动物科学专业（公费农科生）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：动物科学（Animal Science）

专业代码：090301

二、培养目标

本专业以立德树人为根本，培养适应国家乡村振兴和生态文明建设等重大发展战略需求，德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，具有高度社会责任感、开阔国际视野、浓厚“三农精神”，掌握扎实的动物科学理论和专业知识。具备在动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料以及现代动物生产与管理等方面的专业能力，能在山东省畜牧行业基层岗位从事相关工作的高素质乡村振兴应用型、复合型人才。

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：具备社会责任感，健康的身心和良好的人文素养，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在动物生产实践中能坚持公众利益优先。

目标2：具有扎实的数理基础和系统的动物科学专业知识，能够对复杂畜牧生产问题和项目进行研究，提供较为可行的解决方案。

目标3：能够承担或组织现代畜牧业及其相关领域的技术服务、咨询与培训等工作，成为政府畜牧行业的得力助手。

目标4：能够胜任行业企业、政府机构及相关单位的经营、管理等工作，并获得一定的社会与经济效益。

目标5：拥有自主的、终生的学习习惯和能力，能持续适应社会发展并具备国际视野，具有发展成为畜牧行业组织或领导人才的潜质。

**专业培养特色：**紧密围绕乡村振兴与生态文明建设等国家重大战略需求，以培养扎根基层、服务山东乡村的动物科学专业人才为目标。依托校地合作平台，为学生提供丰富的实践机会。课程设置注重实用性，既涵盖动物科学基础理论知识，又紧密结合地方畜牧产业的实际需求，确保知识体系具有针对性和实效性。教师团队由高校教师和基层农技专家组成，将一线经验融入教学。通过定向实习，让学生深入基层农技岗位，增强服务意识与奉献精神，为山东畜牧产业基层培养有担当、懂技术、能奉献的专业人才，助力乡村振兴。

三、毕业要求

（一）毕业基本要求

学生必须掌握动物科学领域的基础理论与知识，熟悉相关畜牧技术及规范；具备引领区域性畜牧行业发展和从事行业管理的基本能力；具备指导畜牧生产实践及相应技术推广能力；具备较强的创新精神和洞悉畜牧行业发展的能力；具有良好的人文修养和基层沟通能力；具备终生学习、适应科技、经济与社会发展的能力。具体包括以下方面的能力和素养。

1.知识要求

毕业要求1：使用工具与沟通：具有良好的口头和书面表达能力，能够与同行及社会公众就动物科学和畜牧生产领域的有关问题进行有效沟通；能够熟练运用现代信息技术手段收集、处理和分析数据；

毕业要求2：人文社科知识：具有较好的通识教育和人文社科基础性知识；

毕业要求3：自然科学知识：具备扎实数学、化学及生物科学等基本理论和基本知识；

毕业要求4：专业知识与技能：系统掌握动物科学的基本理论、知识与技能及创业基础；具备动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料和现代动物生产与管理等方面的专业知识；具备较为全面的经济管理与决策方面的知识；掌握畜牧业领域最新动态和发展趋势。

2.能力要求

毕业要求1：终身学习能力：具有自主学习能力和终身学习意识，熟练掌握一门外语，能够运用科技文献检索、资料查询、信息处理等基本方法，具备不断学习与适应科技、经济与社会发展的能力；

毕业要求2：思维创新能力：具备科学的思维能力和创新能力，能够发现、分析和评价动物科学和畜牧生产中的有关问题；

毕业要求3：解决问题能力：能够应用动物科学及经济管理等方面的专业知识和方法，对畜牧生产领域的复杂现象和问题进行分析，提出相应的对策和解决方案；

毕业要求4：环保与可持续发展意识：具有畜牧业可持续发展理念，具有动物及环境保护意识、优质高校安全的生产意识。

3.素质要求

毕业要求1：道德素质价值观：具有坚定正确的政治信仰，树立和践行社会主义核心价值观，良好的思想道德素养，崇高的社会责任感、科学精神和职业操守，熟悉现代畜牧业发展的相关法律法规和政策；

毕业要求2：文化素养与身心素质：具有良好的人文素养，健康的人际交际能力；具备健康的体魄、良好的心理素质和生活习惯；

毕业要求3：专业素养与交流：了解和关注国内外畜牧生产发展的重大问题，积极参与专业交流与合作；

毕业要求4：个人与团队：具有良好的团队合作和组织协调能力。

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

动物科学专业（公费农科生）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1** | **毕业要求 2** | **毕业要求 3** | **毕业要求 4** | **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 |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 思想道德与法治 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 中国近现代史纲要 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| “二十四节气”黄河农耕文化 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 形势与政策 |  | H |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |
| 大学英语Ⅰ-Ⅳ | H |  |  |  | H |  |  |  |  |  | H |  |
| 体育Ⅰ-Ⅳ |  |  |  |  | H |  |  |  |  | H |  | H |
| 大学生积极心理素养 |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 大学生职业生涯规划 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  | H |  |
| 创新创业基础 |  |  |  |  | H | H | H |  |  | M | M |  |
| 军事理论 |  | H |  |  |  | L | L |  | M | M |  | H |
| 动物科学导论 |  |  | H | H |  | M | M |  |  |  | H |  |
| 高等数学（农科类） | M |  | H | H | M |  | M |  |  |  |  |  |
| 普通化学 |  |  | H | M | M |  | M | L |  |  |  |  |
| 分析化学 |  |  | H | M | L | L | L | M |  |  |  |  |
| 基础化学实验Ⅰ |  |  | H | M |  | M | M | L |  |  |  |  |
| 家畜解剖学与组织胚胎学 |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  | H |  |
| 家畜解剖学与组织胚胎学实验 |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  | H |  |
| 基础化学实验Ⅱ |  |  | H | M |  | M | M | L |  |  |  |  |
| 有机化学 |  |  | H | M | M |  | M | L |  |  |  |  |
| 动物生物化学 |  |  | M | H | L |  | M |  |  |  | M |  |
| 动物生物化学实验 |  |  | M | H | L | M |  |  |  |  | M |  |
| 试验设计与统计方法 | H |  | M |  | M |  | H |  |  |  | H |  |
| 试验设计与统计方法实验 | H |  | M |  | M |  | H |  |  |  | H |  |
| 动物生理学 |  |  | M | H | L | M |  |  |  |  | M |  |
| 动物生理学实验 |  |  | M | H | L | M |  |  |  |  | M |  |
| 动物遗传学 |  |  | M | H | M |  | M |  |  |  |  |  |
| 家畜环境卫生学 |  |  | M | H |  | M |  | M |  |  | M |  |
| 畜牧微生物学 |  |  | H | M |  |  | H |  |  |  |  |  |
| 畜牧微生物学实验 |  |  | H | M |  |  | H |  |  |  |  |  |
| 动物科学专业英语 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 动物营养学 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 动物育种学 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 动物育种学实验 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 动物繁殖学 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 动物繁殖学实验 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 饲料学 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 饲料分析及品质检测 |  |  | M | H |  | H | H | M |  |  | M |  |
| 猪生产学 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 牛生产学 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 禽生产学 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 羊生产学 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 兔生产学 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 动物科学进展 |  |  | M | H |  | H | H |  |  |  | M |  |
| 劳动教育 | M |  |  |  |  | M | M |  | M | L |  | M |
| 入学教育 |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M | M |  |
| 军事技能（军训） |  | H |  |  |  |  |  |  | H | H |  | H |
| 毕业教育 |  |  |  | L |  | M | M |  | M |  | M |  |
| 大学生体质健康测试 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |
| 第二课堂实践 | M |  | M | M |  | M | H |  |  |  | M | L |
| 思想政治理论课综合实践 |  | H |  |  |  |  |  | M | H | M |  |  |
| 大学生就业指导 | M |  |  |  |  |  |  |  | M | M |  | H |
| 家畜环境卫生学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 动物营养与配合饲料综合实践 |  |  | M | H |  | M | H |  |  |  | M |  |
| 动物繁殖学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 猪生产学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 牛生产学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 禽生产学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 羊生产学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 兔生产学实习 |  |  | M | H |  |  | H | M |  |  | M |  |
| 动物科学专业（公费农科生）科研训练与课程  论文 | H |  |  | H | M | H | H |  |  |  | H | M |
| 行政部门实践技能训练(顶岗实习) |  |  |  | H | H | H | H |  |  |  | H | H |
| 动物科学专业（公费农科生）毕业实习 | M | M | M | H | M | H | H | L | M | M | H | M |
| 动物科学专业（公费农科生）毕业论文 | M | M | M | H | M | H | H | L | M | M | H | M |

四、课程设置

（一）主干学科

畜牧学。

（二）核心课程及主要实践性教学环节

专业核心课程：动物营养学、饲料学、动物遗传学、动物育种学、动物繁殖学、猪生产学、牛生产学、禽生产学、羊生产学、兔生产学等。

主要实践性教学环节：饲料分析及品质检测、家畜环境卫生学实习、动物营养与配合饲料综合实践、动物繁殖学实习、猪生产学实习、牛生产学实习、羊生产学实习、禽生产学实习、兔生产学实习、科研训练与课程论文、行政部门实践技能训练、毕业实习、毕业论文等。

1. 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  （98学分） | 通识课程 | 32 | 18.71% |
| 学科（专业）基础课程 | 41 | 23.98% |
| 专业课程 | 26 | 15.20% |
| 选修课  （34学分） | 通识选修课程 | 10 | 5.85% |
| 专业拓展课程 | 24 | 14.04% |
| 实验实践教学 | | | 实验：15学分  实践：38学分 | 实验教学占总学分比例：8.82%  实践教学占总学分比例：22.35% |
| 毕业总学分 | | | 171 | |

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）** | 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 |
| 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） |
| 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 |
| 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** | **160** | **196** | **156** | **76** | **0** | **0** | **0** | **0** |  |
| **学科（专业）基础课** | 4050936 | | 动物科学导论（产教融合课）  Introduction to Animal Science | | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4050110 | | 高等数学（农科类）  Advanced Mathematics（Agriculture） | | 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 Experiment Ⅰ | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4051186 | | 分析化学  Analytical Chemistry | | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 化学与药学院 |
| 4050343 | | 家畜解剖学与组织胚胎学  Anatomy and Histo-embryology of Domestic Animals | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  | 40 |  |  |  |  |  |  | 动物医学院 |
| 4050344 | | 家畜解剖学与组织胚胎学实验  Anatomy and Histo-embryology of the Domestic Animals Experiment | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 动物医学院 |
| 4050402 | | 基础化学实验Ⅱ  Basic Chemical Experiment Ⅱ | | 2.0 | 32 | 0 | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 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 |
| 4050095 | | 动物生物化学  Animal Biochemistry | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  |  | 40 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4050096 | | 动物生物化学实验  Animal Biochemistry Experiment | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4050941 | | 试验设计与统计方法  Experimental Design and Statistical Methods | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4050942 | | 试验设计与统计方法实验  Experimental Design and Statistical Methods Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4051188 | | 动物生理学  Animal Physiology | | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  |  |  | 40 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4050098 | | 动物生理学实验  Animal Physiology Experiment | | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  | 生命科学学院 |
| 4050938 | | 动物遗传学  Animal Genetics | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4050939 | | 家畜环境卫生学  Livestock Environment Hygiene | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4050943 | | 畜牧微生物学  Animal Husbandry Microbiology | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | 动物医学院 |
| 4050342 | | 畜牧微生物学实验  Animal Husbandry Microbiology Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  | 动物医学院 |
| 4050937 | | 动物科学专业英语  English for Students of Animal Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| **小计** | | | | **41** | **656** | **488** | **168** | **0** | **152** | **168** | **176** | **112** | **0** | **32** | **0** | **0** |  |
| **专**  **业**  **课** | 4061081 | | 动物营养学  Animal Nutrition | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 40 |  |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4061082 | | 动物育种学  Animal Breeding | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4060129 | | 动物育种学实验  Animal Breeding Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4061076 | | 动物繁殖学  Animal Reproduction | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4060122 | | 动物繁殖学实验  Animal Reproduction Experiment | | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4061096 | | 饲料学  Feeds Science | | 2.5 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4061095 | | 饲料分析及品质检测  Feed Analysis and Quality Test Technology | | 2.5 | 40 | 0 | 40 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  | 动物科技学院 |
| 4061093 | | 牛生产学（全英文）  Cattle Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| 4061098 | | 猪生产学  Swine Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| 4061094 | | 禽生产学  Poultry Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| 4060154 | | 羊生产学  Sheep and Goats Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| 4061492 | | 兔生产学  Rabbit Science | | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  | 动物科技学院 |
| 4061079 | | 动物科学进展（产教融合课）  Advances in Animal Science | | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  | 动物科技学院 |
| **小计** | | | | **26** | **416** | **344** | **72** | **0** | **0** | **0** | **0** | **40** | **192** | **184** | **0** | **0** |  |
| **必修课合计** | | | | | **99** | **1656** | **1388** | **240** | **32** | **312** | **364** | **332** | **228** | **192** | **216** | **0** | **0** |  |
| **选修课** | | **专业拓展课** | | | 24 | 384 |  |  |  |  | 64 | 32 | 112 | 96 | 80 |  |  |  |
| **通识课程（选修）** | | | 10 | 160 |  |  |  |  | 32 |  | 32 | 64 | 32 |  |  |  |
| **课内学时、学分总合计** | | | | | **132.5** | **2196** |  |  |  | **312** | **460** | **364** | **372** | **352** | **328** | **0** | **0** |  |
| **实践教学** | | | **学分** | | **38** |  |  |  |  | 2 |  |  | 1 | 0.5 |  | 12.5 | 10 |  |
| **周数** | **42.5-43.5周+（5.5周+136学时）** | |  |  |  |  | 2-3 |  |  | 1 | 0.5 |  | 17.5 | 22 |  |
| **各学期平均周学时** | | | | |  |  |  |  |  | **22.3** | **27.1** | **21.4** | **23.3** | **21.3** | **19.3** |  |  |  |

（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）** | 4072413 | 公共关系学  Public Relations | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 4 | 跨学科交叉融合模块（最低选修5学分） | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4070422 | 农产品物流  Agriculture Products Logistics | 2.0 | 32 | 28 | 4 |  | 4 | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4072323 | 农业机械概论  Agricultural Mechanization | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 4 | 机电工程学院 |
| 4072409 | 电子商务运营管理  E-commerce Operation Management | 2.0 | 32 | 24 | 8 |  | 5 | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4072579 | 公文写作  0fficial Document Writing | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 人文社会科学学院 |
| 4072468 | 商务谈判  Business Negotiation | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 经济管理学院（合作社学院） |
| 4072462 | 农业政策学  Agricultural Policy | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 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 |  | 7 | 理学与信息科学学院 |
| 4072540 | 线性代数  Linear Algebra | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2 | 专业基础模块（最低选修6学分） | 理学与信息科学学院 |
| 4072516 | 概率论  Probability Theory | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2 | 理学与信息科学学院 |
| 4072511 | 大学物理  College Physics | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2 | 理学与信息科学学院 |
| 4072512 | 大学物理实验  College Physics Experiment | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  | 2 | 理学与信息科学学院 |
| 4072195 | 科技文献检索与论文写作（双语）  Scientific Literature Retrieval and Thesis Writing | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072280 | 仪器分析  Instrumental Analysis | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 4 | 化学与药学院 |
| 4072281 | 仪器分析实验  Experiment of Instrumental Analysis | 1.5 | 24 | 0 | 24 |  | 4 | 化学与药学院 |
| 4072230 | 组织切片技术  Histological Section Technique | 1.5 | 24 | 8 | 16 |  | 4 | 动物医学院 |
| 4072988 | 动物学  Zoology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 2 | 生命科学学院 |
| 4072989 | 实验室安全教育  Laboratory Safety Education | 0.5 | 8 | 8 | 0 |  | 3 | 动物科技学院 |
| 4072217 | 兽医免疫学  Veterinary Immunology | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | 4 | 动物医学院 |
| 4072221 | 兽医学基础  Fundamentals of Veterinary Medicine | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  | 5 | 动物医学院 |
| 4072189 | 动物基因工程  Animal Genetic Engineering | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 4 | 专业提升模块（最低选修5学分） | 动物科技学院 |
| 4072636 | 分子生物学技术Molecular Biology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 4 | 生命科学学院 |
| 4072637 | 分子生物学实验  Molecular Biology Experiment | 1.0 | 16 | 0 | 16 |  | 4 | 生命科学学院 |
| 4070001 | 动物胚胎工程  Animal Embryo Engineering | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072193 | 发育生物学Development Biology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072204 | 细胞生物学  Cell Biology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072200 | 饲料加工工艺学  Feed Processing Technology | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072201 | 饲料添加剂学  Feed Additive Science | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| 4070297 | 饲料卫生与安全学  Feed Hygiene and Safety | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 6 | 专业融合模块（最低选修4学分） | 动物科技学院 |
| 4072187 | 畜牧兽医法规  Animal Husbandry and Veterinary Regulations | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| 4070273 | 动物行为与福利  Animal Behavior and Welfare | 2 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| 4072665 | 畜产品加工学  Livestock Product Processing | 3.0 | 48 | 48 | 0 |  | 6 | 食品科学与工程学院 |
| 4072188 | 动物保护与福利  Animal Protection and Welfare | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072207 | 智慧畜牧业基础  Fundamentals of Smart Animal Husbandry | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4070270 | 畜牧业生产标准化  Standardization of Livestock Production | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4070297 | 饲料卫生与安全学  Feed Hygiene and Safety | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| 4070005 | 世界马业发展与马文化交流  World Horse Industry Development and Horse Culture Exchange | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 3 | 专业拓展模块（最低选修4学分） | 动物科技学院 |
| 4072197 | 马文化概论  Introduction to Horse Culture | 1.0 | 16 | 16 | 0 |  | 3 | 动物科技学院 |
| 4070011 | 野生动物资源学  Wildlife Resources | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 4 | 动物科技学院 |
| 4070299 | 特禽生产学  Special Economic Fowl Science | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4070009 | 毛皮动物饲养学  Fur Animals Science | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4070010 | 药用动物饲养学  Medicinal Animals Science | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4072202 | 特种动物产品学  Special Animal Product Science | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 5 | 动物科技学院 |
| 4070377 | 养犬养猫学  Dog and Cat Raising | 2.0 | 32 | 32 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| 4072196 | 马品相鉴定技术  Horse Appearance Appraisal Technology | 1.5 | 24 | 24 | 0 |  | 6 | 动物科技学院 |
| **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： 32 32 32 32 32 160  学分： 2 2 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） |  | 动物科技学院 |
| 4080215 | 毕业教育  Graduate Education | 0 | 8 | （1） |  | 动物科技学院 |
| 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** | 4080163 | 动物科学专业（公费农科生）科研训练与课程论文  Animal Science Professional Scientific Research Training and Course Papers | 2.0 | 3-7 | （2） |  | 动物科技学院 |
| 4081066 | 家畜环境卫生学实习  Livestock Environmental Hygiene Practicum | 1.0 | 4 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4080169 | 动物营养与配合饲料综合实践  Comprehensive Practice of Animal Nutrition and Compound Feed | 2.0 | 7 | 2 |  | 动物科技学院 |
| 4080156 | 动物繁殖学实习  Animal Reproduction Practicum | 1.0 | 7 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4080195 | 猪生产学实习  Swine Science Practicum | 1.0 | 7 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4080186 | 牛生产学实习  Cattle Science Practicum | 1.0 | 7 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4080187 | 禽生产学实习  Poultry Science Practicum | 1.0 | 7 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4080193 | 羊生产学实习  Sheep and Goats Science Practicum | 1.0 | 7 | 1 |  | 动物科技学院 |
| 4081073 | 兔生产学实习  Rabbit Science Practicum | 0.5 | 7 | 0.5 |  | 动物科技学院 |
| 4081408 | 行政部门实践技能训练（顶岗实习）  Practical skills training in the government (post internship) | 5.0 | 7 | 10 |  | 动物科技学院 |
| **综合实践** | 4081433 | 动物科学专业（公费农科生）毕业实习  Animal Science Professional Graduation Practice | 4.0 | 8（含第7学期寒假） | 8 |  | 动物科技学院 |
| 4080161 | 动物科学专业（公费农科生）毕业论文  Animal Science Professional Graduation Thesis | 6.0 | 8 | 14 |  |
| **合 计** | | | **38** |  | **42.5-43.5+（5.5）** | **（136）** |  |