

## 金善宝实验班（动物生产类）

### 一、人才培养目标

培养热爱社会主义祖国，德、智、体、美全面发展，赋有时代精神，具备动物医学/动物药学/动物科学等方面的基本理论、基本知识和基本机能，能够在与动物健康和卫生、畜牧业及相关部门或单位从事教学、科研、开发与技术推广等工作的学术研究型人才和复合应用型人才。

### 二、基本规格及素质要求

#### （一）基本规格

具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，具有现代精神和法律意识，宽厚的人文社会科学和自然科学知识，具有系统和扎实的动物医学或动物科学及相关学科的基础理论和知识，具有从事兽医诊断和治疗或现代畜牧生产、经营管理方面的基本技能，具备一定的科研创新能力。

#### （二）素质要求

##### 1. 素质结构

（1）思想道德素质：具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，遵纪守法、诚信为人，有较强的团队意识和敬业精神。

（2）文化素质：具有国际化视野和现代意识，掌握人文社会科学基础知识，具有较好的人文修养。

（3）专业素质：接受严格的科学思维训练，掌握比较扎实的基础理论和先进的科学研究方法，具有开拓意识和求实创新的精神。

（4）身心素质：包括强健的体魄、健康的心理素质和良好的生活习惯。

##### 2. 能力结构

（1）学习能力：具有良好的学习习惯和能力，具有良好的语言表达和交流能力。

（2）应用能力：具有综合运用所掌握的专业理论知识和技能，从事动物医学或动物科学及其相关领域科学研究的能力；具有良好的计算机及信息技术应用能力，具有较好的外语运用能力。

（3）创新能力：具有较强的创造性思维能力和开展创新性科学研究的能力。

（4）社会活动能力：包括社会交际、协调、演讲、攻关等能力。

##### 3. 知识结构

动物健康方向：

（1）掌握现代生命科学和动物医学科学的基本理论；

(2) 掌握动物机体正常解剖组织结构及生理、生化知识，掌握病理情况下动物机体结构功能的改变、致病因素、疾病发生、发展和转归的规律及预防、诊断、治疗的基本知识；

(3) 掌握致病因素分析检验、药物正确使用、常规器械使用、临床治疗方法和动物检疫的技术；

(4) 熟悉国家动物科学、动物医学发展规划、动物防疫、环境保护、动物进出口检疫等有关方针、政策和法规；

(5) 了解生物科学、动物医学的发展动态及自然科学中相关技术的应用前景；

(6) 具有良好的语言表达能力、较高的外语水平和较强的计算机应用能力。

(7) 掌握中、外科技文献检索及资料查询的基本方法，具有基本的科学研究和实际工作能力。

动物生产方向：

(1) 掌握现代动物科学和生物学的基本理论；

(2) 掌握动物营养、饲料配合技术、饲料加工工艺、饲料质量检测及安全控制等方面的知识及技能；

(3) 掌握动物遗传育种、生物技术、动物繁殖与现代动物生产等方面的知识及技能；

(4) 具备较强的可持续发展意识和跟踪畜牧产业及相关学科发展趋势的能力；

(5) 熟悉畜牧生产有关方针、政策和法规；

(6) 具备较强的调查研究、科技文献检索及科学研究的能力；

(7) 具备良好的语言表达能力、较高的外语水平和较强的计算机应用能力。

### 三、培养特色

金善宝实验班（动物生产类）分设两个方向，统一招生，一年级分流。

动物健康方向专业人才培养方案强化英语和专业基础课程，突出科学研究能力培养，以提高实践能力为核心，理论教学与实践教学并重，全程实行导师制；注重学生个性化发展，实行人才分类培养，以培养德智体美全面发展，能够从事畜牧兽医和相关工作的创新型或应用型人才。通过通修课程、学科基础课等夯实学生的基础理论，为专业课学习奠定扎实的基础。通过各类选修课，学生可根据自己的兴趣和将来的就业愿望选修课程，实现个性化发展。通过大量的实验、实习课程和社会实践，提高学生的专业技能，培养学生的实践动手能力，特别是通过科研基础训练和综合实验等，培养学生的创新能力和奉献科学研究的精神。

动物生产方向专业人才培养方案强化专业基础课程，突出科学研究能力的培养，强调理论联系实际，培养环节与国际接轨；名师小班授课，全程实行导师制，注重学生个性化发展，实行人才分类培养。通过通修课程、学科基础课等夯实学生的基础理论，为专业课学习奠定扎实的基础。通过各类选修课和大量的科研训练和综合实验、实习课程和社会实践，提高学生的专业技能和创新能力。学生通过四年学习、科研能力和实践能力的培养，成为综合素质高，创新和实践能力强的高素质拔尖型人才。

## 四、学制与培养模式

### 1. 学制

实验班分设动物健康和动物生产 2 个方向，学制依专业方向而定，动物健康方向学制 5 年，动物生产方向学制 4 年。

### 2. 培养模式

全程实行导师制。低年级配备班主任，高年级每 3~5 人配备一名指导教师。

实行弹性学习年限，学习中后期实施考核和分流。前四年（动物健康方向）或前三年（动物生产方向）完成本科阶段的主要课程学习；第四（动物健康方向）或（动物生产方向）年开始选择导师并进入导师课题组，进行科研训练。对部分学习优秀、有培养潜质的学生实行本、硕、博打通培养。

## 五、主干学科与主要课程

### （一）主干学科：

动物健康方向：基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学。

动物生产方向：动物营养与饲料科学、动物遗传育种与繁殖学、特种经济动物饲养学。

### （二）主要课程：

动物健康方向：动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生物化学、动物生理学、兽医药理学、动物病理学、兽医微生物学、兽医免疫学、动物性食品卫生学、兽医临床诊断学、兽医寄生虫病学、兽医传染病学、兽医内科学、兽医外科学与外科手术学、兽医产科学、中兽医学等。

动物生产方向：动物学、动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、生物统计与试验设计、动物遗传学、动物营养学、动物繁殖学、家畜育种学、饲料学、家畜环境卫生学、牛羊生产学、猪生产学、禽生产学等。

## 六、授予学位

农学学士。

## 七、课程框架和学分要求

动物健康方向：

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	学科基础课（含实验实习）	必修	69.5 学分	93.5 学分	114.5 学分

教育	专业基础课（含实验实习）			
	专业核心课（含实验实习）	必修	24 学分	
	综合性实践教学环节	必修	21 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	36.5 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		200 学分	200 学分	

## 动物生产方向：

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、课程设置和修读要求

## (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	6	3

## Characteristics

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

课程号	课程名称	学分	学期
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
2310013	概率论 Probability Theory	2	2
2330104	实验化学 I Experimental Chemistry I	3	2
2310057	线性代数 Linear Algebra	2	2

课程号	课程名称	学分	学期
2330129	有机化学 Organic Chemistry	3	2
1710021	动物生物化学 Animal Biochemistry	3	3
1710023	动物生物化学实验 Experiment in Animal Biochemistry	1.50	3
1530113	生物统计与试验设计 Biostatistics and Experiment Design	3	3
2330084	实验化学 II Experimental Chemistry II	2	3
1710169	动物生理学 Animal Physiology	2.50	4
1710020	动物生理学实验 Experiment in Animal Physiology	1.50	4
2320079	物理学 Physics	2	4
2320211	物理学实验 Experiment in Physics	1	4

## 2. 专业基础课 16.5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1030059	动物学 Zoology	2	1
1710144	动物解剖学 Animal Anatomy	2.50	2
1710011	动物组织胚胎学 Animal Histology and Embryology	2	3
1500137	学科导论 Discipline Introduction	1	3
1530114	动物遗传学 Animal Genetics	3	4
1720170	兽医微生物学 Veterinary Microbiology	2	4
1720171	兽医微生物学实验 Experiment in Veterinary Microbiology	1	4
1520014	动物营养学 Animal Nutrition	3	5

## 3. 专业核心课 16 学分

课程号	课程名称	学分	学期
-----	------	----	----

课程号	课程名称	学分	学期
1530038	动物繁殖学 Animal Reproduction Science	3	5
1520015	家畜环境卫生学 Environmental Hygiene of Domestic Animals	3	5
1530106	家畜育种学 Farm Animal Breeding	3	5
1520026	饲料学 Feed Science	3	5
1530132	牛羊生产学 Cattle and Sheep Production	2	6
1530133	猪禽生产学 Swine and Poultry Production Science	2	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
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



---

课程号	课程名称	学分	学期
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
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
1500135	英语专业文献阅读与写作 Reading and Writing of English Academic Literature	4	5
1530121	动物育种新技术 Advanced Technology in Animal Breeding	2	6
1520149	生物饲料工艺学 Biological Feed Technology	2	6
1510006	水产动物营养与饲料 Nutrition and Feed of Aquatic Animals	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
1520030	畜牧场规划设计 Planning and Designing of Livestock Farm	2	6
1530042	动物生产质量控制 Quality Control in Animal Production	2	8
1530146	畜牧业经营与管理 Operation and Management of Animal Husbandry	2	8
1730098	畜禽常见疾病防治 Prevention and Treatment of Common Diseases of Livestock and Poultry	2	8