茶学专业本科人才培养方案

一、专业名称(中英文)与专业代码

专业名称：茶学（Tea Science）

专业代码：090107T

二、培养目标

本专业以立德树人为根本，面向国家和山东省茶产业发展需求，培养具有深厚三农情怀、强烈社会责任感和使命感、扎实茶学核心知识和实践创新能力的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。掌握茶叶生产相关的基本理论和知识，具备茶树生长过程、茶叶加工过程及茶叶相关产品的栽培管理、品种选育、病虫害防控、工艺优化、审评检验、文化传承及品牌运营等能力，能够在茶产业及其相关领域从事茶叶生产、工艺研发、质量控制、文化建设工作并具有一定国际视野的应用创新型人才。

本专业学生在毕业后5年左右预期能够达到以下目标：

目标1：培养德智体美劳全面发展，知行合一、矢志三农精神的，对国家和社会有高度责任感，具备良好的科学文化素养；

目标2：掌握生物学和茶学的基本理论和基本知识，具备较完整的茶学知识体系，了解茶产业生产现状与发展趋势；

目标3：具有较强的团队合作精神和组织协调能力、具有较强的社会适应能力、创新精神和创业能力创新型人才；

目标4：能够从事茶叶技术推广、经营管理、科学研究和教学培训等工作的应用型人才。

**专业培养特色：**专业建设以高质量发展的北方茶产业为依托，以“以人为本”为教育理念，以“人才分类培养”为培养模式，尊重学生的个性化发展需求，实施“知识性学习、生产性实践、创新性研究”三足鼎立式均衡发展的人才培养途径。培养过程重视产教融合，注重茶文化、茶产业和茶科技在课程中的有机交叉；重视创新思维和创业精神的培养，重视团队合作精神的培养，以赛促学、专创融合；突出茶学专业技能的培养，培养专业素质高、实践能力强的应用创新型人才。

三、毕业要求

（一）毕业基本要求

**1. 知识要求**

毕业要求1：工具性知识：具有良好的文字写作能力，能熟练地运用外语进行交流和阅读专业文献，熟悉计算机操作技术。

毕业要求2：人文社会科学知识：具备较高水平的文学、历史、哲学、伦理学、思想道德、政治学、法学、心理学、美学等方面的通识性知识和茶文化相关的专业知识。

毕业要求3：自然科学知识：具有较高水平的数学、化学、植物学、植物生理学、微生物学、遗传学等方面的基础理论知识。

毕业要求4：经济管理知识：具有初步的经济学、管理学等方面的知识。

毕业要求5：专业知识：具备农业可持续发展的意识，掌握茶产业和茶叶科学的基本专业知识。

**2. 能力要求**

毕业要求1：获取知识的能力：具有良好的自我学习能力、表达与交流能力，有一定的信息检索及技术应用能力。

毕业要求2：应用知识的能力：具备运用茶学专业理论知识和技能，独立从事茶学专业领域的科学研究、产品研发、生产管理、技术推广、经营与管理等工作的能力。

毕业要求3：创新创业的能力：具有良好的创造性思维、开展创新性技术研发的能力，具备运用茶学专业知识与技能从事创业的能力。

**3. 素质要求**

毕业要求1：具备良好的思想道德素质：树立和践行社会主义核心价值观，具有正确的政治方向，遵纪守法、诚信为人，有较强的团队精神和健全的人格。

毕业要求2：具备较高的文化素质：掌握一定的人文社会科学基础知识以及茶文化的专业知识，具有良好的人文修养、健康的人际交往能力、“一带一路”格局下开放包容的国际化视野。

毕业要求3：具备良好的专业素质：受到严格的科学思维和专业技能训练，掌握一定的科学研究方法，有求实创新的意识和精神；在茶学专业领域具有一定的综合分析和解决问题的能力；具备一定的学术鉴赏力。

毕业要求4：具备良好的身心素质：具备良好的心理素质和健康的生活习惯。

毕业要求对培养目标的支撑矩阵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业要求** | | **培养目标1** | **培养目标2** | **培养目标3** | **培养目标4** |
| 知识要求 | 毕业要求1 | **√** |  |  |  |
| 毕业要求2 | **√** |  |  |  |
| 毕业要求3 |  | **√** |  |  |
| 毕业要求4 |  |  | **√** | **√** |
| 毕业要求5 |  | **√** | **√** | **√** |
| 能力要求 | 毕业要求1 | **√** |  | **√** |  |
| 毕业要求2 |  | **√** |  | **√** |
| 毕业要求3 |  | **√** |  | **√** |
| 素质要求 | 毕业要求1 | **√** |  | **√** |  |
| 毕业要求2 | **√** |  | **√** |  |
| 毕业要求3 |  | **√** |  | **√** |
| 毕业要求4 | **√** |  | **√** |  |

（二）开设课程体系与培养要求的对应关系矩阵

茶学专业课程与毕业要求对应关系矩阵

| **课程名称** | **知识要求** | | | | | **能力要求** | | | **素质要求** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业**  **要求**  **1** | **毕业**  **要求**  **2** | **毕业要求**  **3** | **毕业要求 4** | **毕业**  **要求**  **5** | **毕业**  **要求**  **1** | **毕业**  **要求**  **2** | **毕业**  **要求**  **3** | **毕业要求 1** | **毕业要求 2** | **毕业要求**  **3** | **毕业要求**  **4** |
| 马克思主义基本原理 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| 思想道德与法治 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| “二十四节气”黄河农耕  文化 |  | M |  |  |  |  |  |  |  | M | M |  |
| 中国近现代史纲要 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| 形势与政策 |  | H |  | M |  | L |  |  | H | M |  |  |
| 大学英语Ⅰ-Ⅳ | H |  |  |  |  | H |  |  |  | L |  |  |
| 体育Ⅰ-Ⅳ |  |  |  |  |  | H |  |  | M |  |  | H |
| 大学生积极心理素养 |  | L |  |  |  | M |  |  | H |  |  | H |
| 军事理论 |  | H |  |  |  | H |  |  | M | M |  |  |
| 高等数学（农科类） |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 概率论 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 普通化学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 分析化学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 有机化学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 基础化学实验Ⅰ |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 基础化学实验Ⅰ |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 基础化学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 试验设计与统计分析 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 植物学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 植物学实验 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 基础生物化学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 基础生物化学实验 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 普通微生物学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 普通微生物学实验 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 植物生理学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 植物生理学实验技术 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 普通遗传学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 普通遗传学实验 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | H |  |
| 土壤肥料学 |  |  | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |
| 茶学专业导论 |  |  |  |  | H |  | H |  |  |  | M |  |
| 茶叶生物化学 |  |  |  |  | H |  | H |  |  |  | H |  |
| 茶叶生物化学实验 |  |  |  |  | H |  | H |  |  |  | H |  |
| 茶树栽培学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树栽培学实验 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树育种学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树育种学实验 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树病虫防治学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树病虫防治学实验 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 制茶学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶叶审评与检验 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶叶审评与检验实验 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶艺学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶文化学 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶产业专题讲座 |  |  |  |  | M |  | M |  |  |  | H |  |
| 茶叶深加工与综合利用 |  |  |  |  | H |  | H | L |  |  | H |  |
| 茶叶生物技术 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶叶机械学 |  |  |  |  | H |  | H | L |  |  | H |  |
| 茶学研究前沿与进展 |  |  |  |  | H |  | M |  |  |  | H |  |
| 天然产物化学 | H |  | M |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 食品微生物学 | H |  | M |  |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 军事技能（军训） |  | H |  |  |  |  |  | L | M |  |  | H |
| 劳动教育 |  |  |  |  | L |  |  |  | H |  |  | H |
| 入学教育 |  |  |  |  | L |  |  | M | M |  |  | L |
| 毕业教育 |  |  |  |  | L |  |  | M | M |  |  | H |
| 思想政治理论课综合  实践 |  | M |  |  |  |  | M |  | H |  |  | M |
| 大学生职业生涯规划 |  |  |  | L |  | H |  | H |  | H | H | M |
| 大学生就业指导 |  |  |  |  | H |  |  | H |  |  |  | M |
| 大学生体制健康测试 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | H |
| 第二课堂实践 |  |  | M |  | H |  |  | H |  |  | H |  |
| 创新创业基础 | M |  |  | M |  |  |  | H |  |  | H | M |
| 茶学专业科研训练与课程论文 | M |  |  |  | H |  | H | H |  |  | H |  |
| 茶学专业认知实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶树栽培类教学实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 制茶类教学实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶叶机械教学实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶叶营销教学实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶文化类教学实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶学专业综合实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶学专业毕业实习 |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |
| 茶学专业毕业论文  （设计） |  |  |  |  | H |  | H | M |  |  | H |  |

四、课程设置

（一）主干学科

生物学、园艺学

（二）核心课程及主要实践性教学环节

专业核心课程：茶树栽培学、茶树育种学、茶树病虫防治学、茶叶生物化学、制茶学、茶叶审评与检验、茶文化学、茶艺学。

主要实践性教学环节：茶学专业认知实习、茶树栽培类教学实习、制茶类教学实习、茶叶机械教学实习、茶文化类教学实习、茶叶营销教学实习、茶学专业综合实习。

（三）课程体系及所占比例

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程设置及学分分配** | | | | **占总学分比例** |
| 课内教学 | 必修课  （94学分） | 通识课程 | 32 | 19.4% |
| 学科（专业）基础课程 | 42.5 | 25.8% |
| 专业课程 | 19.5 | 11.8% |
| 选修课  （36学分） | 通识选修课程 | 10 | 6% |
| 专业拓展课程 | 26 | 15.8% |
| 实验实践教学 | | | 实验：19学分(必修课实验学分)  实践：35学分 | 实验教学占总学分百分比：11.5%  实践教学占总学分百分比：21.2% |
| 毕业总学分 | | | 165 | |

五、学制、修业年限与学位授予

学制：4年；修业年限：3-8年。

授予学位：符合国家学位规定和青岛农业大学学位授予条件者，授予农学学士学位。

六、指导性教学计划进程安排

（一）课内必修环节

| **课程**  **类型** | **课程代码** | | **课程名称** | | **学分** | **学时** | | | | **各学期学时分配** | | | | | | | | **开课单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总学时** | **理论** | **实验** | **线上** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | **八** |
| **通识**  **课程**  **（必修）** | 4040001 | | 马克思主义基本原理  General Principle of Marxism | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  | 48 |  |  |  |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| 4040002 | | 思想道德与法治  Moral Education and Law Basics | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  | 40 |  |  |  |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| 4040057 | | “二十四节气”黄河农耕文化  “The 24 Solar Terms” Farming Culture in the Yellow River | | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 人文社会科学学院 |
| 4040006 | | 大学英语Ⅰ  College EnglishⅠ | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 外国语学院 |
| 4040010 | | 体育Ⅰ  Physical EducationⅠ | | 1.0 | 28 | 28 | 0 |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  | 体育教学部 |
| 4040015 | | 军事理论  Military Theory | | 2.0 | 36 | 4 | 0 | 32 | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 学生工作处（武装部） |
| 4040004 | | 中国近现代史纲要  Summary of Chinese Modern and Contemporary History | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  | 40 |  |  |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| 4040007 | | 大学英语Ⅱ  College English Ⅱ | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 外国语学院 |
| 4040011 | | 体育Ⅱ  Physical Education Ⅱ | | 1.0 | 36 | 36 | 0 |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  | 体育教学部 |
| 4040064 | | 大学生积极心理素养  Positive Psychological Quality of  College Students | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 学生工作处（武装部） |
| 4040053 | | 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 Socialist Theory System with Chinese Characteristics | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| 4040052 | | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论  Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| 4040008 | | 大学英语Ⅲ  College EnglishⅢ | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  | 外国语学院 |
| 4040012 | | 体育Ⅲ  Physical EducationⅢ | | 1.0 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  | 体育教学部 |
| 4040009 | | 大学英语Ⅳ  College EnglishⅣ | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 外国语学院 |
| 4040013 | | 体育Ⅳ  Physical EducationⅣ | | 1.0 | 36 | 36 | 0 |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 体育教学部 |
| 4040005 | | 形势与政策  Situation and Policy | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  | 马克思主义  学院 |
| **小计** | | | | **32** | **588** | **556** | **0** | **32** | **208** | **148** | **156** | **76** |  |  |  |  |  |
| **学科（专业）基础课** | 4050038 | | 茶学专业导论  Introduction of Tea Sciences | | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 园艺学院 |
| 4050110 | | 高等数学（农科类）  Advanced Mathematics （Agronomy） | | 4.0 | 64 | 64 | 0 |  | 64 |  |  |  |  |  |  |  | 理学与信息科学学院 |
| 4050130 | | 普通化学  General Chemistry | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  | 40 |  |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4050224 | | 基础化学实验Ⅰ  Basic Chemical ExperimentsⅠ | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4051058 | | 概率论  Probability Theory | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 理学与信息科学学院 |
| 4051186 | | 分析化学  Analytical Chemistry | | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4050993 | | 有机化学  Organic Chemistry | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  | 48 |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4050402 | | 基础化学实验Ⅱ  Basic Chemical Experiments Ⅱ | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4051114 | | 植物学  Botany | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  | 40 |  |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051115 | | 植物学实验  Botany Experiment | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051163 | | 茶艺学（全英文）  Tea Art | | 2.0 | 32 | 8 | 24 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  | 园艺学院 |
| 4051100 | | 基础生物化学  Fundamental Biochemistry | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051101 | | 基础生物化学实验  Basic Biochemistry B Experiment | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051162 | | 茶文化学  Tea Culture | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 园艺学院 |
| 4051111 | | 植物生理学  Plant Physiology | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051113 | | 植物生理学实验技术  Plant Physiology Experiment Technology | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051104 | | 普通遗传学  General Genetics | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 40 |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4050566 | | 普通遗传学实验  General Genetics Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4051178 | | 土壤肥料学  Soil-Fertilizer Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 资源与环境学院 |
| 4051179 | | 土壤肥料学实验  Experiment of Soil Fertilizer Science | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  |  |  | 24 |  |  |  |  | 资源与环境学院 |
| **小计** | | | | **42.5** | **680** | **472** | **208** |  | **152** | **200** | **104** | **224** | **0** |  |  |  |  |
| **专**  **业**  **课** | 4060761 | | 茶叶生物化学  Tea Biochemistry | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 园艺学院 |
| 4060762 | | 茶叶生物化学实验  Tea Biochemistry Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  | 园艺学院 |
| 4060757 | | 茶树栽培学  Tea Plant Cultivation | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 园艺学院 |
| 4060758 | | 茶树栽培学实验  Tea Plant Cultivation Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  | 园艺学院 |
| 4061428 | | 制茶学（产教融合课）  Tea Processing | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 园艺学院 |
| 4060755 | | 茶树育种学  Tea Plant Breeding | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 园艺学院 |
| 4060756 | | 茶树育种学实验  Tea Plant Breeding Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  | 园艺学院 |
| 4060787 | | 茶树病虫防治学  Tea Plant Disease and Pest Control | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  |  | 40 |  |  | 植物医学学院 |
| 4060788 | | 茶树病虫防治学实验  Tea Plant Disease and Pest Control Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  | 植物医学学院 |
| 4061417 | | 茶叶审评与检验（产教融合课）  Tea Evaluation and Inspection | | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  | 园艺学院 |
| 4060760 | | 茶叶审评与检验实验  Tea Evaluation and Inspection Experiment | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 园艺学院 |
| **小计** | | | | **19.5** | **312** | **216** | **96** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **152** | **160** | **0** | **0** |  |
| **必修课合计** | | | | | **94** | **1580** | **1244** | **304** | **32** | **360** | **348** | **260** | **300** | **152** | **160** | **0** | **0** |  |
| **选修课** | | **专业拓展课** | | | 26 | 416 |  |  |  |  |  |  | 48 | 168 | 128 | 72 | 0 |  |
| **通识课程（选修）** | | | 10 | 160 |  |  |  |  |  | 64 | 32 | 32 | 32 | 0 | 0 |  |
| **课内学时、学分总合计** | | | | | **130** | **2156** |  |  |  | **360** | **348** | **324** | **380** | **352** | **320** | **72** |  |  |
| **实践教学** | | | **学分** | | **35** |  |  |  |  | 2 | 0.5 |  |  | 3 | 5 | 2 | 10 |  |
| **周数** | 34.5-35.5周+（5.5周+136学时） | |  |  |  |  | 2-3 | 0.5 |  |  | 3 | 5 | 2 | 22 |  |
| **各学期平均周学时** | | | | |  |  |  |  |  | **25.7** | **21.1** | **19.1** | **22.4** | **25.1** | **26.7** | **4.8** |  |  |

（二）课内选修环节

| **课程**  **类型** | **课程代码** | **课程名称** | **学分** | **学时分配** | | | | **开设学期** | **模块最低选修**  **学时学分** | **开课单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总学时** | **理论** | **实验** | **线上** |
| **专业拓展课程（选修）** | 4072553 | 农业气象学※  Agricultural Meteorology | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 4 | 专业拓展模块  （最低选修18.5学分  ※为本模块推荐课程） | 农学院 |
| 4071723 | 茶叶标准  Tea Standard | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 园艺学院 |
| 4071725 | 茶叶生物技术※  Tea Biotechnology | 2.0 | 32 | 16 | 16 |  | 5 | 园艺学院 |
| 4071716 | 茶产业专题讲座  Special Lecture on Tea Industry | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 园艺学院 |
| 4072560 | 试验设计与统计分析 ※  Experimental Design and Statistical Analysis | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | 5 | 农学院 |
| 4071724 | 茶叶深加工与综合利用※  Intensive Processing and General Utilization of Tea | 3.0 | 48 | 32 | 16 |  | 6 | 园艺学院 |
| 4070668 | 茶叶机械学※  Tea Machinery | 1.5 | 24 | 20 | 4 |  | 6 | 机电工程学院 |
| 4071383 | 食品营养与卫生  Food Nutrition and Hygiene | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 食品科学与工程学院 |
| 4072868 | 生物信息学※  Bioinformatics | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 6 | 园艺学院 |
| 4071727 | 茶叶营养与功能  Tea Nutrition and Function | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4072858 | 茶学研究前沿与进展（双语课）  Research Frontier and Progress of Tea Science | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071721 | 茶学专业英语  Specialty English for Tea Science | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071717 | 茶道  Tea Ceremony | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071722 | 茶叶包装贮运  Tea Package Storage and Transportation | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071728 | 茶叶质量安全检测与分析  Safety Detection and Analysis of Tea Quality | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071726 | 茶叶数字化品控技术  Digital Control Technology of Tea Quality | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4071732 | 观光茶园规划与设计  Planning and Design of Tourism Tea Garden | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 7 | 园艺学院 |
| 4072460 | 农业经济概论  Introduction to Agricultural Economics | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 3 | 跨学科交叉融合模块  （最低选修7.5学分  ※为本模块推荐课程） | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4072526 | 农业信息技术  Agricultural Information Technology | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 3 | 理学与信息科学学院 |
| 4071393 | 饮食文化概论  Introduction of Diet Culture | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 3 | 食品科学与工程学院 |
| 4072730 | 中国农业文化概览  Overview of Chinese Agricultural Culture | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 4 | 外国语学院 |
| 4070102 | 功能性食品  Functional Food | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 食品科学与工程学院 |
| 4072268 | 天然产物化学※  Natural Products Chemistry | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 化学与药学院 |
| 4072920 | 环境学  Introduction to Environmental Science | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 资源与环境学院 |
| 4072908 | 保护生物学  Conservation Biology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 资源与环境学院 |
| 4072954 | 土壤改良学  Soil Amelioration Science | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 资源与环境学院 |
| 4072079 | 花艺设计  Flower Arrangement Design | 2.0 | 32 | 20 | 12 |  | 5 | 园林与林学院 |
| 4072658 | 植物分子生物学  Plant Molecular Biology | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 5 | 生命科学学院 |
| 4070106 | 软饮料工艺学※  Beverage Technology | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | 6 | 食品科学与工程学院 |
| 4072699 | 国际贸易实务（英）  International Trade Practice (English) | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 外国语学院 |
| 4072682 | 食品微生物学※  Physical Properties of Food | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  | 7 | 食品科学与工程学院 |
| 4072473 | 市场营销  Marketing | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4072715 | 农业人文英语  English for Agricultural Humanities | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 外国语学院 |
| 4072727 | 学术英语读写  Academic English Reading and Writing | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 7 | 外国语学院 |
| **通识课程（选修）** | 4090018 | 书法鉴赏  Appreciation of Calligraphy | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 美育模块  （最低选修2学分） | 团委 |
| 4090016 | 戏剧鉴赏  Appreciation of Drama | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090019 | 戏曲鉴赏  Appreciation of Ancient Chinese Opera | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090012 | 艺术导论  Introduction of Art | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090017 | 舞蹈鉴赏  Appreciation of Dancing | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090013 | 音乐鉴赏  Appreciation of Music | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090014 | 美术鉴赏  Appreciation of Art | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090015 | 影视鉴赏  Film Appreciation | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 团委 |
| 4090077 | 党史  History of the Communist Party of China | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | “四史”模块  （最低选修2学分） | 马克思主义学院 |
| 4090128 | 新中国史  The History of the People's Republic of China | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 马克思主义学院 |
| 4090058 | 改革开放史  The History of China's reform and Opening up | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 马克思主义学院 |
| 4090057 | 社会主义发展史  The History of the Development of Socialism | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2-7 | 马克思主义学院 |
| 4090236 | 大学生国家安全教育  National Security Education for College Students | 2.0 | 32 | 28 | 4 |  | 2-7 | 安全教育类课程  （最低选修2学分） | 保卫处 |
| 4090247 | 农业大数据与人工智能  Agricultural Big Data and Artificial Intelligence | 1.0 | 16 | 8 | 8 |  | 3-7 | 新一代信息技术类课程  （必选一门1学分） | 理学与信息科学学院 |
| 4090248 | 人工智能与大数据应用素养  Literacy in Artificial Intelligence and Big Data Applications | 1.0 | 16 | 8 | 8 |  | 3-7 | 理学与信息科学学院 |
| 4090249 | Python程序设计与人工智能  Python Programming and Artificial Intelligence | 1.0 | 16 | 8 | 8 |  | 3-7 | 理学与信息科学学院 |
| 4090256 | 大学生数字素养与技能  Digital Literacy of College Students | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 3-7 | 动漫与传媒学院 |
| 学期： 一 二 三 四 五 六 七 合计  学时： 64 32 32 32 160  学分： 4 2 2 2 10  注：至少选修10学分；美育类、“四史”类、安全教育类课程各不低于2学分。2025级开始除以上修读要求外，新一代信息技术类课程必选一门。 | | | | | | | | | |

（三）实践教学环节

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **课程代码** | **课程名称** | **学分** | **开设学期** | **周数** | **学时** | **开课**  **单位** |
| **基础实践** | 4081021 | 军事技能（军训）  Military Skills (military training) | 2.0 | 1 | 2-3 |  | 学生工作处（武装部） |
| 4080021 | 劳动教育  Labor Education | 2.0 | 1-6 |  | （32，含8学时理论） | 学生工作处（武装部） |
| 4081020 | 入学教育  Admission Education | 0 | 1 | （0.5） |  | 园艺学院 |
| 4080215 | 毕业教育  Graduate Education | 0 | 8 | （1） |  | 园艺学院 |
| 4081409 | 思想政治理论课综合实践  Comprehensive Practice Course of Ideological and Political Theory | 2.0 | 3-4 |  | （32） | 马克思主义学院 |
| 4081019 | 大学生职业生涯规划  Career planning for College Students | 1.0 | 1 |  | （16） | 学生工作处（武装部） |
| 4081024 | 大学生就业指导  Career Guidance for College Students | 1.0 | 6 |  | （16） |
| 4080023 | 大学生体质健康测试  Physical Health Test for College Students | 0.5 | 1-8 |  | （8） | 体育教学部 |
| **创新创业实践** | 4081022 | 第二课堂实践  Practice out of Classroom | 2.0 | 1-7 | （2） |  | 团委 |
| 4081023 | 创新创业基础  Foundation for Innovation and Entrepreneurship | 2.0 | 2 |  | （32） | 创新创业学院 |
| **专业实践** | 4080771 | 茶学专业科研训练与课程论文  Tea Science Professional Scientific Research Training and Course Papers | 2.0 | 3-7 | （2） |  | 园艺学院 |
| 4081028 | 茶学专业认知实习  Preliminary Practice of Tea Science | 0.5 | 2 | 0.5 |  | 园艺学院 |
| 4080767 | 茶树栽培类教学实习  Tea Plant Cultivation Practice | 0.5 | 5 | 0.5 |  | 园艺学院 |
| 4081353 | 制茶类教学实习  Tea Processing Practice | 2.0 | 5 | 2 |  | 园艺学院 |
| 4080773 | 茶叶机械教学实习  Tea Machinery Practice | 0.5 | 5 | 0.5 |  | 园艺学院 |
| 4080772 | 茶学专业综合实习  Professional [Comprehensive](javascript:;) Practice in Tea | 5.0 | 6 | 5 |  | 园艺学院 |
| 4080774 | 茶叶营销教学实习  Tea Marketing Practice | 1.0 | 7 | 1 |  | 园艺学院 |
| 4080768 | 茶文化类教学实习  Tea Culture Practice | 1.0 | 7 | 1 |  | 园艺学院 |
| **综合实践** | 4081339 | 茶学专业毕业实习  Tea Science Professional Graduation Practice | 4.0 | 8 | 8 |  | 园艺学院 |
| 4080769 | 茶学专业毕业论文（设计）  Tea Science Professional Graduation Thesis (Design) | 6.0 | 8 | 14 |  | 园艺学院 |
| **合 计** | | | **35** |  | **34.5-35.5+（5.5）** | **（136）** |  |