附件1

山东农业大学公费农科生本科专业人才培养方案

园艺专业

（自2022级实施）

一、专业概况

（一）专业简介：（说明：正文格式，三号仿宋\_GB2312，行距28磅。专业简介可针对专业历史沿革、特色优势、专业师资队伍等情况进行简要表述，500字以内。）

本专业是由果树、蔬菜、观赏园艺3个二级学科专业组成的一级学科本科专业，其中果树学科为国家重点学科，蔬菜学科为山东省重点学科。本专业所在学院拥有园艺学一级学科博士点，并设有园艺学博士后科研流动站。2012年入选国家卓越农林人才培养改革试点专业，2018年成为山东省新旧动能转换专业对接企业重点建设专业，2019年入选国家一流建设专业。以“前期宽口径、厚基础、后期增特色”为主要培养模式，以产学研深度精准融合为主要人才培养特色，以培养知农爱农、专业水平高、创新能力强的复合型、创新型与拔尖型人才为培养目标。从2018年开始招收公费农科生。师资队伍实力雄厚，拥有中国工程院院士、长江学者、国家优青、国家产业技术体系岗位专家等国家级领军人才20余人，有山东省教学名师、泰山学者、泰山产业领军人才、省突出贡献中青年专家、省产业体系岗位专家等省部级领军人才30余人。人才培养质量高，近年来，考研率在60%左右，毕业生签约率在90%以上，涌现出“全国大学生就业创业先进个人”“山东省创业标兵”“全国互联网+大学生创新创业大赛金奖”获得者等一批优秀毕业生。

（二）专业代码：090102

（三）主干学科：园艺学

（四）学制与学位：基本学制为4年，弹性学制为3-8年；按要求完成学业且符合学位授予条件者授予农学学士学位。

二、培养目标

本专业培养“德、智、体、美、劳”全面发展，能够适应实施乡村振兴战略需求，具有较广泛的人文科学、扎实的自然科学知识，具有较强的外语、计算机应用能力，具备园艺学系统理论知识和技能、自主学习能力、团队协作和组织协调能力，以及较强的创新意识和社会责任感，能在果树、蔬菜、观赏园艺、设施园艺及其它相关专业方向领域从事技术推广、经营管理等工作的高级专业人才，满足乡村振兴和园艺产业发展需要的懂农业、爱农村、爱农民的复合应用型人才。

本专业毕业生经过5年左右的职业历练，将达成以下培养目标：

培养目标1：

具有较广泛的人文科学、扎实的自然科学基础知识，具有较强的外语、计算机应用能力。

培养目标2：

具备园艺学系统理论知识和技能，熟悉国内外园艺科技与产业发展的现状、趋势以及专业技术规范。

培养目标3：

具有良好职业道德规范，满足乡村振兴战略需求，具有扎根基层服务乡村的情怀，胜任地方基层农业推广部门的管理工作。

培养目标4：

能在果树、蔬菜、观赏园艺、设施园艺及其它相关专业方向领域从事技术推广培训、经营管理等工作。

三、毕业要求

毕业要求1：

构建合理的知识体系，培养灵活运用基本知识的能力：掌握自然科学（数学、化学、植物生理学、植物生物化学、土壤与肥料学、农业气象学、遗传学、分子生物学等）和人文科学（哲学、思想道德、法学、心理学）等基础知识，以及农业技术推广与乡村治理的基本理论，能把基本知识灵活运用到园艺生产与实践中。

毕业要求2：

具备较强的语言表达，应用文写作与较高的外语、计算机应用能力：能运用外语较熟练地阅读专业期刊和进行文献检索、口语交流和科技论文写作；能熟练应用办公软件（Office、 WPS）、数据处理软件以及网络解决学习和实践中遇到的问题。

毕业要求3：

系统掌握园艺学理论知识和技能以及现代农业基础知识：熟悉国内外园艺科技与产业发展现状、趋势以及专业技术规范，掌握园区规划设计、园艺植物栽培、种质资源保护、品种选育和良种繁育、病虫害防治、园艺产品商品化处理、园艺作物现代高效栽培技术等方面的技能。

毕业要求4：

实验研究与技术创新能力：能够根据生产实际问题凝练设计和实施园艺学试验，并对结果进行分析、研究，具有根据科技进步与产业需求研发专业新技术的能力。

毕业要求5：

职业规范：具有农业可持续发展的意识和基本知识，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在生产实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

毕业要求6：

身心健康：具有一定的体育和军事基本知识，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，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具有健全的心理和健康的体魄。

表1 毕业要求对培养目标的支撑关系矩阵

| 培养目标  毕业要求 | 目标1 | 目标2 | 目标3 | 目标4 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要求1 | **√** |  | **√** |  |
| 要求2 | **√** |  |  |  |
| 要求3 | **√** |  | **√** | **√** |
| 要求4 |  |  |  | **√** |
| 要求5 |  | **√** | **√** | **√** |
| 要求6 | **√** |  | **√** | **√** |

四、课程设置

（一）专业核心课程

园艺学导论、园艺植物育种学1、园艺植物育种学2、园艺科研方法、普通园艺学A1、普通园艺学A2、园艺产品商品学

（二）主要实践性教学环节

本专业课程体系包括理论课程体系与实践体系。按照“通识教育”“学科基础教育”“专业教育”“实践教学”4个培养平台（模块）设置课程。其中，实践教学体系包括基础实践、专业实践和综合实践。课程设置分必修课程与选修课程。

课程设置主要考虑以下要素：一是山东农业大学教务处通知《关于做好本科人才培养方案修订工作的通知》（教通字[2017]23号）中规定的课程及课程比例；二是课程设置能够支撑专业培养目标与培养要求；三是根据《山东省基层农技推广人才定向培养工作实施办法》。

（三）专业“阅读计划”资源

（说明：为引导和加强学生对专业的了解和热爱，可选择性列出专业引导性的书目和学习资源。如：科学的历程，\*\*\*著；湖南科技出版社， 2018）

1. 果树栽培理论与实践，束怀瑞著；农业出版社，2009

（四）课程体系对毕业要求支撑

本专业课程体系包括理论课程体系与实践体系。按照“通识教育”“学科基础教育”“专业教育”“实践教学”4个培养平台（模块）设置课程。其中，实践教学体系包括基础实践、专业实践和综合实践。

课程设置主要考虑以下要素：一是山东农业大学教务处通知《关于本科专业人才培养方案修订工作的指导意见》（山东大校字[2022]1号）中规定的课程及课程比例；二是课程设置能够支撑专业培养目标与培养要求；三是根据《山东省基层农技推广人才定向培养工作实施办法》。

表2 课程体系对毕业要求的支撑关系矩阵

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **培养要求**  **课程名称** | **要求1** | **要求2** | **要求3** | **要求4** | **要求5** | **要求6** |
| 思想道德与法治 |  |  |  |  | H | L |
| 马克思主义基本原理 | H |  |  |  | M |  |
| 中国近现代史纲要 | H |  |  |  | M |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H |  |  |  | M |  |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H |  |  |  | M |  |
| 形势与政策 | L |  |  |  | H | H |
| 大学生国家安全教育 |  |  |  |  |  | H |
| 军事理论 |  |  |  |  |  | H |
| 大学生心理健康教育 | M |  |  |  |  | H |
| 信息技术类 |  | H |  | L |  |  |
| 职业发展类 |  |  |  |  | H |  |
| 外国语言类 | M | H | M |  |  |  |
| 普通体育课 |  |  |  |  |  | H |
| 高等数学C | H |  |  | M |  |  |
| 线性代数B | H |  |  | M |  |  |
| 概率统计B | H |  |  | M |  |  |
| 无机及分析化学1 | H |  |  | M |  |  |
| 无机及分析化学2 | H |  |  | M |  |  |
| 有机化学 | H |  |  | M |  |  |
| 基础化学实验1 | H |  |  | M |  |  |
| 基础化学实验2 | H |  |  | M |  |  |
| 大学物理学C | H |  |  | M |  |  |
| 植物学B | H |  |  | M |  |  |
| 生物化学B | H |  |  | M |  |  |
| 植物生理学B | H |  |  | M |  |  |
| 遗传学B | H |  |  | M |  |  |
| 微生物学B | H |  |  | M |  |  |
| 生物化学实验B | H |  |  | M |  |  |
| 植物生理学实验B | H |  |  | M |  |  |
| 遗传学实验B | H |  |  | M |  |  |
| 微生物学实验B | H |  |  | M |  |  |
| 土壤与肥料学 | H |  |  | M |  |  |
| 农业气象学 | H |  |  | M |  |  |
| 农业生态学 | H |  |  | M |  |  |
| 植物学实验（植物解剖） | H |  |  | M |  |  |
| 植物学实验（植物分类） | H |  |  | M |  |  |
| 生物统计 |  |  |  | H |  |  |
| 园艺植物病理学 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺植物昆虫学 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺产品贮藏加工学A |  |  | H | H |  |  |
| 园艺产品贮藏加工实验A |  |  | H | H |  |  |
| 园艺学导论 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺植物育种学1 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺植物育种学2 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺科研方法 |  |  | H | H |  |  |
| 园艺产品商品学 |  |  | H | H |  |  |
| 普通园艺学A1 |  |  | H | H |  |  |
| 普通园艺学A2 |  |  | H | H |  |  |
| 农业信息技术 | H |  | H |  |  |  |
| 农业机械化概论 | H |  | H |  |  |  |
| 农业推广学 | H |  |  |  | H |  |
| 公文写作 | H | H |  |  |  |  |
| 农业经济学 | H |  | H |  |  |  |
| 设施园艺学 | H |  | H |  |  |  |
| 农产品市场营销 | H |  | H |  |  |  |
| 三农政策与法规 | H |  |  |  | H |  |
| 农村公共管理学 | H |  |  |  | H |  |
| 智慧农业学 | H |  |  |  | H |  |
| 多功能农业学 | H |  |  |  | H |  |
| 农业企业经营管理 | H |  |  |  | H |  |
| 农村基层专家专题讲座 |  |  | H | H |  |  |
| 农学概论与实践 | H |  | H |  |  |  |
| 植保概论与实践 | H |  | H |  |  |  |
| 资环概论与实践 | H |  | H |  |  |  |
| 军事技能 |  |  |  |  |  | M |
| 劳动实践 |  |  | M |  | M | M |
| 体育健康与标准测试 |  |  |  |  |  | H |
| 思政社会实践 | H |  | H |  | H |  |
| 大学生社会实践 |  |  | H |  | H |  |
| 专业认知实习1-2 |  |  | H |  |  |  |
| 园艺综合教学实习（含方向）A-B |  |  | H |  |  |  |
| 园艺课程论文与设计A-B | L |  | H | M |  |  |
| 专业科研训练A-B | L |  | M | H |  |  |
| 生产实习1 |  |  | H |  | H |  |
| 生产实习2 |  |  | H |  | H |  |
| 毕业实习及毕业论文（设计） |  |  | H |  |  |  |

注：H（高）、M(中)、L（低）”表示课程对毕业要求的支撑强度（支撑强度是指对毕业要求点的支撑力度。1.一般一门课程能够支撑3-4项毕业要求，1项毕业要求有3-5门课程支撑比较合适，过多或过少在一定程度上说明，毕业要求拆分不合理或课程设置不合理。2.列入表中的要保证所有学生修读的课程或课程模块。上报时删除括号内容）

五、学分学时

毕业总学分不少于170学分。其中，必修课总学分144、选修课学分26、实践教学学分50（含操作性实验课学分和实践学分，其中理论课所含的实验实训学分按所占理论课学时进行换算），占总学分30.4%。

六、教学计划

（一）通识教育必修课程

| 课程  类别 | 课程号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | | | 开课学期 | 开课学院 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总计 | 讲授 | 实验 |
| 思想政治类 | BK106009 | 思想道德与法治  Ideology and morality and rule of law | 2 | 32 | 24 | 8 | 1 | 马列 |
| BK106006 | 马克思主义基本原理  Basic Tenets of Marxism | 3 | 48 | 48 | 0 | 2 | 马列 |
| BK106007 | 中国近现代史纲要  Compendium of China’s Recent and Modern History | 3 | 48 | 36 | 12 | 2 | 马列 |
| BK106011 | 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 Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 | 马列 |
| BK106013 | 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 | 48 | 48 | 0 | 1 | 马列 |
| BK100021- BK100027 | 形势与政策 1-7（1-9五年制）  Situation and Policy | 0 | 56 | 56 | 0 | 1-7 | 马列 |
| BK100030 | 形势与政策  Situation and Policy | 2 | 8 | 8 | 0 | 8 | 马列 |
| 国家安全类 | BK106010 | 大学生国家安全教育  National Security Education | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 | 公管 |
| 军事国防类 | BK110001 | 军事理论  Military Theory | 2 | 32 | 32 | 0 | 1 | 学工 |
| 心理健康类 | BK106012 | 大学生心理健康教育  Mental Health Education | 2 | 32 | 16 | 16 | 1 | 学工 |
| 体育健康类 | BK108001 | 普通体育课1  General P.E.1 | 1 | 32 | 0 | 32 | 1 | 体育 |
| BK108002 | 普通体育课2  General P.E.2 | 1 | 32 | 0 | 32 | 2 | 体育 |
| 信息技术类 | BK166007 | 大学计算机基础  University Computer Foundation | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 1 | 信息 |
| BK166008 | 大学计算机基础实验  Experiments of University Computer Foundation | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 1 | 信息 |
| 职业发展类 | BK100012 | 大学生职业生涯规划  College Students Career Planning | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 | 学工 |
| BK100013 | 大学生创新创业教育  College Students Innovation and Entrepreneurship Education | 2 | 32 | 32 | 0 | 3 | 学工 |
| BK100014 | 大学生就业教育  College Students Employment Education | 1 | 16 | 16 | 0 | 6 | 学工 |
| 外国语言类 | BK109028 | 大学英语读写1  College English: Reading and Writing 1 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 1 | 外语 |
| BK109030 | 大学英语听说1  College English: Listening and Speaking 1 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 1 | 外语 |
| BK109029 | 大学英语读写2  College English: Reading and Writing 2 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2 | 外语 |
| BK109031 | 大学英语听说2  College English: Listening and Speaking 2 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 2 | 外语 |
| BK109032 | 大学英语进阶1  Progressive College English 1 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 3 | 外语 |
|  | BK109033 | 大学英语进阶2  Progressive College English 2 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 4 | 外语 |
| 合计学分 | | | 38 | | | | | |

（二）通识教育选修课程

| 课程模块 | 学分 | 学时 | | | 至少修读学分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总计 | 讲授 | 实验 |
| 四史教育类 | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 |
| 艺术审美类 | 1 | 32 | 32 | 0 | 2 |
| 体育健康类 | 1 | 32 | 0 | 32 | 2 |
| 综合素养类 | 1 | 16 | 16 | 0 | 2 |
| 合计学分 | 7 | | | | |

注：综合素养类课程模块建议人文社科类专业学生修读自然科学课程，理工农医科专业学生修读社科类课程。

（三）学科基础课

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | | | 开课  学期 | 开课  学院 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总计 | 讲授 | 实验 |
| BK103004 | 高等数学C  Advanced Mathematics C | 4 | 64 | 64 | 0 | 1 | 信息 |
| BK103013 | 线性代数B  Linear Algebra | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 | 信息 |
| BK103016 | 概率统计B  Probability Theory and Mathematical Statistics | 3 | 48 | 48 | 0 | 2 | 信息 |
| BK101001 | 无机及分析化学1  Inorganic ＆ Analytical Chemistry 1 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 1 | 化学 |
| BK101002 | 无机及分析化学2  Inorganic ＆ Analytical Chemistry 2 | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 | 化学 |
| BK101003 | 有机化学  Organic Chemistry | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 2 | 化学 |
| BK101004 | 基础化学实验1  Basic Chemistry Experiments 1 | 1.4 | 45 | 0 | 45 | 1 | 化学 |
| BK101005 | 基础化学实验2  Basic Chemistry Experiments 2 | 1.4 | 45 | 0 | 45 | 2 | 化学 |
| BK035001 | 植物学  Botany | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 1 | 生科 |
| BK035005 | 生物化学B  Biochemistry B | 3 | 48 | 48 | 0 | 3 | 生科 |
| BK061006 | 植物生理学B  Plant Physiology | 3 | 48 | 48 | 0 | 4 | 生科 |
| BK006008 | 遗传学B  Genetics B | 3 | 48 | 48 | 0 | 4 | 农学 |
| BK034001 | 微生物学B  Microbiology B | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 4 | 生科 |
| BK035006 | 生物化学实验B  Biochemistry Experiments B | 1.2 | 38 | 0 | 38 | 3 | 生科 |
| BK061007 | 植物生理学实验B  Experiments of Plant Physiology B | 0.8 | 26 | 0 | 26 | 4 | 生科 |
| BK006009 | 遗传学实验B  Genetics Experiments B | 0.8 | 26 | 0 | 26 | 4 | 农学 |
| BK034002 | 微生物学实验B  Experiments of Microbiology B | 0.8 | 26 | 0 | 26 | 4 | 生科 |
| BK013021 | 土壤与肥料学  Soil and Fertilizer | 2 | 32 | 32 | 0 | 3 | 资环 |
| BK012015 | 农业气象学  Agricultural Meteorology | 2 | 32 | 32 | 0 | 3 | 资环 |
| BK006006 | 农业生态学  Agroecology | 2 | 32 | 32 | 0 | 3 | 农学 |
| BK035002 | 植物学实验（植物解剖）  Botany Experiments（Plant Anatomy） | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 1 | 生科 |
| BK035004 | 植物学实验（植物分类）  Botany Experiments（Plant Taxonomy） | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 2 | 生科 |
| BK103023 | 试验设计与统计分析B  Experimental Design and Statistical Analysis B | 2 | 32 | 0 | 32 | 4 | 信息 |
| BK009028 | 园艺植物病理学  Horticultural Plant Pathology | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 5 | 植保 |
| BK009029 | 园艺植物昆虫学  Horticultural Plant Entomology | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 5 | 植保 |
| BK032012 | 园艺产品贮藏加工学A  Storage and Processing of Horticultural Product A | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 食品 |
| BK032011 | 园艺产品贮藏加工实验A  Experiments of Storage and Processing of Horticultural Product A | 2 | 64 | 0 | 64 | 6 | 食品 |
| 合计学分 | | 54.4 | | | | | |

（四）专业核心课

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | | | 开课  学期 | 开课  学院 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总计 | 讲授 | 实验 |
| BK020001 | 园艺学导论  Introduction to Horticulture | 1 | 16 | 16 | 0 | 1 | 园艺 |
| BK020017 | 园艺植物育种学1  Horticultural Plant Breeding 1 | 2.3 | 36 | 32 | 4 | 5 | 园艺 |
| BK020018 | 园艺植物育种学2  Horticultural Plant Breeding 2 | 2.3 | 36 | 28 | 8 | 6 | 园艺 |
| BK020016 | 园艺科研方法  Horticulture Scientific Research Method | 2 | 32 | 32 | 0 | 5 | 园艺 |
| BK020019 | 园艺产品商品学  Horticultural Merchandise | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 园艺 |
| BK020031 | 普通园艺学A1  General Horticulture A1 | 5 | 80 | 56 | 24 | 4 | 园艺 |
| BK020032 | 普通园艺学A2  General Horticulture A2 | 2 | 32 | 24 | 8 | 5 | 园艺 |
| 合计学分 | | 16.6 | | | | | |

（五）专业方向课

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | | | 开课学期 | 开课学院 | 发展类型 | 修读要求 |
| 总计 | 讲授 | 实验 |
| XF006006 | 农业信息技术  Information Technology in Agriculture | 2 | 32 | 24 | 8 | 6 | 农学 |  | 至少选修19.0学分 |
| XF068014 | 农业机械化概论  Introduction to Agricultural Mechanization | 2 | 32 | 24 | 8 | 4 | 机电 |  |
| XF006005 | 农业推广学  Agricultural Extension | 2 | 32 | 32 | 0 | 5 | 农学 |  |
| XF153021 | 公文写作  Writing of official document | 2 | 32 | 32 | 0 | 4 | 公管 |  |
| XF031024 | 现代农业经济学  Agricultural Economics | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 经管 |  |
| XF053009 | 设施园艺学  Facility Horticultural | 2 | 32 | 32 | 0 | 5 | 园艺 |  |
| XF028006 | 农产品市场营销  Marketing of Agricultural Products | 2 | 32 | 32 | 0 | 7 | 经管 |  |
| XF031023 | 三农政策与法规  Sannong Policy and Regulations | 2 | 32 | 32 | 0 | 7 | 经管 |  |
| XF038014 | 农村公共管理学  Rural public administration | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 公管 |  |
| XF020029 | 智慧农业学  Intelligent agriculture | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 园艺 |  |
| XF020030 | 多功能农业学  Multifunctional Agriculture | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 园艺 |  |
| XF031021 | 现代农企经营管理  Management of Modern Agricultural Enterprises | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 经管 |  |
| XF031022 | 农村基层专家专题讲座  Lectures on Experts at the Grass-roots Level in Rural Areas | 2 | 32 | 32 | 0 | 7 | 综合 |  |
| XF006022 | 农学概论与实践  Generality and Practice of Agriculture | 2 | 32 | 24 | 8 | 7 | 农学 |  |
| XF009020 | 植保概论与实践  Generality and Practice of Plant Protection | 2 | 32 | 24 | 8 | 7 | 植保 |  |
| XF013025 | 资环概论与实践  Generality and Practice of Resource and Environment | 2 | 32 | 24 | 8 | 7 | 资环 |  |
| XF107005 | 信息检索与利用C | 2 | 32 | 18 | 14 | 4 | 图书馆 |  |
| XF026010 | 农业机械学  Agricultural Mechanics | 2 | 32 | 32 | 0 | 6 | 机电 |  |
| XF027008 | 管理学Management | 2 | 32 | 32 | 0 | 4 | 经管 |  |
| XF020035 | 智慧园艺学 | 2 | 32 | 32 | 0 | 7 | 园艺等 |  |
| 合计学分 | | 40 | | | | | | | |

（注：提供的选修课程总学分应不少于应选修学分的1.5倍）

（六）实践教学环节

| 实践层次 | 实践代码 | 实践环节名称 | 学分 | 总周数 | 开课  学期 | 开课  学院 | | 实践  形式 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础实践  6.5 | BS110002 | 军事技能  Military Skills | 2 | 2 | 1 | 学工 | |  | |
| BS020040 | 劳动实践  Field Work | 1 | 1 | 1 | 园艺 | |  | |
| BS108002  BS108003  BS108004 | 体育健康与标准测试  Sports Health and Standard Tests 1 | 0.5 | 0.5 | 4，6，7 | 体育 | |  | |
| BS106003 | 思政社会实践  Social Practice of Ideological and Political | 2 | 4 | 4 | 马列 | |  | |
| BS094023 | 大学生社会实践  Social Practice and Survey | 1 | 1 | 5 | 园艺 | |  | |
| BS020001 | 园艺生产认识实习1 | 0.5 | 0.5 | 1 | 园艺 | |  | |
| BS020002 | 园艺生产认识实习2 | 0.5 | 0.5 | 2 | 园艺 | |  | |
| BS020045 | 园艺综合教学实习（含方向）1  Comprehensive Teaching Practice on Horticulture 1 | 4 | 3 | 6 | 园艺 | |  | |
| BS020046 | 园艺综合教学实习（含方向）2  Comprehensive Teaching Practice on Horticulture 2 | 4 | 4 | 7 | 园艺 | |  | |
| BS020047 | 园艺课程论文与设计1  Course Essay and Design for Horticulture A | 0.5 | 0.5 | 5 | 园艺 | |  | |
| BS020048 | 园艺课程论文与设计2  Course Essay and Design for Horticulture B | 0.5 | 0.5 | 6 | 园艺 | |  | |
| BS020049 | 专业科研训练1  Professional Training for Research A | 1 | 1 | 5 | 园艺 | |  | |
| BS020050 | 专业科研训练2  Professional Training for Research B | 1 | 1 | 6 | 园艺 | |  | |
| 综合实践  16.5 | BS020029 | 生产实习1  Practice of Plant Production 1 | 4.5 | 8 | 6 | 园艺 | |  | |
| BS020030 | 生产实习2  Practice of Plant Production 2 | 5 | 8 | 7 | 园艺 | |  | |
| BS020020 | 毕业实习及毕业论文(设计)  B.A. Thesis Writing (Design) | 7 | 7 | 8 | 园艺 | |  | |
| 合计学分 | | | 35 | | | |  | |

（七）实践教学活动时间分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **周次**  **学年** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| 一 | 第1学期 | ☆ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 认知⊙ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 第2学期 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 认知⊙ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 二 | 第3学期 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 劳动▲ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 第4学期 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 综合⊙ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 三 | 第5学期 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 综合⊙ | 综合⊙ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 第6学期 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 综合⊙ | □ | □ | □ | □ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 四 | 第7学期 | 综合⊙ | 综合⊙ | 综合⊙ | 综合⊙ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | ： | # | # | # | # | # | # | # |
| 第8学期 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ‖ | ‖ |  |  |  | # | # | # | # | # | # | # |

说明：1、符号：□上课 ☆军事技能 △专业劳动 ×生产劳动 ▲劳动实践 ⊙教学实习 ※课程设计 ：考试 ∞毕业（生产）实习 ◆毕业设计 ‖毕业(生产)实习总结、论文答辩 #假期 /为分割符，如“⊙/”指前半周教学实习；“/⊙”指后半周教学实习。

2、多学期开设的环节需要加下划线“ ”标明。 如：“⊙”为多学期开设的教学实习，本学期1周；“⊙/2”为0.5周，安排在前半周；“/⊙/4”为0.25周，安排在后半周。