

1、动物科学本科专业人才培养方案

一、专业简介

动物科学专业（090301）是以家养动物为研究对象，在认识和掌握家养动物的生长发育、遗传繁育规律和营养、消化代谢特点及行为特性的基础上，通过遗传繁育、营养调控技术和饲养管理措施，提高家养动物产品数量和质量，为人类提供质优量多的动物产品，满足人们日益增长的物质需求。

1958年宁夏农学院成立时设立畜牧本科专业，同年开始招生，1998年更名为动物科学专业，2002年合并到宁夏大学，2012年获批为自治区优势特色专业。2014年获国家卓越农林人才拔尖创新型人才培养试点专业，2020年列入国家一流本科专业建设点，专业积淀深厚，建立了本-硕-博人才培养体系。

专业在60年建设和发展中，始终以国家农业产业发展战略和自治区畜牧产业发展需求为导向，不断探索优化人才培养方案，改进和完善人才培养体系，提升人才培养质量，在加强学生专业基础理论培养的同时，注重学生实践和创新能力培养，主动对接自治区牛羊产业发展需求，逐步形成了以牛羊等草食家畜生产为主的人才培养和学科专业特色，为与地方产业发展需求相对接，逐步形成了以牛羊等草食家畜生产为主的人才培养和学科专业特色，为国家和自治区畜牧业发展培养了一大批高层次技术和管理人才。充分发挥科研和人才优势，积极参与地方特色畜牧产业技术研发和科技攻关，为自治区牛羊肉和奶产业发展提供了技术和人才支撑。近年来，为适应国际化发展需求，积极推进学生国内外交流学习，拓宽知识面、拓展视野，提升学生综合能力。

二、培养目标

专业立足于地方特色与区域经济发展，培养德智体美劳全面发展，身心健康，具有扎实的动物科学专业基础理论知识与基本技能，能够在动物遗传育种、动物营养与饲料科学、动物生产与管理等相关领域从事教学、科研、技术研发与推广、经营与管理等工作，具有一定创新创业能力的复合型高级专门人才。

培养目标体现了对学生毕业5年后职业能力的预期，该培养目标可进一步细化为以下五个方面：

1. 具备坚定的政治方向、品德优良、良好的身心素质，具有正确的价值观和人生观，具备良好的身心素质、人文情怀与文化素养、良好的职业道德和强烈的社会责任感。
2. 具有扎实的理学基础理论知识和科学思维能力，能够运用自然科学基本知识对科学、工程和技术领域有关问题进行分析判断。
3. 具备扎实的动物科学基础理论知识和实践技能，具备从事现代动物生产管理和技术工作的要求。
4. 具备与时俱进的职业素养，适应社会环境变化和技术革新，能满足学生个性化需求及社会人才需求，具备动物生态养殖基本理念与生态文明观。
5. 具有一定的外语能力，具备较好的信息技术应用能力，具有国际化视野和终身持续

学习的能力。

三、毕业要求

(一) 毕业要求

本专业学生在修读年限内，最低修读 160学分。其中，通识教育课不低于56 学分，学科教育课不低于26学分，专业教育课不低于66学分，个性化培养选修课不低于12学分，并达到以下基本要求后，方可毕业：

思想政治素养：具备良好的思想道德品质，有较强的团队意识和健全的人格，具有较强的社会责任感与良好的身心素质。

人文素养：掌握一定的政治、经济、哲学、艺术等人文社科知识，具有较好的人文社会科学素养。

学科基础素养：掌握宽厚的数学、化学、生物化学等自然科学的基础知识。

专业知识素养：掌握与动物科学相关的动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料科学等学科的基础理论知识。

专业能力素养：熟练掌握现代动物生产的基本技能，具备解决动物生产实际问题的能力。

社会责任与环境可持续发展：具有动物福利、环境友好、动物性食品安全的畜牧业的可持续发展的生态文明理念。

信息技术素养：掌握一定的现代信息技术，在现代畜牧生产过程中，并能使用这些工具分析动物科学相关复杂问题。

研究与创新能力：能够关注学科前沿，掌握中外文文献检索、资料查询的基本方法，具有一定数据分析和处理方法能力，具备良好的创新创业意识。

终身学习能力：具有较强的组织与管理、合作共事能力，具备主动适应社会能力和终身自主学习的能力。

(二) 毕业要求对培养目标的支撑关系

动物科学专业毕业要求支撑培养目标关系表

毕业要求	培养目标				
	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
思想政治素养	✓	✓			
人文素养	✓	✓			
学科基础素养		✓	✓		
专业知识素养			✓	✓	
专业能力素养			✓	✓	

社会责任与环 境可持续发展				✓	✓
信息技术素养				✓	✓
研究与创新能 力				✓	✓
终身学习能力	✓	✓			✓

（三）毕业要求评价

毕业要求的达成主要通过开展理论课教学、实践教学环节以及其他育人教学环节实现。根据不同类型的教学过程，毕业要求达成情况评价的主要依据分为如下几种类型：① 理论课程评价：采用课程考核成绩进行评价。除了期末考试成绩，评价数据来源还包括课堂各类活动的评估，如期中考试、课堂测验、课堂讨论、作业、答辩等。② 实践教学环节评价：由指导老师采对学生实验、实习等实践教学环节进行评估，评价依据为实验操作、实验报告、实习报告、毕业论文答辩等。③ 问卷调查：调查毕业生对毕业要求达成情况的自我评价，评价依据为毕业生反馈意见。由专业建设领导小组召集专业骨干教师根据课程体系对毕业要求的支撑关系，对课程权重值进行设定和修订，对课程的教学大纲和评价材料，即课程内容、教案、教学过程记录以及各种考核一试卷、测试、报告、作业、答辩、毕业论文等合理性进行审核。依据对学生的考核结果，定性评价学生的课程目标和毕业要求达成情况。通过问卷调查获取受访毕业生对毕业要求的主观认识，形成毕业生对毕业要求达成情况的自我评价，作为上述毕业要求达成情况客观评价方法的重要补充。

四、学制与学位

标准学制：4.0，学习年限4-6年。

授予学位：农学学士学位

五、课程体系

（一）通识教育

该模块为通识教育课，其中通识教育必修课46学分，包括劳动通论及劳动教育实践、思想道德与法制、大学计算机文化技术基础、大学英语 I-IV、体育 I-IV、军事理论及技能、国家安全教育、形势与政策、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、大学生心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等课程。选择性必修课4学分，包括四史教育和习近平新时代中国特色社会主义思想概论。文化素质类6学分，学生根据自己的兴趣在全校所有选择文学、艺术、音乐等课程修读。要求最低修读56学分，占总学分35%，其中必修需修满50学分，选修需修满6学分，其中实验/实践环节修读16学分。

（二）学科教育

课程包含学科概论（新生研讨课）1学分；化学13学分，其中无机及分析化学及实验5学分、有机化学及实验4分、动物生物化学及实验4学分；数学12学分，其中高等数学8

学分、概率论2学分、线性代数2学分，要求最低修读26学分，占总学分16.3%。最低必修学分数26，其中实验/实践环节修读学分3.5学分。

(三) 专业教育

课程包括家畜生理学、动物营养学、饲料学、动物遗传学、动物育种学、动物繁殖学、牛生产学、羊生产学、禽生产学等。要求最低修读66学分，占总学分41.2%，其中必修修满52.5学分，选修修满13.5学分。其中实践环节修读19.5学分。

(四) 个性化培养

课程包括科研创新能力培养、第二课堂训练、农业政策与法规、现代牧场信息化管理以及跨专业选修课等内容，学生可根据专业发展需求选择修读，要求最低修读12学分，占修读总学分的7.5%，实践环节最低修读6.5学分。

(五) 课程体系对毕业要求的支撑关系

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

教学环节		思想政治素养	人文素养	学科基础素养	专业知识素养	专业能力素养	社会责任与可持续发展	信息技术素养	研究与创新能力	终身学习能力
通识教育	劳动教育实践	H				H				
	“四史”教育	H	H							M
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H							M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M	H							M
	中国近现代史纲要	M	H							
	大学英语III					M			H	
	大学生心理健康教育	H	M							
	大学计算机文化技术基础							H	H	
	体育IV	H	M							M
	职业生涯规划与就业指导	H								M
	军事理论	H	M							
	马克思主义基本原理	H	M				M			

	思想道德与法治	H	M							
	军事技能	H								M
	创新创业导论					M			H	
	劳动教育通论	H				H				
	大学英语IV					M			H	
	文化素质类	M	H							
	大学英语II					M			H	
	大学英语I					M			H	
	国家安全教育	H	H							
	形势与政策		H				M			
	体育 I	H	M							
	体育 II	H	M							
	体育III	H	M							
学科教育	无机及分析化学实验			H						M
	动物生物化学			H	M	M				
	动物生物化学实验			H	M					
	高等数学 I (C类)			H				M	M	
	有机化学			H						M
	高等数学 II (C类)			H				M	M	
	概率论			H				H	M	
	线性代数(B类)			H				H	M	
	有机化学实验			H						M
	无机及分析化学			H						M
	学科概论(新生研讨课)		M					H		
专业教育	特种经济动物概论				M	M	M			
	饲料安全与卫生				M	M	H			
	动物行为与动物福利				M		H			
	分子营养学				M					H
	饲料添加剂学				M	M	H			
	分子生物学					M		M		H
	动物遗传资源保护与利用					M		M		H
	家畜组胚学				H	M				
	畜牧微生物学				H	M	M			

	家畜环境卫生学				H	H	H			
	动物生产综合实习					H	H	H	M	M
	家禽生产学					H	H	H		
	饲料学综合实验实践					H	M	M		
	猪生产学					H	H	H		
	毕业论文							M	H	H
	毕业实习					H	M	M	M	M
	羊生产学					H	H	H		
	牛生产学					H	H	H		
	动物营养学实习				H	M	M	M		
	家畜繁殖学				H	M		M	M	
	家畜育种学				H	M		M	M	
	饲料加工工艺与设备				H	M	M			
	饲料学				H	M			M	
	动物遗传学				H	M			M	
	家畜生理学				H	M				
	家畜生理学实验				H	M				
	生物统计附试验设计			H				H	M	
	动物营养学				H	M			M	
	家畜解剖学				H	M				
	畜牧业经济管理				M		H			M
个性化培养	科技论文写作							M	H	
	农业政策与法规						H			
	饲料调制与检测分析实验				M	H				L
	第二课堂成绩单	H	M							H
	生物信息学							H	M	
	创新创业能力实践课							M	H	
	畜禽消化代谢实验				M	H	H			
	专业外语								H	H
	现代化牧场案例分析					H	M	H	M	H
	畜产品生产与质量评定					M	H			
草地保护学				M		H				

兽医学概论				M	M				
畜牧科学研究方法与试验设计								H	M
智慧牧场							H	M	H
兽医免疫学				M		H			
动物科学的前沿与创新							H	H	
实验室安全教育与管理	H								M

说明：根据课程对毕业要求的支撑度情况，在相应的空格内填写“H、M、L”，H代表高支撑，M代表中支撑，L代表低支撑。

六、学位课程

课程模块	课程代码	课程名称	学分	开课学期
通识教育	3110016	马克思主义基本原理	3.0	3
通识教育	3110011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	4
通识教育	3410041	大学英语I	3.0	1
通识教育	3410042	大学英语II	3.0	2
通识教育	3410018	大学英语III	2.0	3
通识教育	3410019	大学英语IV	2.0	4
学科教育	1610749	动物生物化学	3.0	3
专业教育	1610013	动物营养学	2.5	4
专业教育	1610511	饲料学	2.5	4
专业教育	1610678	家畜生理学	3.0	3
专业教育	1610710	家畜育种学	3.5	5
专业教育	1610711	家畜繁殖学	3.0	5
专业教育	1610727	动物遗传学	3.0	4
专业教育	1621006	毕业论文	5.0	8
专业教育	1621054	毕业实习	5.0	6, 7,

七、各类课程学分学时分配表

课程模块类别		必修课		选修课		合计		占总学分比例 (%)
		学分	学时 (周)	学分	学时 (周)	学分	学时 (周)	
通识教育	理论教学	34	544	6	96	40	640	25.0%
	实践环节	16	304+2周	0	0	16	304+2周	10.0%
学科教育	理论教学	23	368	0	0	23	368	14.38%

育	实践环节	3	96	0	0	3	96	1.88000 0000000 0001%	
专业教育	理论教学	专业核心	35.5	568	4.5	72	40	640	25%
		专业方向	0	0	6.5	104	6.5	104	4.06000 0000000 0005%
	实践环节	16	208+26 周	3.5	112	19.5	320+26 周	12.19%	
个性化培养	理论教学	0	0	5.5	80	5.5	80	3.44%	
	实践环节	0	0	6.5	224	6.5	224	4.06000 0000000 0005%	
总计		127.5	2088+28 周	32.5	688	160	2776+28 周	100.0%	
其中：实践环节		35	608+28 周	10	336	45	944+28 周	28.13%	

八、质量保障要求

1. 教学过程质量监控机制？

制定完善课程教学大纲（含实验大纲）、课堂教学、课程考核、实验教学、专业实习、毕业论文（设计）的质量标准；严格执行学校教学质量“四位一体”监控体系和教学管理制度。

2. 毕业生跟踪反馈机制？

与毕业校友、用人单位建立密切联系，有效反馈毕业生、社会和用人单位对培养目标、培养方案、课程设置、教学过程的意见和建议，并通关调整相关教学环节，不断提高人才培养质量，满足社会发展对人才的需求。

3. 保持专业持续改进

建立动物科学专业的长期规划，通过学科建设推动人才培养质量的提高；通过评教的反馈信息及时了解和析教学各环节存在的问题，及时给予修正。通过多渠道的反馈信息，吸收毕业生、用人单位对本专业建设的意见和建议，不断完善和修订教学内容。？

本科教学工作重在过程考核，通过过程考核强化质量保障和质量监控的主体意识，实现教学质量的目标要求。教学运行与质量监控严格有序。教学运行工作以服务教学、保障教学和质量监控为出发点，通过日常教学检查、专项检查及教学督导听课，确保各质量环节的有效监控。

九、课程教学计划表

(一) 通识教育

最低必修学分数50.0; 最低选修学分数6.0;

课程代码	课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
3110012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 null		必修	2	32	32.0		4
3110013	“四史”教育 “Four history” education		必修	2	32	32.0		3
1621000	劳动教育实践 Labor education practice		必修	1	16		16.0	, 1, 2, 3, 4, 5, 6,
3110006	形势与政策 Situation and Policy		必修	2	32	32.0		2
3510001	体育 I Physical Education I		必修	1	32		32.0	1
3510002	体育 II Physical Education II		必修	1	32		32.0	2
3510003	体育 III Physical Education III		必修	1	32		32.0	3
3510004	体育 IV Physical Education IV		必修	1	32		32.0	4
3210017	大学计算机文化技术基础 Fundamentals of College Computer Culture and technology		必修	3	64	32.0	32.0	1
3810002	军事理论 Military Theory		必修	2	32	32.0		1
6010001	职业生涯规划与就业指导 null		必修	2	32	32.0		3
3110010	中国近现代史纲要 An Outline of Contemporary Chinese History		必修	3	48	32.0	16.0	2
3110011	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	*	必修	5	80	64.0	16.0	4

	Characteristics							
3910001	大学生心理健康教育 College Students Mental Health		必修	2	32	16.0	16.0	, 3, 4, 5, 6,
3410018	大学英语III College EnglishIII	*	必修	2	32	24.0	8.0	3
3410019	大学英语IV College EnglishIV	*	必修	2	32	24.0	8.0	4
9510003	劳动教育通论 null		必修	1	16	16.0		, 1, 2, 3, 4, 5 , 6,
3410041	大学英语I null	*	必修	3	48	32.0	16.0	1
3410042	大学英语II null	*	必修	3	48	32.0	16.0	2
3110015	思想道德与法治 Ideological and Moral Cultivation & Fundamentals of Law		必修	3	48	32.0	16.0	1
3110016	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	*	必修	3	48	32.0	16.0	3
4610001	创新创业导论 Innovation and Entrepreneurship		必修	2	32	32.0		3
3810005	军事技能 Military Training		必修	2	2周			1
9510004	国家安全教育 National Security Education		必修	1	16			, 1, 2, 3, 4,
0121001	文化素质类 Cultural quality category		选修	6	96			, 1, 2, 3, 4, 5 , 6,
小计				56	944(2周)			

(二) 学科教育

最低必修学分数26.0； 最低选修学分数0.0；

课程代码	课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
2910003	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry		必修	4	64	64.0		1

3010018	概率论 Probability Theory		必修	2	32	32.0		3
3010012	线性代数(B类) Linear Algebra B		必修	2	32	32.0		3
1610127	学科概论(新生研讨课) Discipline Introduction		必修	1	16	8.0	8.0	1
2910004	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment		必修	1	32		32.0	1
3010005	高等数学 I (C类) Higher Mathematics I C		必修	4	64	64.0		1
3010006	高等数学 II (C类) Higher Mathematics II C		必修	4	64	64.0		2
1621042	动物生物化学实验 Animal biochemistry experiment		必修	1	32		32.0	3
2910001	有机化学 Organic Chemistry		必修	3	48	48.0		2
2910002	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment		必修	1	32		32.0	2
1610749	动物生物化学 animal biochemistry	*	必修	3	48	48.0		3
小计				26	464			

(三) 专业教育

最低必修学分数52.5； 最低选修学分数13.5；

课程代码	课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
1610691	家畜解剖学 Anatomy of Domestic Animals		必修	3	56	40.0	16.0	1
1610678	家畜生理学 Physiology of Domestic Animals	*	必修	3	48	48.0		3
1621003	家畜生理学实验 Domestic Animals Physiology Experiment		必修	1	32		32.0	3
1610664	生物统计附试验设计 Biostatistics and Experimental design		必修	3	56	40.0	16.0	4
1610013	动物营养学	*	必修	2.5	40	40.0		4

	Animal Nutrition							
1610727	动物遗传学 Animal Genetics	*	必修	3	56	40.0	16.0	4
1610511	饲料学 Feed Science	*	必修	2.5	40	40.0		4
1610708	饲料加工工艺与设备 Feed processing technology and equipment		必修	2	32	32.0		4
1610710	家畜育种学 Animal Breeding	*	必修	3.5	64	48.0	16.0	5
1610711	家畜繁殖学 Animal Reproduction	*	必修	3	56	40.0	16.0	5
1610588	牛生产学 Cattle Production		必修	2.5	40	40.0		6
1610619	羊生产学 Sheep Production		必修	2.5	40	40.0		6
1610592	猪生产学 Swine Production		必修	2.5	40	40.0		6
1610572	家禽生产学 Poultry production		必修	2.5	40	40.0		6
1610696	家畜环境卫生学 Hygiene of Domestic Animal		必修	3	56	40.0	16.0	5
1610111	畜牧微生物学 Animal Microbiology		选修	3	56	40.0	16.0	3
1610099	畜牧业经济管理 Economic Management of Animal Husbandry		选修	2	32	32.0		7
1610692	家畜组胚学 Histology Embryology of Domestic Animals		选修	2	48	16.0	32.0	2
1610697	分子生物学 molecular biology		选修	2	40	24.0	16.0	5
1610699	动物遗传资源保护与利用 Protection and utilization of animal genetic resources		选修	1.5	24	24.0		5
1610700	分子营养学 Molecular nutrition		选修	1.5	24	24.0		5
1610702	饲料添加剂学 Feed additive Science		选修	1.5	24	24.0		5
1610703	饲料安全与卫生 Feed safety and hygiene		选修	1.5	24	24.0		6

1610704	特种经济动物概论 Introduction to special economic animals		选修	1.5	32	16.0	16.0	7
1610712	动物行为与动物福利 Animal behavior and animal welfare		选修	1.5	24	24.0		5
1621055	动物营养学实习 Practice of animal nutrition		必修	1	2周			4
1621021	饲料学综合实验实践 Comprehensive experimental practice of feed science		必修	1	2周			4
1621023	动物生产综合实习 Comprehensive practice of animal production		必修	1	2周			6
1621054	毕业实习 Graduation practice	*	必修	5	10周			, 6, 7,
1621006	毕业论文 Graduation Thesis	*	必修	5	10周			8
小计				70.5	1024 (26周)			

(四) 个性化培养

最低必修学分数0.0； 最低选修学分数12.0；

课程代码	课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
0321001	创新创业能力实践课 null		选修	3	96		96.0	, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
1610715	兽医学概论 Introduction to veterinary medicine		选修	2	32	32.0		6
1610717	草地保护学 Protection for Grassland		选修	2	40	24.0	16.0	7
1610718	兽医免疫学 Veterinary immunology		选修	2	32	32.0		6
1621025	畜牧科学研究方法与试验设计		选修	1	32		32.0	7

	Research methods and experimental design of animal husbandry							
1630003	现代化牧场案例分析 Case study of modern pasture		选修	1	16	16.0		8
1621026	畜禽消化代谢实验 Experiment on digestion and metabolism of livestock and poultry		选修	1	32		32.0	6
1621027	畜产品生产与质量评定 Production and quality evaluation of livestock products		选修	1	32	32.0		6
1621029	饲料调制与检测分析实验 Experiment of feed preparation, detection and analysis		选修	1	32	32.0		7
1621030	生物信息学 Bioinformatics		选修	1	32		32.0	8
1610739	农业政策与法规 Agricultural policies and regulations		选修	1.5	24	24.0		7
1610857	实验室安全教育与管理 Laboratory Safety Education and Management		选修	0.5	8			1
1630002	动物科学的前沿与创新 Frontier and innovation of Animal Science		选修	1	16			8
1630004	智慧牧场 Intelligent management of pasture		选修	1.5	32	16.0	16.0	, 7, , 8 ,
1610734	科技论文写作 Academic Writing		选修	1	16			8
1621024	专业外语 Professional English		选修	1	16			8
4410001	第二课堂成绩单 Performance of the Second Classroom		选修	3	96		96.0	, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
小计				24.5	584			

十、指导性学习计划表

一年级							
秋季学期				春季学期			
课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
无机及分析化学	学科基础课	必修	4.0	高等数学 II (C类)	学科基础课	必修	4.0
学科概论(新生研讨课)	学科基础课	必修	1.0	有机化学	学科基础课	必修	3.0
无机及分析化学实验	学科基础课	必修	1.0	有机化学实验	学科基础课	必修	1.0
高等数学 I (C类)	学科基础课	必修	4.0	家畜组胚学	专业选修课	选修	2.0
家畜解剖学	专业必修课	必修	3.0	形势与政策	通识教育必修课	必修	2.0
实验室安全教育与管理	个性化培养选修课	选修	0.5	体育 II	通识教育必修课	必修	1.0
体育 I	通识教育必修课	必修	1.0	中国近现代史纲要	通识教育必修课	必修	3.0
大学计算机文化技术基础	通识教育必修课	必修	3.0	大学英语 II	通识教育必修课	必修	3.0
军事理论	通识教育必修课	必修	2.0				
大学英语 I	通识教育必修课	必修	3.0				
思想道德与法治	通识教育必修课	必修	3.0				
军事技能	通识教育必修课	必修	2.0				
最低学分要求必修：27				最低学分要求必修：17			
二年级							
秋季学期				春季学期			
课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
概率论	学科基础课	必修	2.0	生物统计附试验设计	专业必修课	必修	3.0
线性代数(B类)	学科基础课	必修	2.0	动物营养学	专业必修课	必修	2.5

动物生物化学实验	学科基础课	必修	1.0	动物遗传学	专业必修课	必修	3.0
动物生物化学	学科基础课	必修	3.0	饲料学	专业必修课	必修	2.5
家畜生理学	专业必修课	必修	3.0	饲料加工工艺与设备	专业必修课	必修	2.0
家畜生理学实验	专业必修课	必修	1.0	动物营养学实习	集中实践教学环节	必修	1.0
畜牧微生物学	专业选修课	选修	3.0	饲料学综合实验实践	集中实践教学环节	必修	1.0
“四史”教育	选择性必修课	必修	2.0	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	选择性必修课	必修	2.0
体育III	通识教育必修课	必修	1.0	体育IV	通识教育必修课	必修	1.0
职业生涯规划与就业指导	通识教育必修课	必修	2.0	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识教育必修课	必修	5.0
大学英语III	通识教育必修课	必修	2.0	大学英语IV	通识教育必修课	必修	2.0
马克思主义基本原理	通识教育必修课	必修	3.0	国家安全教育	通识教育必修课	必修	1.0
创新创业导论	通识教育必修课	必修	2.0				

最低学分要求必修：24

最低学分要求必修：26

三年级

秋季学期

春季学期

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
家畜育种学	专业必修课	必修	3.5	牛生产学	专业必修课	必修	2.5
家畜繁殖学	专业必修课	必修	3.0	羊生产学	专业必修课	必修	2.5
家畜环境卫生学	专业必修课	必修	3.0	猪生产学	专业必修课	必修	2.5
分子生物学	专业选修课	选修	2.0	家禽生产学	专业必修课	必修	2.5
动物遗传资源保护与利用	专业选修课	选修	1.5	饲料安全与卫生	专业选修课	选修	1.5
分子营养学	专业选修课	选修	1.5	动物生产综合实习	集中实践教学环节	必修	1.0

饲料添加剂学	专业选修课	选修	1.5	兽医学概论	个性化培养选修课	选修	2.0
动物行为与动物福利	专业选修课	选修	1.5	兽医免疫学	个性化培养选修课	选修	2.0
				畜禽消化代谢实验	个性化培养选修课	选修	1.0
				畜产品生产与质量评定	个性化培养选修课	选修	1.0
				劳动教育实践	通识教育必修课	必修	1.0
				大学生心理健康教育	通识教育必修课	必修	2.0
				劳动教育通论	通识教育必修课	必修	1.0
				文化素质类	文化素质类	选修	6.0
最低学分要求必修：9.5				最低学分要求必修：15			
四年级							
秋季学期				春季学期			
课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
畜牧业经济管理	专业选修课	选修	2.0	创新创业能力实践课	创新能力实践环节	选修	3.0
特种经济动物概论	专业选修课	选修	1.5	毕业论文	集中实践教学环节	必修	5.0
毕业实习	集中实践教学环节	必修	5.0	现代化牧场案例分析	个性化培养选修课	选修	1.0
草地保护学	个性化培养选修课	选修	2.0	生物信息学	个性化培养选修课	选修	1.0
畜牧科学研究方法与试验设计	个性化培养选修课	选修	1.0	动物科学的前沿与创新	个性化培养选修课	选修	1.0
饲料调制与检测分析实验	个性化培养选修课	选修	1.0	智慧牧场	个性化培养选修课	选修	1.5
农业政策与法规	个性化培养选修课	选修	1.5	科技论文写作	个性化培养选修课	选修	1.0
				专业外语	个性化培养选修课	选修	1.0
				第二课堂成绩单	第二课堂成绩单	选修	3.0

最低学分要求必修：5

最低学分要求必修：5