

动物科学 gj 专业

一、专业名称与代码

专业名称：动物科学，专业代码：090301

二、培养目标

本专业培养具有较强的社会责任感与职业道德，热爱祖国，拥护中国共产党的领导和社会主义制度，具有国际视野，思维开阔，德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，在教育部《中华人民共和国中外合作办学条例》、《中华人民共和国中外合作办学条例实施办法》要求和指导下，引进国际先进的教育教学理念、教学方法和教学管理模式，利用国外高校优质教学资源，培养具有创新意识和实践能力、熟练的外语及应用能力，基础扎实，掌握动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能；接受与动物科学相关的调查、分析、评估、试验、设计和创新创业等方面的基本训练，能在动物科学相关领域或部门从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研以及创新创业等工作，符合科技、经济及社会发展要求的“品德好、外语通、专业精、能力强”的复合型人才。

具体目标：

1.培养适应国家畜牧业体制、现代畜牧业发展趋势和社会经济发展需求的具有国际视野及创新创业能力的复合型人才。

2.培养的学生掌握动物科学的基本理论、基本知识和基本技能，能在畜牧管理、动物生产、教学科研等相关领域从事规划设计、技术开发与推广、经营管理、教学与科研等工作。

3.培养学生严谨的科学思维，能灵活运用相关的知识，具备解决畜牧生产中存在问题的能力，并具有科学的思辨能力、分析解决问题的能力。

4.具有较强的自学和竞争能力，能够把握畜牧行业发展趋势，通过持续地学习与交流、合作而及时更新知识，适应岗位工作和事业发展要求；同时，具有较强的团队意识、沟通、协调、协作和组织管理能力，能够独立开展具体的工作。

三、培养标准（毕业要求）

遵循现代教育教学规律，适应市场经济和科技发展需要，在中外合作办学条例及实施办法的框架下，开展具有中国特色的国际化教育，与外方合作院校共同制定培养方案，对本专业教学计划所规定的教学内容，利用合作方先进的教学手段、教学方法，着力培养具有良好职业道德和人文素养，知识结构健全，专业技能扎实，创新创业能力突出的高素质动物科学专业多层次人才的目标，本专业学生主要学习动物遗传与育种、动物生产与管理、动物营养与饲料科学等学科的基本理论知识和实践技能，毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1.具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有国家意识，法治意识，有正确的世界观、价值观和人生观，自觉践行社会主义核心价值观。具有良好的思想品德和健全的人格。

2.具有良好的人文素养、良好的身体素质和必要的军事训练，德智体美劳全面发展，形成求真务实的科学精神、健康的体魄和良好的心理素质。

3.具有良好的职业道德，具有强烈的社会责任感以及“三农”情怀和“知农爱农为农”素养，能够秉承“明德自强、求是力行”校训，树立和践行“强农兴农”的社会责任以及生态可持续发展理念。

4.具有必需的数学、化学、信息技术等方面的前沿知识和基本实验技能，奠定“宽厚”的理学基础理论知识，能够应用理学的知识和技能服务于专业。

5.具备动物科学专业的相关基础知识，掌握动物课程的基本理论和实验技能。

6.全面掌握动物养殖与管理、营养与饲料等专业课的基本原理和实践技能，熟悉畜禽资源保护、家禽、家畜养殖等方面的方针、政策和法规。

7.具有从事动物生产的经营管理能力，具备较强的创新创业和团队协作能力，具有较强的创新意识和创业能力，能够将创新思维付诸于实际生产经营管理之中。

8.具有科学思辨能力和分析解决问题能力。能够从多维度发现和剖析畜牧行业的问题，提出科学化的见解和解决方案，并具有国际视野及持续不断地自我学习能力，能够跟踪动物科学领域的发展趋势，并具备一定的科学研究能力和素养。

四、学制及授予学位

1.学制 4 年，学生可在 3~6 年内完成学业

2.授予学位：农学学士学位

五、主干学科和核心课程

1.主干学科：畜牧学

2.核心课程：家畜环境卫生学、动物营养学、饲料学、动物遗传学、家畜育种学、家畜繁殖学、禽生产学、猪生产学、牛生产学、羊生产学

六、主要实践环节及主要专业实验

1.主要的实践环节：包括教学实习、毕业实习 1、毕业实习 2、毕业论文（设计）；

2.主要的专业实验：动物生理学实验、动物生物化学实验、动物遗传学实验、家畜育种学实验、家畜繁殖学实验、家畜环境卫生学实验、饲料分析、禽生产学实验、猪生产学实验、牛生产学实验。

七、全学程时间安排、课程结构

全学程 201 周，理论教学 108 周，实践教学 29 周，入学教育 1 周，毕业教育 1 周，军事训练 2 周，考试 7 周，社会实践 4 周，劳动技能训练 4 周，其余为寒暑假，教学实践集中安排在暑假进行。

全学程总学时 2666 学时。其中：必修课总学时 2394 学时，占 89.80%（理论教学 1706 学时，占 63.99%，实践教学包括课程实验和实习环节，共计 688 学时，占 25.81%。选修课总学时 272 学时，占 10.20%，劳动教育 32 学时。

课程结构	必修课		选修课		合计		占总学分数例	实践教学学分	实践学分占总学分数
	学分	学时	学分	学时	学分	学时			
素质教育课程	39	744	6	96	45	840	26.47%	2.5	1.47%
基础教育课程	35.5	568	0	0	35.5	568	20.88%	8.625	5.07%
专业教育课程	49.5	792	11	176	60.5	968	35.59%	22.875	13.46%
实践教学课程	29	290	0	0	29	290	17.06%	29	17.06%
合计	153	2394	17	272	170	2666	100%	63	37.06%

八、毕业最低学分要求

学生取得下列学分，可取得业务方面的毕业资格：必修课（理论课）124 学分，实习环节 29 学分（含毕业论文（设计）5 学分），选修课 17 学分（每个学生至少选修 6 学分综合素质类课程，包含公共艺术类课程 2 学分，可包含第二课堂 2 学分，文理科互选 2 学分；创业教育类或专业深化类课程 11 学分），合计 170 学分。

九、毕业要求与课程体系关联矩阵

教学环节（课程）	毕业要求							
	标准 1	标准 2	标准 3	标准 4	标准 5	标准 6	标准 7	标准 8
马克思主义基本原理概论	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					
中国近现代史纲要	H	H	H					
形势与政策I-VIII	H	H	H					
思想道德与法治	H	H	H					
英语读写I-IV			H					H
体育I-IV	M		H					
军事理论	H		H					
国家安全教育	H		H					
心理健康教育	H		H					
大学生职业发展与就业指导创业基础	H	H	M					
计算思维与信息技术			M	H				
程序设计基础			M	H				
高等数学 C			M	H				
普通化学			M	H				
有机化学			M	H				
分析化学			M	H				
化学实验			M	H				
生物统计与试验设计			M	H				
动物生产导论	H	H			M			
动物学					H	M	M	M
动物解剖学及组织胚胎学					H	M	M	M
动物生物化学					H	M	M	M
细胞生物学					H	M	M	M
动物遗传学					H	M	M	M
动物生理学					H	M	M	M
动物营养学					H	H	H	H
饲草生产学					H	H	H	H
饲料学					H	H	H	H
家畜育种学					H	H	H	H
家畜繁殖学					H	H	H	H
家畜环境卫生学					H	H	H	H
禽生产学					H	H	H	H
猪生产学					H	H	H	H
牛羊生产学					H	H	H	H
特种经济动物养殖学					H	H	H	H
教学实习	H	H	H		H	H	H	H
毕业实习	H	H	H		H	H	H	H
毕业论文（设计）	H	H	H		H	H	H	H

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。课程只列必修课程及实践教学环节，不包括选修课程。

	21002012f	形势与政策VI Situation&policy VI	0.0	4	4								4					
	21002012g	形势与政策VII Situation&policy VII	0.0	4	4									4				
	21002012k	形势与政策VIII Situation&policy VIII	2.0	4	4										4			
	小计		39.0	744	704	40	226	164	126	158	58	4	4	4				
基础类 568 占 17.92%	08001004a	化学实验 1 Chemical Experiment I	2.5	40		40	40											
	08001012	普通化学 General Chemistry	2.5	40	40		40											
	10001027	高等数学 C Advanced Mathematics C	4.0	64	64		64											
	10001029	计算思维与信息技术 Computational Thinking and Information Technology	2.0	32	16	16	32											
	03011029	动物学 Zoology	2.5	40	24	16		40										
	08001004b	化学实验 2 Chemical Experiment II	1.5	24		24		24										
	08001007	有机化学 Organic Chemistry	3.0	48	48			48										
	08001008	分析化学 Analytical chemistry	2.0	32	32			32										
	10001009	概率论与数理统计 Theory of Probability and Mathematical Statistics	3.0	48	48			48										
	26001001	动物生产导论 Introduction to Animal Production	1.5	24	24			24										
	08001010	农科大学物理 University Physics (Agriculture)	3.0	48	40	8		48										
	10001012	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40			40										
	03011001	生物统计与试验设计 Biostatistics and Experimental Design	2.5	40	30	10				40								
10001022	程序设计基础 (Python) Fundamentals of programming(Python)	3.0	48	24	24				48									
	小计		35.5	568	430	138	176	216	88	88								
专业类 792 占 24.98%	03011043	动物解剖学及组织胚胎学 Animal Anatomy and Histology and Embryology	3.5	56	36	20			56									
	03011269	动物生理学 Animal Physiology	3.5	56	36	20			56									
	03011270	动物生物化学 Animal Biochemistry	3.5	56	36	20			56									
	03011030	畜牧微生物学 Livestock Microbiology	3.0	48	32	16				48								
	03011146h	动物营养学 Animal Nutrition	3.0	48	48				48									
	03091003	动物遗传学 Animal Genetics	3.0	48	32	16				48								
	03011042	兽医学概论 Introduction to Veterinary Medicine	3.5	56	56					56								
	26011007	饲草生产学 Forage Production Science	2.0	32	24	8					32							
	26011008	饲料学 Feed Science	2.0	32	24	8					32							
	26011009	家畜育种学 Animal Breeding	3.0	48	32	16					48							
	26011010	家畜繁殖学 Reproduction in Farm Animals	3.0	48	32	16					48							

	26011011	家畜环境卫生学 Environment Hygimr of Domestic Animals	3.0	48	32	16					48							
	26011012	禽生产学 Poultry Production Science	3.0	48	32	16					48							
	26011013	猪生产学 Swine Production Science	3.0	48	32	16					48							
	26011014	牛生产学 Cattle Production Science	3.0	48	32	16					48							
	26011015	羊生产学 Sheep Production Science	2.0	32	24	8					32							
	26011016	特种经济动物养殖学 Special Economic Animal Breeding	2.5	40	32	8					40							
小计			49.5	792	572	220			168	144	264	216						
实践环节 占 9.15%	26011001	教学实习 Teaching Practice	10.0	100		100										100		
	26011002	毕业实习 1 Graduation Practice 1	4.0	40		40										40		
	26011003	毕业实习 2 Graduation Practice 2	10.0	100		100											100	
	26011004	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	5.0	50		50											50	
小计			29.0	290		290										140	150	
合计			153.0	2394	1706	688	402	380	382	390	322	220	144	154				
劳动教育 (结合依托 实践课程计 学分, ≥32学时)	课程/环节 代码	主要依托课程/环节名称	学分	总学时	理论学时	包含 劳动 学时	各学期学时分配								辅修 专业	双学 位		
							1	2	3	4	5	6	7	8				
	26011001	教学实习 Teaching Practice	10.0	100		16							16					
	26011003	毕业实习 Graduation Practice	10.0	100		16								16				
合计			20.0	200		32							16	16				

选修课程进程表

类别	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内学时		开课学期	备注
					讲课	实验		
创业教育类	14062005	雅思英语(双语) IELTS English (Bilingual)	2.0	32	32		3	
	03011045	饲料添加剂学 Science of Feed Additives	2.0	32	24	8	4	
	03011096	畜牧法规 Livestock Legislation	1.5	24	24		4	
	14062015	雅思英语专项训练 Intensive Training on IELTS	2.0	32	32		4	
	03011051	饲料分析 Feed analysis	2.0	32	0	32	5	
	03011139	畜产品加工学 Animal Products Processing	2.0	32	24	8	5	
	14062006	西方文化(双语) Western Culture(Bilingual)	1.5	24	24		5	
	14062008	电影中的美国历史与文化 American History and Culture in the Film	1.5	24	24		5	
	03001007	畜牧业经济管理 Economic management of animal husbandry	2.0	32	22	10	6	
	03011088	宠物养殖与保健 Pet Farming and Health Care	2.0	32	24	8	6	
	26011017	饲料生物技术 Feed Biotechnology	2.0	32	22	10	6	
专业深化类	14062029	英语视听说I (gj) English Listening and Speaking I	2.0	32	0	32	1	
	14062030	英语视听说II (gj) English Listening and Speaking II	2.0	32	0	32	2	
	14062031	英语视听说 III (gj) English Listening and Speaking III	2.0	32	0	32	3	
	03011129	现代畜牧业机械化与信息化 Mechanization and Information of Modern Animal Husbandry	2.0	32	32		4	
	14062032	英语视听说 IV (gj) English Listening and Speaking IV	2.0	32	0	32	4	
	26011018	分子细胞生物学 Molecular Cell Biology	2.0	32	32		4	
	03011046	饲料加工工艺学 Feed Processing Technology	2.0	32	22	10	5	
	03011089	家畜生态学 Livestock ecology	2.0	32	24	8	5	
	03051016	生物信息学 Biology Informatics	2.0	32	24	8	5	
	26011019	实验动物学 Laboratory Animal Science	2.0	32	22	10	5	
	03011090	胚胎工程与转基因技术 Embryo engineering and transgenic technology	2.0	32	22	10	6	
	03011091	畜产品质量检测与控制 Quality Inspection and Control of Livestock Products	2.0	32	22	10	6	
	03011092	水产养殖概论 Introduction to Aquaculture	2.0	32	22	10	6	
03011093	饲料配方设计 Feed Formula Design	2.0	32	22	10	6		
综合素质类	选修课程参见“河南农业大学综合素质类课程一览表”，每个学生至少选修6学分综合素质类课程，包含公共艺术类课程2学分，可包含第二课堂2学分、文理科互选2学分。							

主撰人：赵岩
审核人：邢林鸿