

动物科学

Animal Science

一、人才培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展，能适应社会主义现代化经济建设需要，具备动物遗传育种与繁殖学、动物营养与饲料科学、家畜环境与行为科学、现代畜牧福利生产学、经营与管理学等基本理论和实践操作技能，能在畜牧业、饲料工业、实验动物及其医药等相关产业或行政管理部门，以及教学科研机构从事生产管理、产品开发、市场营销、行政管理及科学研究与推广工作，并能适应现代生物技术等相关高科技行业发展的需要，知识面宽、工作能力强、综合素质高，具有创新精神和实践能力，并有一定专业特长的学术研究型人才和复合应用型人才。

二、基本规格和素质要求

1. 基本规格

具有动物福利的仁爱理念、扎实的动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、家畜环境科学及现代生物技术、经营与管理等方面的基本理论知识，熟练掌握本专业基本操作技能。

2. 素质要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 良好的思想道德素养和敬业创业精神；
- (2) 扎实的数、理、化基础知识及较强的外语应用能力；
- (3) 宽厚的现代动物科学和生物技术基本知识；
- (4) 熟练的现代动物生产基本技能；
- (5) 具备动物福利、环境保护、动物性食品安全、资源循环利用与社会可持续发展理念；
- (6) 具有创新意识和跟踪畜牧产业及相关学科发展趋势的能力；
- (7) 执行畜牧生产有关方针、政策和法规的知识及意识；
- (8) 较强的调查研究、科技文献检索及科学研究的能力；
- (9) 良好的文字表达能力和计算机应用能力；
- (10) 从事本专业和相邻专业业务工作的基本能力和素质。

三、培养特色

动物科学专业人才培养方案既突出基础理论特色，又强调理论联系实际，强调与国际接轨；既侧重教学和研究的结合，又强调综合应用能力培养。学生通过四年基础课与专业课程的学习、

科研能力和实践能力的培养，成为具有综合素质高，创新精神和实践能力强，并有一定专业特长的为现代畜牧生产所需要的复合型人才。

四、学制

四年。

五、主干学科和主要课程

1. 主干学科

动物遗传育种学、动物繁殖学、动物营养与饲料学、家畜环境卫生学。

2. 主要课程

动物学、动物解剖学、动物生物化学、动物生理学、生物统计与试验设计、动物遗传学、动物繁殖学、动物营养学、家畜环境卫生学、家畜育种学、饲料学、牛羊生产学、猪生产学、禽生产学、兽医学概论等。

六、学位授予

农学学士。

七、课程框架和学分要求

课程体系	课程类别	课程性质	学分	
通识教育	通修课程（含实验实习）	必修	39 学分	49 学分
	通识教育选修课程	选修	10 学分	
	必读选读课程	课外修读	(4+6 学分)	
专业教育	学科基础课（含实验实习）	必修	51 学分	67 学分
	专业基础课（含实验实习）			
	专业核心课（含实验实习）	必修	16 学分	85 学分
	综合性实践教学环节	必修	18 学分	
拓展教育	本专业推荐选修课 （*为学术研究类选修课）	选修	26 学分	
	其他专业教育类课程 （跨专业课程或国际交流学习课程）			
合计		160 学分	160 学分	

八、课程设计和修读要求

(一) 通识教育 49 学分

1. 思想政治理论类 14 学分

课程号	课程名称	学分	学期
2410001	思想道德修养与法律基础 Ethical Education and Law Foundation	3	1
2420002	中国近现代史纲要 Summary of Modern and Contemporary Chinese History (1840-1949)	2	2
2430003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Intronduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	6	3
2440004	马克思主义基本原理 Fundamentals of Marxism	3	4

2. 英语类 12 学分

实施《南京农业大学大学英语教学改革方案》。大学英语课程体系包括基础英语课程和拓展英语课程，针对不同层次的学生进行分级教学、分类培养。所有学生必须获得 12 个英语课程学分。

课程号	课程名称	学分	学期
2110011	英语 I College English I	3	1
2110169	英语 II College English II	3	2
2110215	拓展英语 I Intermediate English	3	3
2110212	英语 III College English III	3	3
2110216	拓展英语 II Advanced English	3	4
2110016	英语 IV College English IV	3	4

学生可根据学校要求和自身英语水平，在学习阶段选择进入“较高起点”班（英语 II、III、IV+拓展英语 I）和“更高要求”班（英语 II、III+拓展英语 I+拓展英语 II）。

3. 计算机类 5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1920103	信息技术基础 Basics of Information Technology	2	2
1920063	程序设计语言 Programming Language	2	3
1920220	程序设计语言实验 Experiment in Visual Basic Programming Language	1	3

4. 军事体育类 8 学分

课程号	课程名称	学分	学期
3830014	国防军事导论 Introduction to National Defense and Military Science	2	1
9810007	军事技能训练 Military Skills Training	2	1
3810002	体育 I Physical Education I	1	1
3810003	体育 II Physical Education II	1	2
3810004	体育 III Physical Education III	1	3
3810005	体育 IV Physical Education IV	1	4

5. 其它类

课程号	课程名称	学分	学期
9830065-66	大学生就业指导 I、II Career Counseling for College Students I、II	(1)	1、7
	形势与政策	(2)	
	社会实践	(2)	

6. 通识教育选修课 10 学分

通识教育选修课由学校统一确定,现划分为人文科学、社会科学、自然科学、艺术与体育和应用技术五类(详见《南京农业大学通识教育选修课程一览》)。

本科学生在校期间必须修满 10 学分,且在每一类课程中至少须修满 2 学分,但不得修读与主修专业相同或相近的课程。

7. 必读选读课程 10 学分

学生在学校公布的《必修课、文化素质教育选读课一览》中自行选择,须取得必修课 4 学分、选读课 6 学分,方可毕业。

(二) 专业教育 85 学分**1. 学科基础课 34.5 学分**

课程号	课程名称	学分	学期
2310054	微积分 I Calculus I	4	1
2330161	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	4	1

课程号	课程名称	学分	学期
2310013	概率论 Probability Theory	2	2
2330104	实验化学 I Experimental Chemistry I	3	2
2320079	物理学 Physics	2	2
2320211	物理学实验 Experiment in Physics	1	2
2310057	线性代数 Linear Algebra	2	2
2330129	有机化学 Organic Chemistry	3	2
1710021	动物生物化学 Animal Biochemistry	3	3
1710022	动物生物化学实验 Experiment in Animal Biochemistry	1	3
1530050	生物统计与试验设计 Biostatistics and Experiment Design	3	3
1530051	生物统计与试验设计实验 Experiment in Biostatistics and Experiment Design	1	3
2330084	实验化学 II Experimental Chemistry II	2	3
1710169	动物生理学 Animal Physiology	2.50	4
1710018	动物生理学实验 Experiment in Animal Physiology	1	4

2. 专业基础课 16.5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1030171	动物学 Zoology	1.50	1
1500137	学科导论 Discipline Introduction	1	2
1710005	动物解剖学 Animal Anatomy	2	3
1530099	动物遗传学 Animal Genetics	2.50	4
1530100	动物遗传学实验 Experiment in Animal Genetics	1	4
1520014	动物营养学 Animal Nutrition	3	4

课程号	课程名称	学分	学期
1520101	动物营养学实验 Experiment in Animal Nutrition	1	4
1710151	动物组织胚胎学 Animal Histology and Embryology	1	4
1710152	动物组织胚胎学实验 Experiment in Animal Histology and Embryology	1	4
1530138	动物繁殖学 Animal Reproduction Science	2.50	5

3. 专业核心课 16 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1520139	家畜环境卫生学 Environmental Hygiene of Domestic Animals	2.50	5
1530166	家畜育种学 Farm Animal Breeding	3	5
1520026	饲料学 Feed Science	3	5
1530140	牛羊生产学 Cattle and Sheep Production	2.50	6
1530118	禽生产学 Poultry Production	1.50	6
1730097	兽医学概论 Introduction to Veterinary Medicine	2	6
1530119	猪生产学 Swine Production	1.50	6

4. 综合性实践教学环节 18 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1530110	动物繁殖学实习 Practice in Animal Reproduction Science	1	5
1520122	家畜环境卫生学实习 Practice in Environmental Hygiene of Domestic Animals	1	5
1520021	饲料配方及配制技术 Feed Formula and Formulating Technology	1	5
1520027	饲料质量评定 Feed Quality Evaluation	2	5
1530045	家禽生产实习 Practice in Poultry Production	1	6
1530040	牛与羊生产实习 Practice in Cattle and Sheep Production	1	6

课程号	课程名称	学分	学期
1530055	猪生产实习 Practice in Swine Production	1	6
1500141	毕业实习与毕业论文 Graduation Field Work and Thesis Writing	10	7

(三) 拓展教育 26 学分

1. 本专业推荐选修课

学生在本类课程中至少应选满 10 学分。其中以*标注的课程为学术研究类选修课程。凡申请参加研究生免试推荐的学生，须在学术研究类选修课程组内修满全部学分，方取得资格。

课程号	课程名称	学分	学期
1520103	饲料添加剂学 * Feed Additives	2	5
9860001	大学生创新训练计划 (SRT) * Student Research Training (SRT) Programme for Undergraduates	1	6
1530148	动物繁殖新技术 * Advanced Technology in Animal Reproduction	3	6
1520018	配合饲料制造工艺和技术 * Manufacturing Technology of Compound Feed	2	6

1530142	家畜行为生态学 Livestock Behavioral Ecology	2	4
1510144	水产学概论 Introduction to Fishery Science	2	5
1540143	饲料生产学 Forage Production	3	5
1520154	微生物资源 Microbial Resources	2	5
1530145	细胞与分子生物学 Cell and Molecular Biology	2	5
1530121	动物育种新技术 Advanced Technology in Animal Breeding	2	6
1520123	家畜福利 Livestock Welfare	2	6
1520149	生物饲料工艺学 Biological Feed Technology	2	6
1530147	特种动物概论 Introduction to Special Economic Animals	2	6

1520029	畜产品加工技术概要 Introduction to Livestock Products Processing Technology	2	6
1530042	动物生产质量控制 Quality Control in Animal Production	2	8
1510006	水产动物营养与饲料 Nutrition and Feed of Aquatic Animals	2	8
1520024	饲料卫生学 Feed Hygienics	2	8
1520163	畜牧场规划设计 Planning and Designing of Livestock Farm	2	8
1530146	畜牧业经营与管理 Operation and Management of Animal Husbandry	2	8
1520160	英语专业文献阅读与写作 Reading and Writing of English Academic Literature	2	8

2. 其它专业教育类课程

这是一组跨专业大类课程（详见《南京农业大学辅修专业课程一览》和《学科专业分类》），学生根据自己的兴趣及发展方向，可自由选修，也可不选。该组课程不单独开班，学生在自己的空余时间内可跟班选修该组课程。若修读学分同时达到辅修专业的要求，也可申请该专业的辅修证书。