

现代农学院

# 目录

## 农学

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一、专业简介与方案特色 .....   | 1  |
| 二、培养目标 .....        | 3  |
| 三、毕业要求 .....        | 5  |
| 四、核心课程 .....        | 17 |
| 五、修业年限与授予学位 .....   | 17 |
| 六、课程体系结构与比例 .....   | 17 |
| 七、实践性教学模块设计 .....   | 18 |
| 八、指导性修读计划 .....     | 21 |
| 九、教学计划 .....        | 25 |
| 十、毕业标准 .....        | 28 |
| 十一、第二学士学位修读要求 ..... | 28 |
| 十二、辅修学士学位修读要求 ..... | 30 |
| 十三、辅修微专业修读要求 .....  | 31 |

## 植物保护

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一、专业简介与方案特色 .....   | 33 |
| 二、培养目标 .....        | 35 |
| 三、毕业要求 .....        | 36 |
| 四、核心课程 .....        | 43 |
| 五、修业年限与授予学位 .....   | 43 |
| 六、课程体系结构与比例 .....   | 43 |
| 七、实践性教学模块设计 .....   | 44 |
| 八、指导性修读计划 .....     | 46 |
| 九、教学计划 .....        | 51 |
| 十、毕业标准 .....        | 53 |
| 十一、第二学士学位修读要求 ..... | 53 |
| 十二、辅修学士学位修读要求 ..... | 55 |
| 十三、辅修微专业修读要求 .....  | 56 |

# 农学

## Agronomy

### 090101

#### 一、专业简介与方案特色

农学专业设立于 2008 年，先后入选浙江省基层农技人员定向培养专业(2012)、教育部卓越农林人才教育培养计划试点专业(2014)、浙江省“十三五”特色专业(2016)和浙江省一流本科专业建设点(2019)，现为浙江省属本科高校中唯一的农学专业。专业依托浙江省一流学科(B类)作物学发展，拥有包括中国工程院院士在内的一大批高水平师资力量，建有山区农业高效绿色生产协同创新中心等6个省部级平台和14个大学生校外实习基地。农学专业致力于将现代生命科学技术、信息工程技术与传统农业科学相结合，服务浙江省区域经济社会发展和乡村振兴事业。

The major of Agronomy of Zhejiang A&F University was established in 2008. It was selected as the training base for cultivating professional talents of Agronomy for Zhejiang Province in 2012, the Outstanding Reform of Agriculture and Forestry Pilot Program of China's Ministry of Education in 2014 and also constructed as the characteristic specialty during the “13th Five-year Plan” in 2016 and then the First-class undergraduate major in Zhejiang Province in 2019. Now, it is the only Agronomy major among undergraduate universities of Zhejiang Province. Relying on the Top Crop

Science Discipline of Zhejiang Province (Class B), the Agronomy major has lots of high-level teachers including one Academician of Chinese Academy of Engineering, along with six provincial research platforms such as The Collaborative Innovation Center of Agricultural High Efficiency and Green Production in Zhejiang Mountainous Areas and fourteen Off-campus practice bases for College Students. By combining the modern biotechnology, information science and the traditional agricultural science, the Agronomy major dedicates to serve the regional economic development of Zhejiang Province and the rural revitalization.

本方案从浙江省乡村振兴基层人才战略需求出发，以立德树人为根本，深化“三全育人”，将思政教育融入四年的专业课程体系当中；以“新农科”建设为引领，体现产出为导向的OBE教育理念；对标《植物生产类教学质量国家标准》和农林专业认证标准（第三级），明晰专业培养目标和毕业要求；强化了通识教育、逻辑思辨教育、双语教育和本硕贯通教育，促进学生的个性化发展；系统培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，搭建了理论教学、课程实验、专业实习、社会实践、创新创业训练相结合的“一体多翼”式培养架构；强调校地、校企协同育人，实现“课堂教学、生产实践、科学研究与产业引领”相互融合的人才培养模式。

This training program is compiled based on the strategic needs for talents

of rural revitalization in grass-root unit of Zhejiang Province. It takes high moral values establishment and people cultivation as the fundamental task, deepens the "San Quan" Education System and integrates the ideological and political education with professional education. The plan is guided by the "New agronomy" construction and embodies the idea of Outcome-Based Education (OBE). It also sticks to the National standard for teaching quality and the agricultural and forestry professional certification (the 3<sup>rd</sup> level). It clarifies the training objectives and graduation requirements and promotes the personalities, innovation sprits and entrepreneurial consciousness of students through liberal education, logical thinking education, bilingual education and undergraduate-postgraduate joint education system. The learning of theories, practice, experiments and innovative trainings, were integrated to build the "Production, Teaching, Research and Application" mode with local governments and enterprises.

## 二、培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展的，具备良好科学文化素养和扎实的生物学基础，掌握作物（种子）高效生产、作物新种质创制、农产品生产与利用、农业经营与管理、智慧农业技术等方面的基本理论、基本知识与基本技能，了解学科前沿，具备粮食安全、生态可持续发展、智慧化作物生产和农业物联网理念，能够适应浙江省现代农业区域经济发展所需要的知识体系、综合素质、创新创业精神和产业实践能力，能在农业管理与推广部门、涉农企事业单位

位、种业公司、科研院校等相关部门从事技术开发、推广应用、经营管理、教学科研等工作的高级复合应用型农业科技人才。

The Agronomy major dedicates to cultivate students with good scientific literacy and solid biological basis, who will master the basic theories, knowledge and skills for efficient crops (seeds) production, new crop germplasm creation, production and utilization of agricultural products, agricultural business and management, as well as modern intelligent agricultural technologies. The students should understand the cutting edge of the disciplines, such as food safety, sustainable development, intelligent crop production and Agricultural Internet of things. With the knowledge, comprehensive qualities, innovation and entrepreneurship spirits and industrial practice abilities required by the modern regional agricultural economic development of Zhejiang Province, the students could be engaged in technique development and application, business and management, teaching and scientific researches in the departments of agricultural management and extension, agricultural enterprises, seed companies, academic institutes and universities.

本专业期待学生毕业后五年左右达到以下目标：1. 具有良好的思想品行、职业道德、爱岗敬业精神和三农情怀；2. 具有终身学习和自我发展意识，能够不断学习来掌握岗位所需要的理论知识和实践技能，实现个人的综合发展；3. 具备较高的团队协作意识和领导

能力，能够作为主要成员或领导者在团队组织中发挥积极作用；4. 具有创新、创业意识和相关能力，能够理论联系实际，解决行业中遇到的复杂问题。

Five years after graduation, the students of Agronomy major were expected to get the following achievements: 1. Have good ideological conduct, professional ethics, dedication and feelings of agriculture, rural areas and farmers. 2. Have lifelong learning and self-development awareness, can continue to learn to master the theoretical knowledge and practical skills required by the post, to achieve personal comprehensive development. 3. Have a high sense of teamwork and leadership, and be able to play an active role in the team organization as a key member or leader. 4. Have the consciousness of innovation and entrepreneurship and relevant abilities, be able to integrate theory with practice and solve complex problems encountered in the industry.

### 三、毕业要求

**毕业要求1 品德修养：**身心健康，具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导，具有国家意识、法制意识和社会责任意识，自觉践行社会主义核心价值观。

**毕业要求2 人文素养：**掌握一定的政治、经济、哲学等人文社科知识，继承和发扬中华民族优秀传统文化，具有深厚的人文底蕴

和科学精神，树立正确的人生观、价值观、世界观、处理好“人与人、人与自热、人与社会”的关系。

**毕业要求3 三农情怀：**通过思政课程和课程思政，充分理解农业文明和乡村文化蕴含的优秀思想，具有“懂农业、爱农村、爱农民”的三农情怀，具有生态文明、可持续发展理念和对应的思政能力素养。

**毕业要求4 知识整合能力：**掌握正确的学习方法，了解科学发展史，形成科学的世界观和方法论；能够运用数学、物理、化学、生物学等自然科学领域的理论知识和实验技能，对农业领域的有关问题进行分析、判断。

**毕业要求5 专业综合能力：**熟练掌握作物（种子）高效生产、作物新种质创制、农产品生产与利用、智慧农业生产方面的基本理论、知识和实践技能，了解农业行业和产业发展状况和未来趋势，能够运用所学专业理论对本领域的复杂问题进行系统分析和研究，提出相应的对策和建议，或形成解决方案；能够熟练利用网络和计算机软件，对专业领域的信息、数据进行收集、整理和分析；掌握一门与智慧农业有关的编程语言；掌握农业经济学与管理学的基本知识与方法，具备农产品经营、农技推广与服务、农业项目管理、家庭农场/专业合作社经营和管理的能力；

**毕业要求6 审辩思维能力：**具有审辩思维能力，能够从多视角发现、辨析、质疑、评价本专业及相关领域的现象和问题，提出创新性的见解或应对措施。

**毕业要求7 沟通交流能力：**具有较强的沟通表达能力，能够通过口头和书面表达、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众



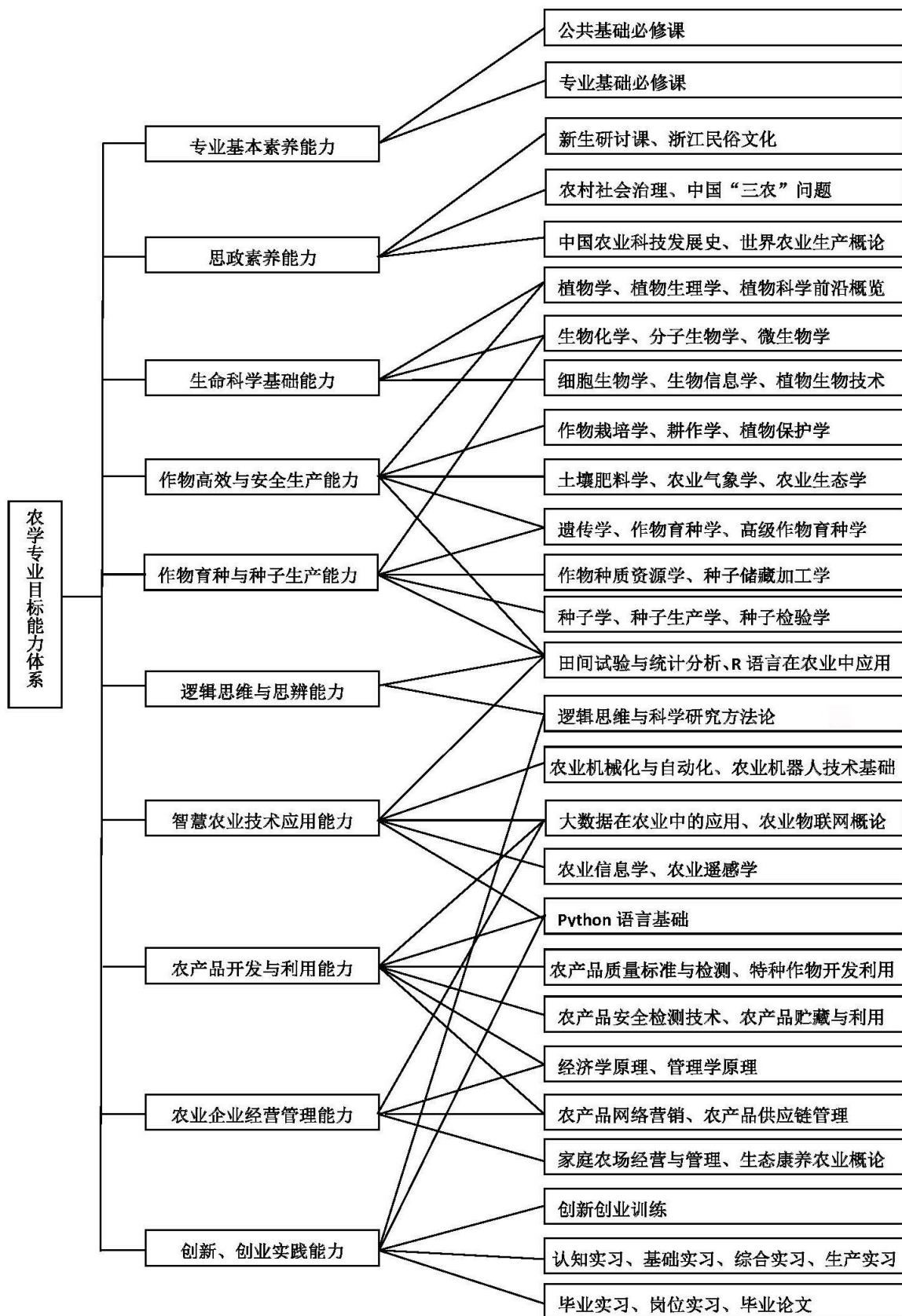
进行有效沟通；理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性，具备跨文化背景的交流合作能力。

**毕业要求 8 团队协作能力：**具有团队协作精神，能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为主要成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

**毕业要求 9 学习发展意识：**具有终身学习和创新创业意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展。

**毕业要求 10 全球视野：**拥有全球视野，认同人类命运共同体理念，关注全球气候变化、粮食安全、营养与人类健康、生态文明、可持续发展、农产品贸易等重大问题。

## 2. 培养目标能力体系与课程体系映射关系



### 3. 课程体系与毕业要求实现矩阵图

H: 强

M: 中

L: 弱

表 1. 课程体系与毕业要求实现矩阵图

| 课程平台 | 课程体系 |                      | 毕业要求 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------|------|----------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|      |      |                      | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 通识课程 | 通识必修 | 思想道德与法治              | H    | M | M |   |   |   |   |   |   |    |
|      |      | 中国近现代史纲要             | H    | M | M |   |   |   |   |   |   |    |
|      |      | 马克思主义基本原理            | H    | M | L |   |   |   |   |   |   |    |
|      |      | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H    | M | M |   |   |   |   |   |   |    |
|      |      | 形势与政策 I              | H    |   | M |   |   |   |   |   |   | M  |
|      |      | 形势与政策 II             | H    |   | M |   |   |   |   |   |   | M  |
|      |      | 形势与政策 III            | H    |   | M |   |   |   |   |   |   | M  |
|      |      | 形势与政策 IV             | H    |   | M |   |   |   |   |   |   | M  |

|  |  |                     |   |   |  |   |  |  |   |   |   |   |
|--|--|---------------------|---|---|--|---|--|--|---|---|---|---|
|  |  | 大学生心理健康教育           | H |   |  |   |  |  | L | H |   |   |
|  |  | 大学生职业发展             | H | M |  |   |  |  |   |   | H |   |
|  |  | 大学生就业指导             | H | M |  |   |  |  |   |   | H |   |
|  |  | 大学英语 AI/BI/CI       |   |   |  | H |  |  | H |   | L | M |
|  |  | 大学英语 AII/BII/CII    |   |   |  | H |  |  | H |   | L | M |
|  |  | 大学英语 AIII/BIII/CIII |   |   |  | H |  |  | H |   | L | M |
|  |  | 大学英语 AIV/BIV/CIV    |   |   |  | H |  |  | H |   | L | M |
|  |  | 大学英语 AV/BV/CV       |   |   |  | H |  |  | H |   | L | M |
|  |  | 大学体育 I-基础身体素质       | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 大学体育 II-体育选项        | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 大学体育 III-体育选项       | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 大学体育 IV-体育选项        | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 大学体育 V-健身与体能        | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 大学体育 VI-健身与体能       | H |   |  |   |  |  |   | L | M |   |
|  |  | 军训 A                | H |   |  |   |  |  | M | H |   |   |

|        |        |             |  |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
|--------|--------|-------------|--|---|---|---|---|---|---|--|---|--|
|        |        | 计算思维与数据科学   |  |   |   | H | H | M |   |  | M |  |
|        |        | 新生研讨课       |  |   | H |   | M |   |   |  | M |  |
|        |        | 大学写作        |  | H |   | M |   |   | H |  |   |  |
|        |        | 高等数学 D      |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        | 通识选修   | 生态创业类       |  | H | M |   |   |   |   |  | H |  |
|        |        | 艺术素养类       |  | H | H |   |   |   |   |  | H |  |
|        |        | 经济社会类       |  | H | H |   |   |   |   |  | H |  |
| 学科专业课程 | 学科基础必修 | Python 程序设计 |  |   |   | H | M | H |   |  |   |  |
|        |        | 线性代数 B      |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        |        | 概率论与数理统计 C  |  |   |   | H | M | M |   |  |   |  |
|        |        | 无机及分析化学     |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        |        | 无机及分析化学实验   |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        |        | 有机化学 B      |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        |        | 有机化学 B 实验   |  |   |   | H | H | M |   |  |   |  |
|        |        | 大学物理        |  |   |   | H | M | M |   |  |   |  |

|  |        |             |  |  |   |   |   |   |  |  |  |   |
|--|--------|-------------|--|--|---|---|---|---|--|--|--|---|
|  | 专业基础必修 | 植物学 B       |  |  |   | H | H |   |  |  |  | M |
|  |        | 农业气象学 A     |  |  |   | H | H |   |  |  |  | H |
|  |        | 植物生理学 B     |  |  |   | H | H |   |  |  |  | M |
|  |        | 遗传学         |  |  |   | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 微生物学        |  |  |   | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 生物化学 D      |  |  |   | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 土壤肥料学 D     |  |  |   | H | H |   |  |  |  |   |
|  | 专业核心必修 | 作物栽培学 A     |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 种子学         |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 作物育种学（总论）   |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 作物育种学（各论）   |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 田间试验与统计分析 A |  |  |   | H | H | H |  |  |  |   |
|  |        | 耕作学         |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 植物保护学       |  |  | M | H | H |   |  |  |  |   |
|  |        | 农业信息学       |  |  | M | H | M |   |  |  |  |   |

|  |        |              |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--------|--------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |        | 农学专业综合实习     |  |  | M | H | H |   |   | H |   |   |
|  |        | 生物信息学 C      |  |  |   | H | H | H |   |   |   |   |
|  | 专业方向选修 | 农学专业认知实习     |  |  | M | H | H |   |   | H |   |   |
|  |        | 农学专业基础实习     |  |  | M | H | H |   |   | H |   |   |
|  |        | 农学专业生产实习     |  |  | M | H | H |   |   | H |   |   |
|  |        | 农业生态学 C      |  |  |   | H | H |   |   |   |   | H |
|  |        | 作物种质资源学      |  |  | M | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 种子生产学        |  |  | M | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 农产品质量标准与检测   |  |  | M | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 特种作物开发与利用    |  |  | H | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 专业英语与科技论文写作  |  |  |   |   | H |   | H |   | M |   |
|  |        | 农业机械化与自动化    |  |  | M | H | M |   |   |   |   |   |
|  |        | 农产品贮藏与综合利用 A |  |  | M | H | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 设施农业 A       |  |  | M | H | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 家庭农场经营与管理    |  |  |   | H | H |   |   |   | M |   |

|  |        |               |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--------|---------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |        | 大数据在农业中的应用    |  |   |   | H | H | M |   |   |   |   |
|  |        | 农业遥感学         |  |   |   | H | H |   | H |   |   |   |
|  | 专业拓展选修 | 种子检验学         |  |   |   | H | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 应用文写作 D       |  |   |   |   | M |   | H |   | H |   |
|  |        | R 语言在农业中的应用   |  |   |   |   | H | H |   |   | M |   |
|  |        | 生命科学与生物技术导论 A |  |   | M | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 餐桌农业与绿色食品     |  |   | M |   | H |   |   |   | M |   |
|  |        | 细胞生物学 C       |  |   |   | M | H |   |   |   |   |   |
|  |        | 植物科学前沿概览（双语）  |  |   |   |   | H |   | H |   |   | M |
|  |        | 管理学原理 B       |  | H |   |   | H |   |   |   | M |   |
|  |        | 经济学原理 C       |  | H |   |   | H |   |   |   |   | M |
|  |        | 植物生物技术        |  |   |   | H | H | M |   | M |   |   |
|  |        | 分子生物学 C       |  |   |   | H | H | M |   |   |   |   |
|  |        | 都市农业概论        |  |   | M |   | H | M |   |   |   |   |
|  |        |               |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |



|  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |  |   |   |
|--|--|--------------|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  | 种子贮藏加工学      |  |   |   | H | H | M |   |  |   |   |
|  |  | 草坪学 C        |  |   |   | M | H | M |   |  |   |   |
|  |  | 食用菌栽培 B      |  |   |   | M | H | M |   |  |   |   |
|  |  | 农产品安全检测技术 B  |  |   |   | M | H | M |   |  |   |   |
|  |  | 市场营销学 B      |  | M |   |   | H |   |   |  | M |   |
|  |  | 园艺植物栽培学      |  |   | M |   | H | L |   |  |   |   |
|  |  | 农业法律法规       |  | H |   |   | H |   | L |  |   |   |
|  |  | 动物学          |  |   | M |   | H |   | L |  |   |   |
|  |  | 生态康养农业概论     |  |   | M |   | H |   |   |  |   | H |
|  |  | 现代农业专题讲座     |  |   | H |   |   |   |   |  | M | H |
|  |  | 中国农业科学技术发展史  |  |   | H |   | H |   |   |  |   | H |
|  |  | 逻辑思维与科学研究方法论 |  |   | H |   |   | H |   |  | M |   |
|  |  | 浙江民俗文化       |  | H | H |   |   |   |   |  | M |   |
|  |  | 农村社会治理       |  | H | H |   |   |   |   |  | M |   |
|  |  | 中国“三农”问题     |  | H | H |   |   |   |   |  | M |   |

|            |            |                     |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|            |            | 农业机器人技术基础           |  |   |   | H | H |   |   |   |   | M |
|            |            | 农业物联网概论             |  |   |   |   | H |   |   |   |   | M |
|            |            | 昆虫与人类               |  |   |   | M | H |   |   |   | L |   |
|            |            | 演讲与口才 C             |  |   |   |   |   |   | H | M | H |   |
|            |            | 世界农业生产概论            |  | M | H |   |   |   |   |   |   | H |
|            |            | 农业综合实习（定向生岗位实<br>习） |  |   |   | H | H |   | M | L | H |   |
|            | 毕业环<br>节   | 毕业实习                |  |   |   | H | H | H |   | H | M |   |
|            |            | 毕业论文                |  |   |   | H | H | H |   | M | M |   |
| 个性发展<br>课程 | 个性发<br>展选修 | 本硕贯通                |  |   |   | H | H | M |   |   |   |   |
|            |            | 职业发展                |  |   |   | H | H |   |   |   | M |   |

#### 四、核心课程

1. 作物育种学 (Crop Breeding)
2. 作物栽培学 (Crop Cultivation )
3. 种子学 (Seed Science)
4. 耕作学 (Farming Science)
5. 田间试验与统计分析 (Field Experiment and Statistical Analysis )
6. 植物保护学 (Plant Protection)
7. 农业信息学 (Agricultural informatics)
8. 生物信息学 (Bioinformatics)
9. 农学专业综合实习 (Agronomy Comprehensive Practice)

#### 五、修业年限与授予学位

基本学制 4 年，实行弹性学制，学习年限 3-6 年。授予农学学士学位。

#### 六、课程体系结构与比例

表 2. 课程体系结构与学分分布比例

| 课程平台     |        | 课程类别   | 开设<br>学分 | 应修小计 |       |           | 合<br>计 |
|----------|--------|--------|----------|------|-------|-----------|--------|
|          |        |        |          | 学分   | 占比%   | 占比<br>小计% |        |
| 课内<br>教育 | 通识课程   | 通识必修   | 41       | 41   | 25.6  | 31.9      | 160    |
|          |        | 通识选修   | /        | 10   | 6.25  |           |        |
|          | 学科专业课程 | 学科基础必修 | 18       | 18   | 11.25 | 38.44     |        |
|          |        | 专业基础必修 | 16.5     | 16.5 | 10.31 |           |        |
|          |        | 专业核心必修 | 27       | 27   | 16.9  |           |        |
|          |        | 专业方向选修 | 27       | 16   | 10    | 10        |        |
|          |        | 专业拓展选修 | 52       | 17.5 | 10.94 | 10.94     |        |
|          |        | 毕业环节   | 10       | 10   | 6.25  | 6.25      |        |
|          | 个性发展课程 | 本硕贯通   | /        | 4    | 2.5   | 2.5       |        |
| 职业发展     |        |        |          |      |       |           |        |
| 课外<br>教育 | 创新创业   | /      | 4        | 4    | /     |           | 9      |
|          | 思政类实践  | /      | 2        | 2    | /     |           |        |
|          | 军训 A   | /      | 2        | 2    | /     |           |        |
|          | 劳动教育   | /      | 1        | 1    | /     |           |        |

备注：“应修小计”中的占比是指对应项的“应修学分”与“课内教育学分”合计之比。

## 七、实践性教学模块设计

实践性教学环节主要包括实验、实习、实训、课程设计及毕业设计（论文）等内容，旨在培养学生的基本技能、创新精神与解决实际问题能力和素质。

表 3. 实践教学环节指导性安排

| 类别            | 课程代码     | 课程名称（中英文）                                                     | 学分 | 周数<br>/学时 | 各学期学分配 |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|----------|---------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|
|               |          |                                                               |    |           | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 独立性实践<br>教学环节 | C4703002 | 无机及分析化学实验<br>Inorganic and Analytical Chemistry<br>Laboratory | 1  | 32        | 1      |   |   |   |   |   |   |   |
|               | C4703007 | 有机化学 B 实验<br>Organic Chemistry Laboratory B                   | 1  | 32        |        | 1 |   |   |   |   |   |   |

|               |          |                                                                                                                        |      |     |      |      |      |      |     |   |  |   |
|---------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|------|-----|---|--|---|
|               | C4903008 | 大学物理 C 实验<br>Introductory Physics                                                                                      | 1    | 32  |      | 1    |      |      |     |   |  |   |
|               | E0121030 | 农学专业认知实习<br>Agronomy Cognitive Practice                                                                                | 1    | 32  |      | 1    |      |      |     |   |  |   |
|               | E0121013 | 农学专业基础实习<br>Agronomy Preliminary Practice                                                                              | 1    | 32  |      |      | 1    |      |     |   |  |   |
|               | C0102017 | 农学专业综合实习<br>Agronomy Comprehensive Practice                                                                            | 4    | 128 |      |      |      | 2    | 2   |   |  |   |
|               | E0121015 | 农学专业生产实习<br>Agronomy Production Practice                                                                               | 2    | 64  |      |      |      |      |     | 2 |  |   |
|               | E0122036 | 现代农业综合实习(岗位实习)<br>Comprehensive Practice in Modern Agriculture                                                         | 2    | 64  |      |      |      |      |     | 2 |  |   |
|               | C0024002 | 毕业实习<br>Graduation Practice                                                                                            | 2    | 64  |      |      |      |      |     |   |  | 2 |
|               | C0020004 | 毕业设计(论文)<br>Graduation Design & Graduation Thesis                                                                      | 8    | 256 |      |      |      |      |     |   |  | 8 |
| 集中性实践<br>教学环节 | C5601041 | 军训 A<br>Military Training A                                                                                            | 1    | 64  | 1    |      |      |      |     |   |  |   |
| 分散性实践<br>教学环节 | C3801223 | 计算思维与数据科学<br>Computational Thinking and Data Science                                                                   | 1    | 32  | 1    |      |      |      |     |   |  |   |
|               | C3803230 | Python 程序设计<br>Python Programming                                                                                      | 1    | 32  |      | 1    |      |      |     |   |  |   |
|               | C0204095 | 植物生理学 F<br>Plant Physiology F                                                                                          | 0.5  | 16  |      |      | 0.5  |      |     |   |  |   |
|               | C0104001 | 遗传学<br>Genetics                                                                                                        | 0.5  | 16  |      |      | 0.5  |      |     |   |  |   |
|               | C0304001 | 微生物学<br>Microbiology                                                                                                   | 0.5  | 16  |      |      | 0.5  |      |     |   |  |   |
|               | C3401042 | 思想道德与法治<br>Moral Education and Law Basics                                                                              | 0.25 | 8   | 0.25 |      |      |      |     |   |  |   |
|               | C3401003 | 中国近现代史纲要<br>Summary of Chinese Modern and Contemporary History                                                         | 0.25 | 8   |      | 0.25 |      |      |     |   |  |   |
|               | C3401041 | 马克思主义基本原理<br>Introduction to General Principle of Marxism                                                              | 0.25 | 8   |      |      | 0.25 |      |     |   |  |   |
|               | C3401004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>An Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory System with Chinese Characteristics | 0.25 | 8   |      |      |      | 0.25 |     |   |  |   |
|               | C1104002 | 植物学 B<br>Botany B                                                                                                      | 0.5  | 16  | 0.5  |      |      |      |     |   |  |   |
|               | C1404005 | 农业气象学 A<br>Agricultural Meteorology A                                                                                  | 0.5  | 16  |      | 0.5  |      |      |     |   |  |   |
|               | C0204061 | 生物化学 D<br>Biochemistry D                                                                                               | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | C1404121 | 土壤肥科学 D<br>Soil Fertilizer Science D                                                                                   | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | C0302036 | 植物保护学<br>Plant Protection                                                                                              | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | C0102054 | 作物栽培学 A<br>Crop Cultivation A                                                                                          | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | C0102050 | 种子学<br>Seed Science                                                                                                    | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | C0102005 | 作物育种学(总论)<br>Crop Breeding (General Discourse)                                                                         | 0.5  | 16  |      |      |      |      | 0.5 |   |  |   |
|               | C0102030 | 田间试验与统计分析 A<br>Field Experiment and Statistical Analysis A                                                             | 0.5  | 16  |      |      |      | 0.5  |     |   |  |   |
|               | E0121021 | 农业生态学 C<br>Agricultural Ecology C                                                                                      | 0.5  | 16  |      |      |      |      | 0.5 |   |  |   |

|  |          |                                                                               |           |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
|  | E0121049 | 种子生产学<br>Seed Production                                                      | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0121007 | 农产品质量标准与检测<br>Quality Standard and Testing of<br>Agricultural Products        | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0121029 | 特种作物开发与利用<br>Development and Utilization of<br>Special Cash Crops             | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | C0102001 | 农业信息学<br>Agricultural Informatics                                             | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0121008 | 农产品贮藏与综合利用 A<br>Storage and Comprehensive Uses of<br>Agricultural Products A  | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0221052 | 设施农业 A<br>Protected Agriculture A                                             | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      |      | 0.5  |          |
|  | E0122034 | 细胞生物学 C<br>Cell Biology C                                                     | 0.5       | 16   |      |      | 0.5  |      |      |      |      |          |
|  | E0122002 | 分子生物学 C<br>Molecular Biology C                                                | 0.5       | 16   |      |      |      |      | 0.5  |      |      |          |
|  |          |                                                                               |           |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
|  | E0122022 | 种子贮藏加工学<br>Seed Storage and Processing                                        | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0222021 | 食用菌栽培 B<br>Edible Fungus Cultivation B                                        | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      |      | 0.5  |          |
|  | E3521001 | 大数据在农业中的应用<br>The Application of Big Data in<br>Agriculture                   | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0121002 | 农业遥感学<br>Agricultural Remote Sensing                                          | 0.5       | 16   |      |      |      | 0.5  |      |      |      |          |
|  | E0122006 | 农产品安全检测技术 B<br>The Analytical Technique of<br>Agricultural Products Safety B  | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E1921054 | 农业机械化与现代化<br>Agricultural Mechanization and<br>Automation                     | 0.5       | 16   |      |      |      | 0.5  |      |      |      |          |
|  | E0222018 | 草坪学 C<br>Agrostology C                                                        | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0122021 | 种子检验学<br>Seed Testing                                                         | 0.5       | 16   |      |      |      |      | 0.5  |      |      |          |
|  | E0522019 | 动物学<br>Zoology                                                                | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0322001 | R 语言在农业中的应用<br>The application of R language in<br>agriculture                | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      | 0.5  |      |          |
|  | E0122010 | 植物生物技术<br>Plant Biotechnology                                                 | 0.5       | 16   |      |      |      |      | 0.5  |      |      |          |
|  | E0222022 | 园艺植物栽培学<br>Horticultural Plant Culture                                        | 0.5       | 16   |      |      |      |      |      |      | 0.5  |          |
|  | E0122014 | 中国农业科学技术发展史<br>The History of Agricultural Science<br>and Technology in China | 0.5       | 16   |      |      | 0.5  |      |      |      |      |          |
|  | E1922002 | 农业机器人技术基础<br>Fundamentals of Agricultural<br>Robotics Technology              | 0.5       | 16   |      |      |      |      | 0.5  |      |      |          |
|  | E0122013 | 生态康养农业概论<br>Introduction to Ecological Health Care<br>and Leisure Agriculture | 0.5       | 16   |      |      |      |      | 0.5  |      |      |          |
|  | 合计       |                                                                               | 45        | 1488 | 3.75 | 4.75 | 3.75 | 4.25 | 5.5  | 7.5  | 5.5  | 10       |
|  | 占比%      |                                                                               | 28.1<br>3 | /    | 2.34 | 2.97 | 2.34 | 2.66 | 3.44 | 4.69 | 3.44 | 6.2<br>5 |

备注：占比是指对应项的学分与“课内教育学分（一般为 160 学分）”之比，\*课程为推荐定向生选修课程。

## 八、指导性修读计划

### (一) 通识课程平台

表 4. 通识课程平台指导性安排

| 课程类别 | 课程代码                       | 课程名称（中英文）                                                                                 | 学分   | 总学时 | 学时分配 |    |      |    |      | 各学期学分分配 |      |      |      |     |     |     |   | 考核方式 |
|------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|----|------|----|------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|---|------|
|      |                            |                                                                                           |      |     | 理论   | 实验 | 实习实训 | 上机 | 课程设计 | 1       | 2    | 3    | 4    | 5   | 6   | 7   | 8 |      |
| 通识必修 | C3401042                   | 思想道德与法治<br>Moral Education and Law Basics                                                 | 3    | 52  | 44   |    | 8    |    |      | 3       |      |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C3401003                   | 中国近现代史纲要<br>Summary of Chinese Modern and Contemporary History                            | 2    | 36  | 28   |    | 8    |    |      |         | 2    |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C3401041                   | 马克思主义基本原理<br>Introduction to General Principle of Marxism                                 | 3    | 52  | 44   |    | 8    |    |      |         |      | 3    |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C3401004                   | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>An Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory System | 4    | 68  | 60   |    | 8    |    |      |         |      |      | 4    |     |     |     |   | 试    |
|      | C3401029                   | 形势与政策 I<br>Situation and Policy I                                                         | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      | 0.5     |      |      |      |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401030                   | 形势与政策 II<br>Situation and Policy II                                                       | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         | 0.5  |      |      |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401031                   | 形势与政策 III<br>Situation and Policy III                                                     | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         |      | 0.5  |      |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401032                   | 形势与政策 IV<br>Situation and Policy IV                                                       | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         |      |      | 0.5  |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401006                   | 大学生心理健康教育<br>Mental Health Education                                                      | 1    | 16  | 16   |    |      |    |      | 1       |      |      |      |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401007                   | 大学生职业发展<br>Career Development for University Students                                     | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      | 0.5     |      |      |      |     |     |     |   | 查    |
|      | C3401008                   | 大学生就业指导<br>Career Guidance for University Students                                        | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         |      |      |      |     |     | 0.5 |   | 查    |
|      | C5001005/C5001010/C5001015 | 大学英语 A I /B I /C I<br>College English AI/BI/CI                                            | 2    | 32  | 32   |    |      |    |      | 2       |      |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5001006/C5001011/C5001016 | 大学英语 A II /B II /C II<br>College English AII/BII/CII                                      | 3    | 48  | 48   |    |      |    |      |         | 3    |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5001007/C5001012/C5001017 | 大学英语 AIII /BIII /CIII<br>College English AIII/BIII/CIII                                   | 2    | 32  | 32   |    |      |    |      |         |      | 2    |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5001008/C5001013/C5001018 | 大学英语 AIV /BIV /CIV<br>College English AIV/BIV/CIV                                         | 2    | 32  | 32   |    |      |    |      |         |      |      | 2    |     |     |     |   | 试    |
|      | C5001009/C5001014/C5001019 | 大学英语 AV /BV /CV<br>College English AV/BV/CV                                               | 1    | 16  | 16   |    |      |    |      |         |      |      |      | 1   |     |     |   | 试    |
|      | C5601043                   | 大学体育 I -基础身体素质<br>Physical Education I                                                    | 0.75 | 32  | 32   |    |      |    |      | 0.75    |      |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5601044                   | 大学体育 II -体育选项<br>Physical Education II                                                    | 0.75 | 32  | 32   |    |      |    |      |         | 0.75 |      |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5601045                   | 大学体育 III -体育选项<br>Physical Education III                                                  | 0.75 | 32  | 32   |    |      |    |      |         |      | 0.75 |      |     |     |     |   | 试    |
|      | C5601046                   | 大学体育 IV -体育选项<br>Physical Education IV                                                    | 0.75 | 32  | 32   |    |      |    |      |         |      |      | 0.75 |     |     |     |   | 试    |
|      | C5601047                   | 大学体育 V -健身与体能<br>Physical Education V                                                     | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         |      |      |      | 0.5 |     |     |   | 试    |
|      | C5601048                   | 大学体育 VI -健身与体能<br>Physical Education VI                                                   | 0.5  | 8   | 8    |    |      |    |      |         |      |      |      |     | 0.5 |     |   | 试    |
|      | C5601041                   | 军训 A<br>Military Training A                                                               | 2    | 100 | 36   |    | 64   |    |      | 2       |      |      |      |     |     |     |   | 查    |

|      |          |                                                      |    |     |     |                                   |    |   |   |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|------|----------|------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----------------------------------|----|---|---|-------|------|------|------|-----|-----|-----|---|---|
|      | C3801223 | 计算思维与数据科学<br>Computational Thinking and Data Science | 2  | 48  | 16  | 32                                |    |   |   | 2     |      |      |      |     |     |     |   | 试 |
|      | C0001001 | 新生研讨课<br>Freshman Seminar                            | 1  | 16  | 16  |                                   |    |   |   | 1     |      |      |      |     |     |     |   | 查 |
|      | C4501001 | 大学写作<br>College Writing                              | 2  | 32  | 32  |                                   |    |   |   |       | 2    |      |      |     |     |     |   | 试 |
|      | C4601007 | 高等数学 D<br>Advanced Mathematics                       | 4  | 64  | 64  |                                   |    |   |   | 4     |      |      |      |     |     |     |   | 试 |
| 通识选修 | 生态创业类    |                                                      | 10 | 160 | 160 | 生态创业类至少选修 2 门，艺术素养类至少选修 1 门。<br>查 |    |   |   |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|      | 艺术素养类    |                                                      |    |     |     |                                   |    |   |   |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|      | 经济社会类    |                                                      |    |     |     |                                   |    |   |   |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
|      | 科技创新类    |                                                      |    |     |     |                                   |    |   |   |       |      |      |      |     |     |     |   |   |
| 合计   |          |                                                      | 51 | 996 | 868 | 32                                | 96 | 0 | 0 | 16.75 | 8.25 | 6.25 | 7.25 | 1.5 | 0.5 | 0.5 | 0 |   |

备注：考核方式分为考试与考查，分别检查为“试”与“查”。如果选日语作为大学外语必修课，修读课程为大学日语 A1-A5/B1-B5。

## （二）学科专业课程平台

表 5. 学科专业课程平台指导性安排

| 课程类别   | 课程代码     | 课程名称（中英文）                                                      | 学分  | 总学时 | 学时分配 |    |      |    |      | 各学期学分分配 |     |   |   |   |   |   |   | 考核方式 |
|--------|----------|----------------------------------------------------------------|-----|-----|------|----|------|----|------|---------|-----|---|---|---|---|---|---|------|
|        |          |                                                                |     |     | 理论   | 实验 | 实习实训 | 上机 | 课程设计 | 1       | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |      |
| 学科基础必修 | C3803230 | Python 程序设计<br>Python Programming                              | 3   | 64  | 32   |    |      | 32 |      | 3       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4603008 | 线性代数 B<br>Linear Algebra B                                     | 2   | 32  | 32   |    |      |    |      | 2       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4803003 | 概率论与数理统计 C<br>Probability Theory and Mathematical Statistics C | 2   | 32  | 32   |    |      |    |      |         | 2   |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4703001 | 无机及分析化学<br>Inorganic and Analytical Chemistry                  | 3   | 48  | 48   |    |      |    |      | 3       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4703002 | 无机及分析化学实验<br>Inorganic and Analytical Chemistry Laboratory     | 1   | 32  |      | 32 |      |    |      | 1       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4703006 | 有机化学 B<br>Organic Chemistry B                                  | 3   | 48  | 48   |    |      |    |      | 3       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4703007 | 有机化学 B 实验<br>Organic Chemistry Laboratory B                    | 1   | 32  |      | 32 |      |    |      | 1       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4903031 | 大学物理 C<br>Introductory Physics                                 | 2   | 32  | 32   |    |      |    |      | 2       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C4903008 | 大学物理 C 实验<br>Introductory Physics                              | 1   | 32  |      | 32 |      |    |      | 1       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
| 专业基础必修 | C1104002 | 植物学 B<br>Botany B                                              | 2   | 40  | 24   | 16 |      |    |      | 2       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C1404005 | 农业气象学 A<br>Agricultural Meteorology A                          | 2   | 40  | 24   | 16 |      |    |      | 2       |     |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0104043 | 植物生理学 F<br>Plant Physiology F                                  | 3.0 | 56  | 40   | 16 |      |    |      |         | 3   |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0104001 | 遗传学<br>Genetics                                                | 2.5 | 48  | 32   | 16 |      |    |      |         | 2.5 |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0304001 | 微生物学<br>Microbiology                                           | 2   | 40  | 24   | 16 |      |    |      |         | 2   |   |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0104044 | 生物化学 D<br>Biochemistry D                                       | 3   | 56  | 40   | 16 |      |    |      |         |     | 3 |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C1404121 | 土壤肥料学 D<br>Soil Fertilizer Science D                           | 2   | 40  | 24   | 16 |      |    |      |         | 2   |   |   |   |   |   |   | 试    |
| 专业核心必修 | C0102054 | 作物栽培学 A<br>Crop Cultivation A                                  | 4   | 72  | 56   | 16 |      |    |      |         |     | 4 |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0102050 | 种子学<br>Seed Science                                            | 3   | 56  | 40   | 16 |      |    |      |         |     | 3 |   |   |   |   |   | 试    |
|        | C0102005 | 作物育种学（总论）<br>Crop Breeding (General Discourse)                 | 3   | 56  | 40   | 16 |      |    |      |         |     |   | 3 |   |   |   |   | 试    |



|        |          |                                                                           |     |     |    |    |     |  |  |   |     |  |   |     |     |  |   |
|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|----|-----|--|--|---|-----|--|---|-----|-----|--|---|
| 专业方向选修 | C0102006 | 作物育种学 (各论)<br>Crop Breeding                                               | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   |     |  |   |     | 2   |  | 试 |
|        | C0102030 | 田间试验与统计分析 A<br>Field Experiment and Statistical Analysis A                | 2.5 | 48  | 32 | 16 |     |  |  |   | 2.5 |  |   |     |     |  | 试 |
|        | C0102002 | 耕作学<br>Crop Farming                                                       | 1.5 | 24  | 24 |    |     |  |  |   | 1.5 |  |   |     |     |  | 试 |
|        | C0302036 | 植物保护学<br>Plant Protection                                                 | 3   | 56  | 40 | 16 |     |  |  |   | 3   |  |   |     |     |  | 试 |
|        | C0102017 | 农学专业综合实习<br>Agronomy Comprehensive Practice                               | 4   | 128 |    |    | 128 |  |  |   |     |  | 2 | 2   |     |  | 查 |
|        | C0102001 | 农业信息学<br>Agricultural Information Technology                              | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | C0102003 | 生物信息学 C<br>Bioinformatics C                                               | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   |     |  | 2 |     |     |  | 查 |
|        | E0121030 | 农学专业认知实习<br>Agronomy Cognitive Practice                                   | 1   | 32  |    |    | 32  |  |  | 1 |     |  |   |     |     |  | 查 |
|        | E0121013 | 农学专业基础实习<br>Agronomy Preliminary Practice                                 | 1   | 32  |    |    | 32  |  |  |   | 1   |  |   |     |     |  | 查 |
|        | E0121015 | 农学专业生产实习<br>Agronomy Production Practice                                  | 2   | 64  |    |    | 64  |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | E0121021 | 农业生态学 C<br>Agricultural Ecology C                                         | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  | 2 |     |     |  | 试 |
|        | E0121056 | 作物种质资源学<br>Crop Germplasm Resources                                       | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   |     |  | 2 |     |     |  | 查 |
|        | E0121049 | 种子生产学<br>Seed Production                                                  | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 试 |
|        | E0121007 | 农产品质量标准与检测<br>Quality Standard and Testing of Agricultural Products       | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | E0121029 | 特种作物开发与利用<br>Development and Utilization of Special Cash Crops            | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | E0121001 | 专业英语与科技论文写作<br>Agronomy Professional English and Scientific Writing       | 2   | 40  | 40 |    |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | E1921054 | 农业机械化与现代化<br>Agricultural Mechanization and Automation                    | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   | 2   |  |   |     |     |  | 查 |
|        | E0121008 | 农产品贮藏与综合利用 A<br>Storage and Comprehensive Uses of Agricultural Products A | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |
|        | E0221052 | 设施农业 A<br>Protected Agriculture A                                         | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  |   |     | 2   |  | 查 |
|        | E0121002 | 农业遥感学<br>Agricultural Remote Sensing                                      | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   | 2   |  |   |     |     |  | 试 |
|        | E2621016 | 家庭农场经营与管理<br>Operation and Management of Family farm                      | 1.5 | 24  | 24 |    |     |  |  |   |     |  |   |     | 1.5 |  | 查 |
|        | E3521001 | 大数据在农业中的应用<br>The Application of Big Data in Agriculture                  | 1.5 | 32  | 16 | 16 |     |  |  |   |     |  |   | 1.5 |     |  | 查 |
| 专业拓展选修 | E0122036 | 现代农业综合实习(岗位实习)*<br>Comprehensive Practice in Modern Agriculture           | 2   | 64  |    |    | 64  |  |  |   |     |  |   |     | 2   |  | 查 |
|        | E0122021 | 种子检验学<br>Seed Testing                                                     | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   |     |  | 2 |     |     |  | 试 |
|        | E4522048 | 应用文写作 D*<br>Practical Writing D                                           | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   |     |  |   |     | 2   |  | 查 |
|        | E0322001 | R 语言在农业中的应用<br>The Application of R Language in Agriculture               | 1.5 | 32  | 16 |    | 16  |  |  |   |     |  |   | 1.5 |     |  | 试 |
|        | E0222057 | 生命科学与生物技术导论 A<br>Introduction to Life Science and Biotechnology A         | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   | 2   |  |   |     |     |  | 查 |
|        | E0122076 | 餐桌农业与健康膳食<br>Table Agriculture and Healthy Diet                           | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   | 2   |  |   |     |     |  | 查 |
|        | E0122034 | 细胞生物学 C<br>Cell Biology C                                                 | 2   | 40  | 24 | 16 |     |  |  |   | 2   |  |   |     |     |  | 试 |
|        | E0122008 | 植物科学前沿概览 (双语)<br>An Overview of Frontier in Plant Science (Bilingual)     | 1.5 | 24  | 24 |    |     |  |  |   |     |  |   | 1.5 |     |  | 查 |
|        | E2922021 | 管理学原理 B<br>Principles of Management B                                     | 2   | 32  | 32 |    |     |  |  |   |     |  |   | 2   |     |  | 查 |

|          |          |                                                                                 |       |      |      |     |     |    |   |   |    |    |      |     |     |    |    |   |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|----|---|---|----|----|------|-----|-----|----|----|---|
|          | E2622013 | 经济学原理 C<br>Principles of Economics C                                            | 2     | 32   | 32   |     |     |    |   |   |    | 2  |      |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122010 | 植物生物技术<br>Plant Biotechnology                                                   | 2     | 40   | 24   | 16  |     |    |   |   |    |    | 2    |     |     |    |    | 试 |
|          | E0122002 | 分子生物学 C<br>Molecular Biology C                                                  | 2.5   | 48   | 32   | 16  |     |    |   |   |    |    | 2.5  |     |     |    |    | 试 |
|          | E0122001 | 都市农业概论<br>Introduction to Urban Agriculture                                     | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    | 1    |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122022 | 种子贮藏加工学<br>Seed Storage and Processing                                          | 2     | 40   | 24   | 16  |     |    |   |   |    |    |      | 2   |     |    |    | 试 |
|          | E0222018 | 草坪学 C<br>Agrostology C                                                          | 1.5   | 32   | 16   | 16  |     |    |   |   |    |    |      | 1.5 |     |    |    | 查 |
|          | E0222021 | 食用菌栽培 B<br>Edible Fungus Cultivation B                                          | 1.5   | 32   | 16   | 16  |     |    |   |   |    |    |      |     | 1.5 |    |    | 查 |
|          | E0122006 | 农产品安全检测技术 B<br>The Analytical Technique of<br>Agricultural Products Safety B    | 2     | 40   | 24   | 16  |     |    |   |   |    |    |      | 2   |     |    |    | 查 |
|          | E2922060 | 市场营销学 B<br>Marketing B                                                          | 2     | 32   | 32   |     |     |    |   |   |    |    |      |     | 2   |    |    | 查 |
|          | E0222022 | 园艺植物栽培学<br>Horticultural Plant Culture                                          | 2     | 40   | 24   |     | 16  |    |   |   |    |    |      |     | 2   |    |    | 查 |
|          | E3122048 | 农业法律法规<br>Agricultural Laws and Regulations                                     | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    |      |     | 1   |    |    | 查 |
|          | E0522019 | 动物学<br>Zoology                                                                  | 2     | 40   | 24   | 16  |     |    |   |   |    |    |      | 2   |     |    |    | 查 |
|          | E0122013 | 生态康养农业概论<br>Introduction to Ecological Healthy<br>Agriculture                   | 1.5   | 32   | 16   | 16  |     |    |   |   |    |    | 1.5  |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122007 | 现代农业专题讲座*<br>Lectures on Modern Agriculture                                     | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    | 1    |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122014 | 中国农业科学技术发展史<br>History of Agricultural Science and<br>Technology in China       | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   | 1  |    |      |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122015 | 逻辑思维与科学研究方法论<br>Logical Thinking and Methodology in<br>Scientific Research      | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    |      |     | 1   |    |    | 查 |
|          | E4022001 | 浙江民俗文化<br>Zhejiang Folk Culture                                                 | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    |      | 1   |     |    |    | 查 |
|          | E3222004 | 农村社会治理*<br>Rural Social Governance                                              | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    |      |     | 1   |    |    | 查 |
|          | E2622005 | 中国“三农问题”*<br>Issues Concerning Agriculture, Rural<br>Areas and Farmers in China | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    |    |      | 1   |     |    |    | 查 |
|          | E1922002 | 农业机器人技术基础<br>Fundamentals of Agricultural Robotics<br>Technology                | 2     | 40   | 24   | 16  |     |    |   |   |    |    | 2    |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122016 | 农业物联网概论<br>Introduction to the Agricultural Internet<br>of Things               | 1.5   | 24   | 24   |     |     |    |   |   |    |    | 1.5  |     |     |    |    | 查 |
|          | E4522006 | 演讲与口才 C*<br>Speech and Eloquence C                                              | 1.5   | 24   | 24   |     |     |    |   |   |    |    | 1.5  |     |     |    |    | 查 |
|          | E0122017 | 世界农业发展概论<br>Introduction to World Agricultural<br>Development                   | 1     | 16   | 16   |     |     |    |   |   |    | 1  |      |     |     |    |    | 查 |
| 毕业环<br>节 | C0024002 | 毕业实习<br>Graduation Practice                                                     | 2     | 64   |      | 64  |     |    |   |   |    |    |      |     |     |    | 2  | 查 |
|          | C0020004 | 毕业设计(论文)<br>Graduation Design & Graduation<br>Thesis                            | 8     | 256  |      | 256 |     |    |   |   |    |    |      |     |     |    | 8  | 查 |
| 合计       |          |                                                                                 | 150.5 | 3080 | 1752 | 624 | 656 | 48 | 0 | 6 | 15 | 21 | 22.5 | 28  | 30  | 18 | 10 |   |

备注：考核方式分为考试与考查，分别检查为“试”与“查”。标注\*的课程为推荐定向生选修的课程

### （三）个性发展课程平台

个性发展课程平台包括本硕贯通课和职业发展课，课程菜单由学校统一提供，学生根据自身个性化发展需求自主选择修读课程。本

专业学生需修读 4 学分的个性化发展课程。

#### （四）课外教育平台

课外教育平台共 9 个必修学分，创新创业类和思政类实践学分通过认定方式获得，认定办法参照《浙江农林大学“第二课堂成绩单”学分管理办法（试行）》执行；劳动教育学分认定办法另行制定。

### 九、教学计划

表 6 各学期教学计划表

| 第一学年                                  |               |      |                                        |                  |      |
|---------------------------------------|---------------|------|----------------------------------------|------------------|------|
| 第一学期（1）                               |               |      | 第二学期（2）                                |                  |      |
| 课程编码                                  | 课程名称          | 学分   | 课程编码                                   | 课程名称             | 学分   |
| C3401042                              | 思想道德与法治       | 3    | C3401003                               | 中国近现代史纲要         | 2    |
| C3401029                              | 形势与政策 I       | 0.5  | C3401030                               | 形势与政策 II         | 0.5  |
| C5001005/C5001010/C5001015            | 大学英语 AI/BI/CI | 2    | C5001006/C5001011/C5001016             | 大学英语 AII/BII/CII | 3    |
| C3401007                              | 大学生职业发展       | 0.5  | C5601044                               | 大学体育 II-体育选项     | 0.75 |
| C3401006                              | 大学生心理健康教育     | 1    | C4501001                               | 大学写作             | 2    |
| C5601043                              | 大学体育 I-基础身体素质 | 0.75 | C3803230                               | Python 程序设计      | 3    |
| C5601041                              | 军训 A          | 2    | C4603008                               | 线性代数 B           | 2    |
| C3801223                              | 计算思维与数据科学     | 2    | C4703006                               | 有机化学 B           | 3    |
| C0001001                              | 新生研讨课         | 1    | C4703007                               | 有机化学 B 实验        | 1    |
| C4601007                              | 高等数学 D        | 4    | C4903031                               | 大学物理 C           | 2    |
| C4703001                              | 无机及分析化学       | 3    | C4903008                               | 大学物理 C 实验        | 1    |
| C4703002                              | 无机及分析化学实验     | 1    | C1404005                               | 农业气象学 A          | 2    |
| C1104002                              | 植物学 B         | 2    | E0121030                               | 农学专业认知实习         | 1    |
| 合计                                    | 22.75         |      | 合计                                     | 23.25            |      |
| 本学期建议修读学分为 22.75（其中必修 22.75 分，选修 0 分） |               |      | 本学期建议修读学分为 23.25（其中必修 22.25 分，选修 1 分）。 |                  |      |

| 第二学年                                  |                     |      |                                        |                      |      |
|---------------------------------------|---------------------|------|----------------------------------------|----------------------|------|
| 第一学期（3）                               |                     |      | 第二学期（4）                                |                      |      |
| 课程编码                                  | 课程名称                | 学分   | 课程编码                                   | 课程名称                 | 学分   |
| C3401041                              | 马克思主义基本原理           | 3    | C3401004                               | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4    |
| C3401031                              | 形势与政策 III           | 0.5  | C3401032                               | 形势与政策 IV             | 0.5  |
| C5001007/C5001012/C5001017            | 大学英语 AIII/BIII/CIII | 2    | C5001008/C5001013/C5001018             | 大学英语 AIV/BIV/CIV     | 2    |
| C5601045                              | 大学体育 III-体育选项       | 0.75 | C5601046                               | 大学体育 IV-体育选项         | 0.75 |
| C4803003                              | 概率论与数理统计 C          | 2    | C0204061                               | 生物化学 D               | 3    |
| C0204095                              | 植物生理学 F             | 3    | C0102002                               | 耕作学                  | 1.5  |
| C0104001                              | 遗传学                 | 2.5  | C0102054                               | 作物栽培学 A              | 4    |
| C0304001                              | 微生物学                | 2    | C0302036                               | 植物保护学                | 3    |
| C1404121                              | 土壤肥科学 D             | 2    | E0121013                               | 农学专业基础实习             | 1    |
| C0102030                              | 田间试验与统计分析 A         | 2.5  | E1921054                               | 农业机械化与自动化            | 2    |
| E0222057                              | 生命科学与生物技术导论 A       | 2    | C0102050                               | 种子学                  | 3    |
| E0122034                              | 细胞生物学 C             | 2    | E0121002                               | 农业遥感学                | 2    |
| E0122076                              | 餐桌农业与健康膳食           | 2    | E2622013                               | 经济学原理 C              | 2    |
| E0122014                              | 中国农业科学技术发展史         | 1    | E0122017                               | 世界农业发展概论             | 1    |
| 合计                                    | 27.25               |      | 合计                                     | 29.75                |      |
| 本学期建议修读学分为 24.25（其中必修 20.25 分，选修 4 分） |                     |      | 本学期建议修读学分为 23.75（其中必修 21.75 分，选修 2 分）。 |                      |      |
| 第三学年                                  |                     |      |                                        |                      |      |
| 第一学期（5）                               |                     |      | 第二学期（6）                                |                      |      |
| 课程编码                                  | 课程名称                | 学分   | 课程编码                                   | 课程名称                 | 学分   |
| C5001009/C5001014/C5001019            | 大学英语 AV/BV/CV       | 1    | C5601048                               | 大学体育 VI-健身与体能        | 0.5  |
| C5601047                              | 大学体育 V-健身与体能        | 0.5  | C0102006                               | 作物育种学（各论）            | 2    |
| C0102003                              | 生物信息学 C             | 2    | C0102001                               | 农业信息学                | 2    |
| C0102005                              | 作物育种学（总论）           | 3    | C0102017                               | 农学专业综合实习             | 2    |
| C0102017                              | 农学专业综合实习            | 2    | E0121007                               | 农产品质量标准与检测           | 2    |
| E0121021                              | 农业生态学 C             | 2    | E0121029                               | 特种作物开发与利用            | 2    |

|                                    |                |     |                                     |              |     |
|------------------------------------|----------------|-----|-------------------------------------|--------------|-----|
| E0121056                           | 作物种质资源学        | 2   | E0121001                            | 专业英语与科技论文写作  | 2   |
| E0122021                           | 种子检验学          | 2   | E3521001                            | 大数据在农业中的应用   | 1.5 |
| E0122010                           | 植物生物技术         | 2   | E0121008                            | 农产品贮藏与综合利用 A | 2   |
| E0122002                           | 分子生物学 C        | 2.5 | E0121049                            | 种子生产学        | 2   |
| E0122001                           | 都市农业概论         | 1   | E0322001                            | R 语言在农业中的应用  | 1.5 |
| E0122013                           | 生态康养农业概论       | 1.5 | E0122008                            | 植物科学前沿概览（双语） | 1.5 |
| E0122007                           | 现代农业专题讲座       | 1   | E0122051                            | 种子贮藏加工学      | 2   |
| E0122016                           | 农业物联网概论        | 1.5 | E0222018                            | 草坪学 C        | 1.5 |
| E2922021                           | 管理学原理 B        | 2   | E0122006                            | 农产品安全检测技术 B  | 2   |
| E1922002                           | 农业机器人技术基础      | 2   | E2622005                            | 中国“三农”问题     | 1   |
| E4522006                           | 演讲与口才 C        | 1.5 | E4022001                            | 浙江民俗文化       | 1   |
|                                    |                |     | E0522019                            | 动物学          | 2   |
| 合计                                 | 29.5           |     | 合计                                  | 30.5         |     |
| 本学期建议修读学分为 16.5（其中必修 8.5 分，选修 8 分） |                |     | 本学期建议修读学分为 15.5（其中必修 6.5 分，选修 9 分）。 |              |     |
| 第四学年                               |                |     |                                     |              |     |
| 第一学期（7）                            |                |     | 第二学期（8）                             |              |     |
| 课程编码                               | 课程名称           | 学分  | 课程编码                                | 课程名称         | 学分  |
| C3401008                           | 大学生就业指导        | 0.5 | C0024002                            | 毕业实习         | 2   |
| E0121015                           | 农学专业生产实习       | 2   | C0020004                            | 毕业设计(论文)     | 8   |
| E0222021                           | 食用菌栽培 B        | 1.5 |                                     |              |     |
| E0221052                           | 设施农业 A         | 2   |                                     |              |     |
| E2621016                           | 家庭农场经营与管理      | 1.5 |                                     |              |     |
| E0122036                           | 现代农业综合实习（岗位实习） | 2   |                                     |              |     |
| E4522048                           | 应用文写作 D        | 2   |                                     |              |     |
| E2922060                           | 市场营销学 B        | 2   |                                     |              |     |
| E0222022                           | 园艺植物栽培学        | 2   |                                     |              |     |
| E3122048                           | 农业法律法规         | 1   |                                     |              |     |
| E0122015                           | 逻辑思维与科学研究方法论   | 1   |                                     |              |     |
| E3222004                           | 农村社会治理         | 1   |                                     |              |     |
| 合计                                 | 18.5           |     | 合计                                  | 10           |     |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/738027103043006120>