查统计及预测预报；园艺植物病虫害的综合防治与可持续治理；果树病虫害的识别、诊断、及防治；农药使用技术。

**（5）设施园艺 参考总学时64**

**课程目标：**会运用不同类型园艺设施的结构及设施小气候特征，采取正确的设施环境调控方法；会初步设计园艺设施；能根据园艺设施图纸进行施工与监工；能够进行园艺设施基础建设投资估算与经济分析；会使用国内外园艺机械的。

**主要内容和教学要求：**各园艺设施结构及设施环境；覆盖材料的种类、特性及应用；3各种设施环境条件对作物生育的影响和综合化、定量化环境控制指标及调节技术要点；园艺设施设计原则与要求；园艺设施建设投资估算与经济分析；目前国内外先进园艺机械类型及使用方法要点。

**（6）农产品营销与电子商务 参考总学时32**

**课程目标：**明确果品（农资）市场的构成要素，会寻找目标市场和进行市场定位；明确市场调研的基本方法与技巧，会设计果品市场调研方案；能正确进行果品消费者行为分析；能根据果品生命周期的特点制定相关经营策略；能够正确识别果品包装物上的各类产品识别标志及用途；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，设计可行的园产品销售渠道；能够了解各种沟通方式的特点，并能策划沟通组合方案；能够掌握推销员基本礼仪，学会制定推销计划，应用推销策略进行推销活动。

**主要内容和教学要求：**市场营销的内涵、西方营销观念的演变过程；营销组合要素； 市场的内涵；市场的构成要素及市场分类；市场细分因素、细分方法、目标市场策略的类型、目标市场定位战略；市场调研内容及作用；市场调研的步骤与方法；市场调研问卷设计，调研方案设计，园产品营销环境调研；消费者购买行为的模式；消费者购买行为的类型、特点，以及影响消费者购买行为的因素分析；生产者购买行为类型、特点及影响因素分析； 消费者购买行为调研与分析；营销环境分析的内容及SWOT分析法的应用；环境变化对策分析；园产品及其市场特点、产品生命周期的概念及特点、产品生命周期的判断方法、产品生命周期策略；品牌的有关概念及作用，包装的作用、园产品识别标志、园产品主要包装策略；园产品价格的构成要素、园产品定价过程与定价方法、园产品定价与调价策略；农产品分销渠道模式的类型及特点，农产品中间商的主要类型；影响通路策略选择的因素；农产品销售渠道设计；沟通的各种方式、特点，沟通组合策略；广告媒体选择、广告信息、预算、效果评价；营业推广方式及应用范围；公共关系的作用、工作范围与工作方法；推销员的基本素质、推销员的礼仪要求、推销策略、制定推销计划。

**3、专业拓展课程**

**专业拓展课的课程目标、主要内容、教学要求及参考学时**

**（1）观光农业 参考总学时32学时**

**课程目标：**适应经济社会发展和文化传承创新需要，掌握设施作物生产、管理、经营的基础理论、基本知识，具备设施作物生产、经营、管理能力，面向设施园艺作物生产及示范、设施运行维护管理及园艺产品采后处理和推广等岗位(群)“会生产、能经营、懂管理”具有可持续发展能力的高端技能型专门人才。培养学生对于观光农业这一农业与旅游业交叉结合的新型产业的兴趣热情，并提高学生对于观光农业园的基本规划设计与管理能力。

**主要内容和教学要求：**观光农业的概念内涵、内涵、国内外发展概况、观光农业整体产品、类型及主要运行模式、资源开发、规划设计、市场营销、园区管理、相关产业、支持系统、知识技能、可持续发展等理念、知识、技能等。本课程的教学要求联系实际，理论与实践相结合，充分做到学以致用。

1. **食用菌生产技术 参考总学时32学时**

**课程目标：**了解食用菌概念、基本形态及其在生物分类中的地位；掌握食用菌的生物学特性、生长繁殖方式、生态要求及其与其他生物的关系；掌握食用菌生产中各种设备的工作原理和使用方法，设施环境调控的基本措施；掌握食用菌病虫害发生的规律和防治方法；食用菌贮藏保鲜与加工的原理及方法；通过正确使用显微镜，能识别各种微生物；具有各种农业微生物菌落识别能力；能独立完成微生物的接种、培养及分析工作；具有食用菌菌种制备及保藏的能力；具有食用菌栽培管理的能力；初步掌握科学实验研究方法。

**主要内容与教学要求：**微生物的基本形态和特征；微生物的营养、代谢、生长、遗传变异一般规律特点；无菌技术和微生物纯培养和保藏的技术要点；食用菌生物学基础；食用菌菌种生产，常用食用菌栽培技术；食用菌病虫害防治；食用菌贮藏、加工与营销。

要求采用国家和省规划教材组织教学；教学中宜用多媒体、现场教学，加强直观教学；采取任务驱动教学模式，突出做中学，做中教。

1. **插花艺术 参考总学时64学时**

**课程目标：**要求同学掌握插花艺术的历史、特点、类型及插花艺术的基本知识、基本理论和基本技能；盆景的定义、特点、分类、盆景流派及其风格特点、盆景制作的基本理论与技术。增加学生对盆景和插花艺术的感性认识，提高对盆景和插花艺术的鉴赏能力。并通过教师示范、作品点评及视频学习、学生练习等手段使学生初步具备插花和盆景创作的基本能力。

**主要内容与教学要求：**插花艺术的定义与范畴、插花艺术基本知识、插花造型基本理论以及东方传统插花艺术、西方传统插花艺术、现代插花艺术等的风格特点；介绍并示范各种类型插花作品插作过程以及经典插花作品赏析。盆景部分主要介绍盆景的定义、特点与作用、分类方法、流派与风格特点，了解树桩盆景和山水盆景的制作方法及艺术表现技艺的基本理论与技术。

1. **园艺产品质量安全检测与分析 参考总学时32学时**

**课程目标：**明确各类果品质量检测的内容和程序；会进行检测样品的采集和前处理；会正确使用分析仪器，对果品一般营养成分进行测定；会正确使用分析仪器，对果品农药残留和重金属进行测定；能正确写出分析检测报告。

**主要内容和教学要求：**果品质量检测的国标方法和常用检测仪器的使用方法；无公害、绿色、有机果品标准及检测程序和方法；果品质量（水分、灰分、酸、还原糖、蛋白质、脂肪、硝酸盐、亚硝酸盐、农药残留等）检测的常规方法（感官、化学、物理和仪器分析）与检测规程；果品农药残留测定原理和注意事项； 果品重金属测定原理和注意事项。

**（5）花卉室内设计 参考总学时32学时**

**课程目标：**掌握室内花卉的基础知识、基本理论和基本技能，在室内绿化装饰方面提高一定的审美能力和艺术修养；了解常用室内绿化植物的种类、室内特定环境对花卉生长发育的影响及其相互关系、室内花卉繁殖栽培的基本技术；掌握室内绿化装饰的设计原则和基本形式和花卉材料的选择、不同功能的室内空间绿化装饰和绿化材料的养护与管理，既有一定的理论水平又具有绿化装饰室内的实践能力，以适应当今社会发展的需求。

**主要内容和教学要求：**盆栽的发展历程现状、盆栽的设备、室内绿化盆栽植物的操作、盆景的起源及发展、盆景的价值、艺术盆景的特性、盆景的分类、盆景的常用植物、盆景的制作、盆景的陈设、盆景的管理与养护、中国的插花渊源、礼仪花卉的发展历史、插花的基本知识、插花的种类与造型、插花保持应注意的事项、花卉的保鲜处理、室内绿化装饰的要领等。

**（6）园艺产品贮藏加工 参考总学时48学时**

**教学目标：**能正确选择贮藏对象；能够根据贮藏要求确定果品的采收成熟度，并进行正确的采收；能依据贮藏果品和贮藏环境的要求，制定采后商品化处理方案，并能正确进行果品采后商品化处理；能够制定正确的果品商品化运输方案，并能组织实施商品化运输，确保果品运输安全；能够根据果品贮藏特性，正确制定贮藏保鲜技术方案；能根据果品贮藏保鲜技术方案，进行合理地控制贮藏环境，确保果品贮藏过程安全；明确果品干制品、糖制品、罐制品、腌制品、汁制品加工的基本要求，并能制作较为简单的果品加工产品。

**主要内容和教学要求：**采前因素与果蔬质量的关系；果蔬中的化学特性与品质鉴定；采后生理对果蔬产品贮运的影响；主要果蔬产品的特性。采收成熟度与产品质量的关系；确定采收成熟度的方法；采收的方法与工具；当地主要贮藏果蔬产品的采收成熟度要求与确定；当地主要贮藏果蔬产品的采收方案制定；在实训基地实施采收方案，进行采收操作； 当地主要贮藏果蔬产品的质量标准；当地主要贮藏果蔬产品商品化处理；主要贮藏果蔬产品采后商品化处理方案设计与技术措施；涂膜技术；果蔬商品化运输方案；常见果蔬产品商品化运输方式、技术；当地主要贮藏果蔬产品商品化运输技术；果蔬贮运病害与防治；果蔬贮藏质量控制的关键技术点；主要贮藏方式控制果蔬质量的方式与特点；常用贮藏保鲜设施的关键管理技术；主要贮藏果蔬产品的质量控制技术；选定贮藏果蔬贮运保鲜产品定位与货源组织设计；果蔬产品的采收方案设计；果蔬产品的商品化处理与运输方案设计；质量控制方案设计；贮藏效益分析；果蔬加工品的种类及特点；果蔬产品加工的基本技术原理；果蔬产品加工用水；果蔬产品加工对食品添加剂的要求；果蔬产品加工对原料的选择；果蔬产品加工原料的处理技术；果蔬干制品加工技术与操作；果蔬糖制品加工技术与操作；果蔬罐制品加工技术与操作；蔬菜腌制品加工技术与操作；汁制品、酒制品加工技术与操作；园艺产品贮藏及加工的质量安全概念；园艺产品贮藏保鲜新技术；园艺产品加工新技术。

**（7）农业机械** **参考总学时32学时**

**课程目标：**掌握现代农业机械工作原理和基本构造，使用方法、保养要求，常用故障排除。能正确使用各类现代农业机械，进行一般故障的排除和保养。

**主要内容和教学要求：**育苗设施、播种器械、土地耕整机械、移栽机械、田间管理机械、采收机械。教学中宜用多媒体、现场教学，理实一体化教学，加强直观教学。

**（8）现代农业园区管理 参考总学时32学时**

**课程目标：**掌握农业园区规划设计的知识和技能，增进学生对现代农业经济管理和农村发展需求的理解，增加农业就业和创业能力。了解农业园区的理论；理解农业园区规划设计的理论和方法；培养农业项目策划与管理的能力；掌握农业项目组织和评价思路。

**主要内容和教学要求：**农业园区发展概述、农业园区规划的理论与方法、规划设计的前期研究、建设标准与设计要求、园区项目设置与布局、基础设施建设规划、组织体系与机制设计、规划设计成果编制。

## **综合实训**

综合实训是教学实践环节重要的必修内容，共安排6周，即180学时；通过综合实训对专业课程进行综合运用，提升学生果树生产、蔬菜生产、花卉生产、病虫害防治综合实践技能；共设置6个实训项目，要求学生分别独立完成并在规定的学时时间内完成，达到合格要求；具体实训项目如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 实训项目 | 主要内容和教学要求 | 学时 | 学期安排 |
| 1 | 植物生长与环境实训 | 显微镜的构造及使用方法，植物的细胞结构的观察，植物营养器官的观察，植物生殖器官的观察，快速测定种子生命力的方法土壤含水量，测定与田间验墒土壤样品的采集与制备，土壤酸碱度的测定。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。 | 30 | 1 |
| 2 | 园艺植物病虫害防治实训 | 果树蔬菜花卉病虫害的识别，果树蔬菜花卉病虫害的调查测报，果树蔬菜花卉病虫害防治，农药的使用。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。并严格遵循实训室、实训基地规章管理制度。 | 30 | 2 |
| 3 | 蔬菜生产实训 | 蔬菜播种、育苗技术环节，主要蔬菜定植时期、方式和密度，蔬菜设施结构类型及建造，棚室环境调控方法，设施蔬菜栽培技术要点。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。 | 30 | 3 |
| 4 | 花卉生产实训 | 识别常见露地花卉及温室花卉，繁育花卉种苗，肥水管理，修剪，病虫害防治，花卉采收贮运。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。 | 30 | 3 |
| 5 | 果树生产实训 | 林果苗木的生产，嫁接育苗技术，当地主栽果树生产技术，林果设施生产管理技术。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。 | 30 | 4 |
| 6 | 观光农业实训 | 观光农业运行模式、资源开发、规划设计、市场营销、园区管理、多种产品开发等。实训教学在实施教学任务过程中，重点强化岗位基本能力。在“会”的前提下，要向“熟练”、“标准”的方向强化。 | 30 | 4 |

1. **岗位实习**

遵循职业院校岗位实习要求和我校专业人培培养的实际情况，岗位实习安排在第六学期，共计6个月，每周30学时。通过顶岗实习使学生更好地将理论与实践相结合，了解园艺行业生产管理全过程，掌握园艺生产技术，了解企业生产流程，提高社会认识和社会交往能力，学位企业技术人员优秀品质和敬业精神，培养学生专业素养和社会责任。

**七、教学进程安排表和课程结构**

## **（一）教学周学时分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学 | 学 | 课堂教学 | 综合实践 | | 其它实践 | | | 复习考试 | 机动 | 合计 |
|  |  |
| 年 | 期 | 综合技能实训 | 岗位实习 | 入学教育军事训练 | 毕业设计 | 社会实践 |
| 一 | 1 | 16 | 1 |  | 2 |  |  | 1 | 1 | 21 |
| 2 | 16 | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 | 19 |
| 二 | 3 | 16 | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 4 | 16 | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 三 | 5 | 10 |  | 8 |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 6 |  |  | 16 |  | 2 |  |  | 2 | 20 |

**（二）课程教学进程安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程性质 | 序号 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 学时数 | | 各学期学时分配(周) | | | | | | 考核形式 |
| 理论 | 实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 公共基础课 | 必修课 | 1 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | 3 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 2 | 大学生职业生涯规划 | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 3 | 国家安全教育 | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 4 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 5 | 形势与政策 | 4 | 32 | 32 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 考查 |
| 6 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 32 | 32 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 7 | 大学生就业与创业 | 1 | 16 | 16 | 0 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 8 | 社会主义核心价值观 | 1 | 16 | 16 | 0 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 9 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  | 3 |  |  |  | 考查 |
| 10 | 体育与健康 | 8 | 128 | 16 | 122 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考查 |
| 11 | 大学英语 | 8 | 128 | 128 | 0 | 4 | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 12 | 文学欣赏 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 13 | 信息技术 | 4 | 64 | 20 | 44 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 14 | 应用文写作 | 2 | 32 | 32 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 15 | 新媒体运营 | 1 | 18 | 18 | 0 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | 43 | 658 | 486 | 182 | 21 | 11 | 8 | 3 |  |  |  |
| 选修课 | 16 | 中华优秀传统文化 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 17 | 大学生健康教育 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 18 | 四史学习教育 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 19 | 创业基础 | 2 | 32 | 32 | 0 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 20 | 美术鉴赏 | 2 | 32 | 32 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 21 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | 12 | 192 | 192 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 |  |  |
| 专业基础课 | 必修课 | 22 | 土壤与肥料 | 2 | 32 | 24 | 8 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 23 | 植物与植物生理 | 4 | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 24 | 农业气象 | 2 | 32 | 18 | 14 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 25 | 植物遗传育种 | 4 | 64 | 40 | 24 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |
| 26 | 植物组织培养 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 27 | 耕读研学 | 2 | 32 | 2 | 30 | 1 | 1 |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | 16 | 256 | 148 | 108 | 7 | 7 | 2 | 0 | 0 |  |  |
| 专业核心课 | 必修课 | 28 | 果树生产技术 | 6 | 96 | 50 | 46 |  |  | 3 | 3 |  |  | 考试 |
| 29 | 蔬菜生产技术 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  | 4 | 2 |  |  | 考试 |
| 30 | 花卉生产技术 | 6 | 96 | 64 | 32 |  | 4 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 31 | 园艺植物病虫害防治 | 6 | 96 | 50 | 46 |  | 2 | 4 |  |  |  | 考试 |
| 32 | 设施园艺 | 4 | 64 | 34 | 30 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 33 | 农产品营销与电子商务 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 小计 | | 30 | 480 | 262 | 218 | 0 | 6 | 15 | 9 | 0 |  |  |
| 专业拓展课 | 选修课 | 34 | 观光农业 | 2 | 32 | 20 | 12 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 35 | 食用菌生产技术 | 2 | 32 | 20 | 12 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 36 | 插花艺术 | 4 | 64 | 24 | 40 |  |  |  | 2 | 2 |  | 考查 |
| 37 | 园艺产品质量安全检测与分析 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 38 | 花卉室内设计 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 3 |  | 考查 |
| 39 | 园艺产品贮藏加工 | 3 | 48 | 30 | 18 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 |
| 40 | 农业机械 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 3 |  | 考查 |
| 41 | 现代农业园区管理 | 2 | 32 | 20 | 12 |  |  |  |  | 3 |  | 考查 |
| 小计 | | 19 | 304 | 162 | 142 | 0 | 0 | 0 | 6 | 21 |  |  |
| 实践教学环节 | 必修 | 42 | 综合实训 | 6 | 180 | 0 | 180 |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | 毕业设计 | 2 | 60 | 0 | 60 |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 岗位实习 | 24 | 720 | 0 | 720 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 | | | 152 | 2850 | 1240 | 1610 | 28 | 28 | 29 | 22 | 21 |  |  |

**（三）****课程结构比例表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总学时 | 其中：理论学时 | 理论学时占总学时比例 | 实践学时 | 实践学时占总学时比例（不少于总学时的50%） |
| 2850 | 1240 | 43.51% | 1610 | 56.49% |
| 其中：公共基础课（含必修、限选、任选课）学时 | | 公共基础课学时占总学时比例（不少于总学时的25%） | |
| 850 | | 29.82% | |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

1、教师队伍数量及结构要求

教师团队由学校专任教师和企业兼职教师组成，其中企业生产一线的兼职教师不少于30%，“双师型”教师占专任教师的比例不低于80%。专业课程在校生与专任教师之比不高于25:1。

专任教师具备良好的师德师风，潜心教书育人，关心爱护学。，具有硕士及以上学历，具有高校教师资格证书。熟练掌握园艺作物生产与管理；具备较强的分析、解决生产实际问题和组织管理能力；具有组织教学和教学情境设计的能力，灵活多样的教学方法；并能指导学生完成实训任务。

兼任教师应从大型园艺企业中遴选，具有中级及以上职业资格，企业实践经验2年以上，有过职业教育学理论、教学方法等方面系统学习，具有先进职教理论、教学方法和教学设计能力。能够将行业前沿技术项目引入教学中，解决生产实际中的问题，完成实训教学任务。

1. **教学设施**

**为保障教学顺利实施，专业应配备必要的校内实训室，校外实训基地。**

1. **校内实训室**

表6 校内实训基地配置要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 设备仪器 | 工位数 | 开设实训项目 |
| 1 | 花艺设计制作实训室 | 插花套组容器，工具等 | 50 | 园艺、插花、花艺、干花制作、盆景制作 |
| 2 | 理化检测实验室 | 液相色谱，气相色谱，原子荧光光度计，自动电位滴定仪，紫外可见光分光光度计 | 50 | 园艺产品质量检测，水分检测、食品蛋白质检测、食品脂肪检测，食品中重金属的测定，农药残留测定 |
| 3 | 植物生产与环境实验室 | 土壤养分速测仪，酸度计，振荡机，干燥器 | 50 | 不同地带土壤剖面的观察记载，土壤酸碱度的测定（PH值），土壤有机质含量的测定，空气湿度观测,日照时数和光照度的观测,NPK元素的测定 |
| 4 | 植保实验室 | 各类病虫害标本及切片，体视显微镜，标本制作套装，昆虫诱捕器，背负式电动喷雾器，立式蒸汽灭菌器，超净工作台 | 50 | 病虫害标本的采集、制作和保存，农药的配制与施药技术，植物病害、虫害的田间调查，苗期病虫害的防治技术 |
| 5 | 植物组织培养中心 | 高压蒸汽灭菌锅，超净工作台，玻璃器皿，培养架，洗涮机 | 50 | 植物组织培养、植物脱毒、快繁、培养基灭菌、练苗移栽、接种、培养基配制 |
| 6 | 现代智慧农业数据中心 | 农业物联网系统，温湿度传感器，土壤水分传感器，台式微型计算机 | 50 | 虚拟仿真大棚种植 |
| 7 | 植物与植物生理实验室 | 普通光学显微镜，呼吸强度测定仪，光合强度测定仪，电子天平，植物切片机，光照培养箱 | 50 | 光合作用、叶绿素等相关生理指标测定仪器的使用专项实训，植物蜡叶标本的制作， |
| 9 | 园艺一体化实验室 | 计算机，智慧农业生产虚拟仿真实训系统 | 50 | CAD制图,SU建模,PS后期,计算机基础实训 |
| 10 | 园林园艺实训基地 | 小型自动气象站，温室大棚 | 50 | 果树生产管理实训,蔬菜栽培实训,农产品检测实训,土肥实训,农业气象实训,设施园艺实训,花卉栽培实训,苗木繁育实训 |
| 11 | 园林机械/工程实训室 | 传统农具，拖拉机，旋耕机，除草机 | 50 | 园林机械使用及维护,园林工程施工与管理 |
| 12 | 水培室 | 水培箱，育苗机 | 50 | 水培蔬菜、花卉种植 |
| 13 | 电商直播实训室 | 直播设备，相机，照灯，投影，电脑 | 50 | 园艺产品直播带货、营销沙盘 |

2、校外实训基地

为保障人才培养模式的运行，与企业建立了互惠互利的长效合作机制，为学生顶岗实习和就业提供坚实的保障，为专业毕业生高质量就业开通道路；单个校外实训基地的实训岗位在50人以上。

表7 校外实训基地要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **基地名称** | **实习项目** | **一次接纳学生数** | **合作企业** | **备注** |
| 1 | 高新区园艺实训基地 | 果树生产、新特色蔬菜生产、花卉生产、园艺新品种引种试验示范 | 60 | 南阳市高新农业示范园区 |  |
| 2 | 豫花园实训基地 | 园艺花卉、种苗繁育 | 50 | 豫花园实业公司 |  |
| 3 | 月季实训基地 | 花卉生产、繁育 | 50 | 南阳月季集团 |  |
| 4 | 白河湿地实训基地 | 园艺作物识别、养护 | 60 | 白河湿地公园 |  |
| 5 | 卧龙岗实训基地 | 园艺作物识别、养护 | 60 | 南阳市博物馆卧龙岗景区 |  |
| 6 | 映山红实训基地 | 果树生产 | 50 | 映山红桃合作社 |  |
| 合计 | | | 330 |  |  |

**（三）教学资源**

1、教材及参考书选用原则

（1）优先先用近3年出版的新教材和各级各类获奖教材。鼓励选用教育主管部门或教学指导委员会推荐教材；

（2）选用先进的、能反应园艺技术专业发展前沿的高质量教材和外文原版教材；

（3）经过专业整合的课程，尤其是专业核心课程，建议专业教师编写更符合教学要求、更能体现课程体系科学、更结合专业实际的特色教材。

（4）根据高职教育规律和学生认知特点，坚持借鉴与创新相结合的原则，对素材进行取舍，遵循循序渐进、由浅入深、由易到难、由简入繁、以实用为主旨、以必需和够用为原则来组织编排内容，注意内容的应用性和实践性，体现实用性；吸收最新科研成果及经验总结，体现现代性；采用模块结构，方便因专业而灵活选择模块内容。

2、图书资料

（1）园艺类专业书籍6000册（含电子图书），生均10册以上；

（2）专业期刊

《果树学报》、《园艺学报》、《园艺文摘》、《中国果树》、《西北园艺》、《北方园艺》、《长江蔬菜》、《中国蔬菜》、《中国瓜菜》、《上海蔬菜》、《中国花卉盆景》、《中花园艺》、《中国花卉园艺》等。

（3）相关职业资格标准（花卉园艺工、绿化工、植保工、蔬菜工、果树工、农艺工的初级、中级、高级职业标准）；

（4）实训指导书。

3、网络资源

（1）技术资料库。收集园艺技术专业领域相关的国家标准及行业、企业标准（规范、法规），以及岗位技能标准、职业资格标准，专业教学标准、人才培养方案等。

（2）网络课程库。收集专业课程的电子教材、优秀课件、教学视频、实训录像、习题库、技能大赛题库等内容建立网络课程。以交互式学习为主要形式，为学生提供个性发展及自主学习平台。

（3）学习网站

* 1. 果树栽培技术 - 中国种植技术网http://zz.ag365.com/zhongzhi/guoshu/zaipeijishu/zhongzhi\_119\_23.html
  2. 中国水果网http://www.agrosg.com/
  3. 果树栽培技术 - 视频http://video.baidu.com/v?ct=301989888&rn=20&pn=0&db=0&s=8&word=%B9%FB%CA%F7%D4%D4%C5%E0%BC%BC%CA%F5
  4. 农业技术--果树栽培---- 视频http://www.56.com/w88/album-aid-4634396.html
  5. 中国农业科学院果树研究所 http://www.ipcaas.com/
  6. 中国农业科技信息网 http://www.cast.net.cn/
  7. 中国蔬菜网 http://www.vegnet.com.cn/
  8. 中国蔬菜市场网 http://www.china-vm.com/web/index.jsp
  9. 中国（寿光）国际蔬菜科技博览会/菜博网 http://www.intvegetable-fair.com/
  10. 中国首家蔬菜视频医院 http://www.bchfz.com/
  11. 中国蔬菜门户 http://www.chinaveg.org/
  12. 中华野生蔬菜网 http://www.zhwv.com/
  13. 华北蔬菜网 http://www.hbveg.com/
  14. 华中蔬菜网 http://www.hzshucai.com/
  15. 中国蔬菜供求信息网 http://www.china-vegetable.cn/
  16. 中国种子信息网 http://www.vegetable.org.cn/
  17. 中国蔬菜出口网 http://www.agriexport.gov.cn/
  18. 长江蔬菜 http://www.cjveg.com/index/index.asp
  19. 中国寿光蔬菜网 http://www.sgshucai.com/
  20. 云南蔬菜网 http://www.ynveg.com/
  21. 无公害蔬菜网 http://www.wghsc.cn/
  22. 水生蔬菜网 http://www.njqxav.com/
  23. 中国花卉网 http://www.china-flower.com
  24. 中国园艺网 http://www.rose-china.com
  25. 园艺花卉网 http://www.yyhh.com
  26. 中国99昆明世界园艺博览会 http://www.expo99km.gov.cn
  27. 中国花卉信息网 http://www.agri.gov.cn/flower
  28. 中国风景园林 http://www.china landscape.com

**（四）教学方法**

在本专业课程教学中，要本着以学生为中心，充分发挥学生为主体，教师为主导的作用。对于理论性强的专业基础课程，可采取班级教学和分组教学的组织形式，充分利用多媒体教学手段、选用案例教学法、小组讨论法、实验法、发现法等，使学生牢固掌握必须够用的基础知识和基本理论，培养学生分析和解决问题能力。对于操作性强的专业技能课程和专业核心课程，应以分组教学为主要形式，设置职业化教学情境，采用案例教学法、模拟教学法及任务驱动、项目引领等行动导向的教学方法，使理论与实践密切结合，培养学生基本专业技能。综合实训是学生运用本专业(岗位)的主要知识和技能，在校内集中进行的综合性、系统化训练。根据本专业特点可采取“项目/任务训练”模式，使学生基本掌握本专业的核心能力和关键能力，为进入企业顶岗实习打好基础，增强学生岗位适应性。

**（五）教学评价**

教学计划规定的必修课程在教学过程中要进行考查，在每门课程结业后要进行考试，对学生的学习做出客观公正全面的教学评价，以检查学生职业能力和综合素质的形成情况，是否达到本专业培养目标和培养规格要求。对于以理论为主的综合化整合课程可采取笔试、口试和现场操作相结合的方式，以考查学生对基本知识、基本理论和基本技能的掌握情况以及运用专业知识分析解决实际问题的能力。对于实践为主的技能型专业基础课和专业核心课程，或其中已开发成项目课程、任务引领型课程、学习领域的课程，要注重过程评价和结果评价，要吸纳园林苗圃、园林工程公司等企业和行业参与考核评价。要根据课程性质规定学生完成产品质量标准、工时定额标准、服务标准、操作标准以及安全生产标准等，考查学生实习成果好坏、专业知识掌握理解运用程度、操作技能的熟练程度，分析和解决问题的能力、职业道德和遵章守纪及实干精神、安全生产与文明生产意识、集体主义和团结协作精神。过程考核和结果考核的比例建议为4:6，专业能力和职业态度比例建议为7:3，理论知识与实践技能考核比例根据课程性质确定，要强化对学生动手能力的考核。

**九、毕业要求**

人才培养紧紧围绕乡村振兴战略和生态文明建设，主动适应农林经济发展新常态，坚持产学研协作，深化农业科教融合，面向全国，立足河南， 培养懂农业、爱农村、爱农民的一流园艺人才，为乡村振兴发展和生态文明建设提供强有力的人才支撑，面向农业农村现代化建设，把思想政治教育和职业素养教育贯穿园艺人才培养全课程、全过程，按照拔尖创新型、复合应用型、实用技能型人才不同培养目标，完善园艺专业人才培养方案，将素质教育与专业教育有机结合，进一步加强专业知识教育和专业技术培养，把创新创业教育贯穿人才培养全过程，着力提升学生专业能力和综合素养。

毕业要求：学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。鼓励应运用大数据等信息化手段记录、分析学生成长记录档案、职业素养达标等方面的内容，纳入综合素质考核，并将考核情况作为是否准予毕业的重要依据。

（一）思想品德要求

热爱祖国，拥护党的基本路线；具有良好的社会公德；现实表现良好，无未解除的违纪处分。

（二）知识及能力要求

修完专业人才培养方案中规定的全部课程，成绩合格，取得规定学分。毕业最低学分具体要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程类型** | **学分** | **备注** |
| 公共基础必修课 | 43 | 公共基础课、入学教育军训、社会实践等 |
| 公共基础选修课 | 12 | 素质拓展 |
| 专业基础课 | 16 | 专业基础课、课程实训 |
| 专业课核心课 | 30 | 专业核心课程、课程实训 |
| 专业拓展课 | 19 | 专业限定选修课、课程实训 |
| 综合实训及岗位实习 | 32 | 综合技能实践、岗位实习 |
| 合计 | 152 |  |

学分转换说明

◆鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、艺术实践、社团活动、志愿服务等，提高学生的综合能力和职业素养，取得的成果学分转换情况详见表9。

表9 园艺技术专业学分转换情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 要求 | | 学分 | 替换的课程或课程类型 |
|  | 职业技能竞赛 | 国家级 | 一等奖 |  | 免修相应专业课程 |
| 二等奖 |  |
| 三等奖 |  |
| 省级 | 一等奖 |  |
| 二等奖 |  |
| 三等奖 |  |
| 地市或院级 | 一等奖 |  | 免修相应专业课程 |
| 二等奖 |  |
|  | 学科竞赛 | 地市或院级 |  |  | 免修相应专业课程 |
|  | 公开发表作品 | CN级，第一作者，1500字以上 |  |  | 免修相应专业课程 |
|  | 发明专利 |  |  |  | 免修相应专业课程 |

（三）职业资格

取得一个（含）以上本专业人才培养方案规定的职业资格（职业技能等级）证书。