

动物科学（2021 版）

一、专业基本信息

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、强农兴农为己任，以新农科建设为引领、对接乡村振兴战略，培养学生德智体美劳全面发展，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教学与科研、技术与设计、推广与开发、经营与管理以及创新创业工作，具有创新能力、领军能力和社会责任的高素质创新型人才。

三、毕业要求

1. [理想信念]具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有国家意识、法治意识和社会责任意识，树立正确的世界观、价值观、人生观，诚实守信、崇尚劳动，自觉践行社会主义核心价值观。

2. [三农情怀]具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀和“爱畜牧、懂畜牧、干畜牧”素养，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念，立志为畜牧业转型升级和乡村振兴作出贡献。

3. [人文素养]掌握一定的政治、经济、哲学、艺术等人文社科知识和畜牧领域相关历史和传统，继承和发扬中华优秀传统文化，具有深厚的人文底蕴，发扬顶天立地和求真务实的科学精神。

4. [理学素养]具备扎实的理学基础理论知识和科学思维能力，运用数学、物理、化学、生物学等自然科学领域的理论知识，发现、辨析、质疑、评价动物科学专业及相关领域现象和问题，并对有关问题进行分析判断。

5. [专业综合]掌握和了解动物科学专业前沿及基本问题的基础理论、专业核心知识和实验实践相关技能，熟悉本专业相关政策法规和国家最新动态；了解畜牧业发展状况和趋势，能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术、现代工程技术、现代经营管理技术等对畜牧及相关领域的复杂问题进行系统分析和研究，提出相应的对策和建议，或形成解决方案。

6. [审辨思维]具有审辨思维能力，能够从多视角发现、辨析、质疑、评科学专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施。

7. [创新创业]具有创新创业意识，能够将创新思维、创新能力和创业精神在畜牧创新创业活动中付诸实践。

8. [交流协作]具有较强的沟通表达能力，能够通过口头和书面表达、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通；具有团队协作精神，并作为主要成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

9. [全球视野]具有全球视野，关注动物福利与健康生产、人类健康和环境健康、可持续发展等重大国际发展问题，能够理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

10. [学习发展]具有良好的学习习惯、终身学习意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展。

四、主干学科 畜牧学

五、核心课程

动物遗传学、家畜育种学、动物营养学、饲料学、动物繁殖学、动物（猪、牛、羊、家禽、经济动物）生产学等。

六、学制与学位 学制：4年 学位：农学学士学位

七、修读学分要求

课程体系	课程类别	学分要求
通识教育	通识必修（必修）	49.5
	通识选修（选修）	10
专业教育	专业基础课（必修）	34.5
	专业核心课（必修）	23
个性化教育	专业方向课（选修）	25
	专业拓展课（选修）	8
实践教育	通识实践（必修）	4
	专业实践（必修）	16
合计		170

八、人才毕业要求实现矩阵

序号	课程名称	毕业要求									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	大学体育			H					H		M
2	大学英语			H					H		M
3	动物学（非生物类）		M		H		M				
4	动物学（非生物类）实验		M		H		M		M		
5	高等数学AI										
6	军训	H							H		L
7	劳动教育	H	H				M		H		L
8	思想道德与法治	H	H	H							M
9	无机及分析化学				H	M					M
10	无机及分析化学实验				H	M			M		M
11	形势与政策	H	H	M						M	
12	专业概论与新生研讨	M	H			H					
13	大学物理				H		M				L
14	大学物理实验				H		M		M		
15	动物科学专业综合实习		H			H		M	H		
16	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	H							M
17	有机化学				H		M				L
18	有机化学实验				H		M		M		
19	动物解剖及组织胚胎学					H		M			M
20	动物解剖及组织胚胎学实验					H		M	H		
21	动物生产与人类健康		H			H				H	M
22	动物生物化学				H		M				L
23	动物生物化学实验				H		M		M		
24	生物统计与试验设计				H	M	M				M
25	细胞生物学				H	M					M
26	畜牧微生物与免疫学				H	M					M
27	中国近现代史纲要	H	H								M
28	伴侣动物学		M			H		H			
29	大数据与云运算				H	H		M			
30	动物生理学				H	H	H				M
31	动物生理学实验				H	H	H		M		
32	动物遗传学				H	M	H				M
33	动物遗传学实验				H	M	H		M		
34	家畜环境卫生学		M			M				H	
35	群体与数量遗传学				H	M	H				L

36	思政课社会实践	H	H				M	M			
37	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H							M
38	现代畜牧生物技术		H			H		M		H	H
39	现代畜禽遗传资源保护		H			H			M		
40	创新创业实践		H					H	M		
41	动物繁殖学		M			H		M		H	M
42	动物行为与福利学					H	M			H	
43	动物营养学		H			H	M			H	H
44	家畜育种学		H			H	M			H	H
45	经济动物生产学		H			M				H	L
46	马克思主义基本原理概论	H		H			M				M
47	兽医学概论		H			H	M				
48	水禽生产学		H			H		M			
49	兔生产学		H			H		M			
50	畜牧经济与牧场管理		H			H		M			M
51	智慧牧场设计与智能装备				M	H	M	H			
52	动物科学前沿		H			M				H	M
53	经济动物生产学实践		H	H		H			H		
54	牛生产学		H			H				M	M
55	禽生产学		H			H				M	H
56	饲料分析及质量检测技术		M	M		H					
57	饲料加工与配制技术		M			H				M	
58	饲料学		H			H	M			H	H
59	现代家禽生产与管理实践		H			M			H		M
60	现代牛羊生产与管理实践		H			M			H		M
61	现代畜禽营养与饲养技术实践		H			M			H		M
62	现代养猪生产与管理实践		H			M			H		M
63	羊生产学		H			H				H	M
64	智慧养殖导论		M			H		H		M	
65	猪生产学		H			H				H	M
66	专业英语与科技论文写作			H					H		M
67	现代动物生产学（研）		H			H	M			H	M
68	现代动物遗传育种与繁殖学(研)		H			H	M			H	M
69	现代动物营养学（研）		H			H	M			H	M
70	畜产品加工学		H			H				M	H
71	毕业论文					H	M		H		M
72	毕业实习					M			H		M

注：“H”“M”“L”分别代表高、中、低支撑

九、人才培养计划进程表

(一) 通识教育

1. 通识必修

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识必修	42313178700	大学体育 I	1.0	16	16	0	1	体育学院	
	42913182411	大学英语A I	4.0	64	48	16	1	人文学院	
	41513160711	高等数学A I	5.0	80	80	0	1	理学院	
	42113184100	思想道德与法治	2.5	40	40	0	1	马克思主义学院	
	41512113521	无机及分析化学B I	2.5	40	40	0	1	理学院	
	42113182601	形势与政策 I	0.5	8	8	0	1	马克思主义学院	
	42313178800	大学体育 II	1.0	16	16	0	2	体育学院	
	41513175032	大学物理C	2.0	32	32	0	2	理学院	
	42913182512	大学英语A II	4.0	64	48	16	2	人文学院	
	10013185700	劳动教育	2.0	32	16	0	2	全部	
	41512113522	无机及分析化学B II	1.5	24	24	0	2	理学院	
	42113182702	形势与政策 II	0.5	8	8	0	2	马克思主义学院	
	41512131720	有机化学B	3.0	48	48	0	2	理学院	
	42113184500	中国近现代史纲要	2.5	40	40	0	2	马克思主义学院	
	42312104500	大学体育III	1.0	16	16	0	3	体育学院	
	42113184300	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40	0	3	马克思主义学院	
	42113182803	形势与政策III	0.5	8	8	0	3	马克思主义学院	
	42113184200	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40	0	4	马克思主义学院	
	42113184400	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	32	32	0	4	马克思主义学院	
	42113182904	形势与政策IV	0.5	8	8	0	4	马克思主义学院	
	42113183005	形势与政策V	0.5	8	8	0	5	马克思主义学院	
	42113183106	形势与政策VI	0.5	8	8	0	6	马克思主义学院	

	4211318320 7	形势与政策Ⅶ	0.5	8	8	0	7	马克思主义 学院	
	合计（23门）		42.5	680	632	32			

2. 通识选修

类别	修读说明	修读要求
心理健康与职业发展（含创新创业）	课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进心理健康与职业发展类 Mooc 课程不少于5门	不低于2学分
自然科学	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进自然科学类 Mooc 课程不少于10门，其中引进计算机与信息类课程不低于5门	计算机与信息类不低于2学分
人文与社会	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进人文与社会类 Mooc 课程不少于5门	不低于2学分
美育与体育	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进美育类 Mooc 课程不少于5门	美育类不低于2学分
合 计		10

（二）专业教育

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
专业基础课	41613190400	动物学（非生物类）	1.5	24	24	0	1	生命科学学院	
	40113183801	专业概论与新生研讨	0.5	8	8	0	1	动物科技学院/协同育人企业	
	40313093210	动物解剖及组织胚胎学A	2.5	40	40	0	3	动物医学院	
	41613092900	动物生物化学	3.0	48	48	0	3	生命科学学院	
	40213010101	生物统计与试验设计	3.0	48	36	12	3	动物科技学院	
	40313093800	畜牧微生物与免疫学	2.0	32	24	8	3	动物医学院	
	40213010301	动物生理学	3.0	48	48	0	4	动物科技学院	
	40213010401	动物遗传学	2.5	40	40	0	4	动物科技学院	
	41413010801	动物营养学	3.0	48	48	0	5	动物营养研究所	★
	40213010501	家畜育种学	3.0	48	40	8	5	动物科技学院	★
	40313093910	兽医学概论A	2.0	32	32	0	5	动物医学院	
专业核心课	40213011001	家畜环境卫生学	2.5	40	28	12	4	动物科技学院/环境学院/协同育人企业	
	40213010601	动物繁殖学	3.0	48	36	12	5	动物科技学院	★
	40213044501	经济动物生产学	2.0	32	26	6	5	动物科技学院	
	40213045101	智慧养殖导论	1.5	24	24	0	5	动物科技学院/协同育	

								人企业/信息工程学院	
	40213044701	牛生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	40213044901	禽生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	41413044401	饲料学	2.5	40	32	8	6	动物营养研究所	★
	40213044801	羊生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	40213045001	猪生产学	2.5	40	32	8	6	动物科技学院	★
	41812123520	畜产品加工学	2.0	32	24	8	7	食品学院/协同育人企业	
合计（21门）			48	768	668	100			

注：1. ★表示核心课程。 2. 鼓励开课学院自建在线课程资源或引进国内外优质MOOC资源，开展混合式教学。

（三）个性化教育

1. 专业方向课

模块	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学时	备注
				总计	讲授	实验			
模块 I： 学术创新	40213045301	动物分子生物学	2.0	32	20	12	3	动物科技学院	
	40213045701	大数据与云运算	2.0	32	20	12	4	动物科技学院/ 信息工程学院/ 协同育人企业	
	40213046601	群体与数量遗传学	2.0	32	24	8	4	动物科技学院	
	40213046701	动物科学前沿	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213060911	现代动物遗传育种与繁殖学(研)	2.0	32	32	0	7	动物科技学院	
	41413061211	现代动物营养学(研)	2.0	32	32	0	7	动物营养研究所	
模块 II： 技术创新	40213046201	伴侣动物学	1.5	24	24	0	4	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046901	现代畜牧生物技术	2.0	32	32	0	4	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046001	水禽生产学	1.5	24	16	8	5	动物科技学院/ 协同育人企业	
	40213045901	兔生产学	1.5	24	16	8	5	动物科技学院/ 协同育人企业	
	41413046501	饲料加工与配制技术	1.5	24	24	0	6	动物营养研究所/ 协同企业	
	40213060711	现代动物生产学(研)	2.0	32	32	0	7	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046401	动物生产与人类健康						动物科技学院/	

模块 III： 复合交叉			2.0	32	32	0	3	动物营养研究所	
	40213046101	现代畜禽遗传资源保护	2.0	32	32	0	4	动物科技学院	
	40213046801	动物行为与福利学	2.0	32	32	0	5	动物科技学院	
	40213047001	畜牧经济与牧场管理	2.0	32	32	0	5	动物科技学院/ 经济学院/协同育人企业	
	40213047101	智慧牧场设计与智能装备	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 机电学院/协同育人企业	
	40213045601	专业英语与科技论文写作	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 动物营养研究所	
合 计 （18门）			34	544	496	48			

2. 专业拓展课 学生根据自己的兴趣爱好、未来发展规划和学院、导师对本专业所需能力的建议自主选择课程，鼓励学生跨专业、跨学院选修课程。

（四）实验实践

1. 实验环节

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识必修	41542113821	无机及分析化学实验B I	1.5	24	0	24	1	理学院	
	41543175332	大学物理实验C	1.0	16	0	16	2	理学院	
	41542113822	无机及分析化学实验B II	2.5	40	0	40	2	理学院	
	41542132220	有机化学实验B B	2.0	32	0	32	2	理学院	
专业核心课	40243047601	饲料分析及质量检测技术	1.5	24	0	24	6	动物科技学院	
专业基础课	41643190500	动物学（非生物类）实验	1.5	24	0	24	1	生命科学学院	
	40343093410	动物解剖及组织胚胎学实验A	1.5	24	0	24	3	动物医学院	
	41643093000	动物生物化学实验	2.0	32	0	32	3	生命科学学院	
	40243047301	动物生理学实验	2.0	32	0	32	4	动物科技学院	

	4024304740 1	动物遗传学实验	1.0	16	0	16	4	动物科技学院	
合 计 （10门）			16.5	264	0	264			

2. 实训环节

类别	课程代码	课程名称	实 践 周 数	学 分	执 行 学 期	开课学院	备注
通 识 实 践	10033185800	军训	2	0.0	1	全部	
	10033186800	思政课 社会实 践	2	2.0	4	全部	
	10033185900	创新创业实践	2	2.0	5	动物科技学院/协 同育人企业	
专 业 实 践	40233227300	动物科学专业综合实习	1	1.0	2	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048401	经济动物生产学实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048501	现代家禽生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048201	现代牛羊生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	1000180100	现代畜禽营养与饲养技术实践	2	1.0	6	动物营养研究 所/ 协同育人企业	
	40233048701	现代养猪生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233264000	毕业论文	15	6.0	8	动物科技学院	
	40233263900	毕业实习	20	4.0	8	动物科技学院	
	合计		52	20			

动物科学（2017 版）

一、专业简介

本专业属农学学科门类的动物生产类，主干学科为畜牧学，修业年限为四年，授予农 学学士学位。本专业学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、家畜环境卫生 与牧场设计、畜禽生产及经营管理、特种经济动物养殖等方面的基本理论和基础知识，接 受畜禽生产、饲料配制与加工和品种培育等方面的基本训练，掌握现代畜牧业技术等方面 的知识和技能，成为社会责任感强、爱岗敬业、求实创新的学术型人才，胜任与现代畜牧 业有关的教学、科研、推广开发与经营管理等工作。

二、必修课教学计划

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备 注
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共课	大学英语A	192	126	48	18	12	58	58	58						
	思想道德修养与法律基础	48	32	12	4	3	44								
	体育理论课	16	16	0	0	1	16								
	形势与政策	32	28	0	4	2	8	8	6	6					
	体育实训课	32	32	0	0	2		16	16						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	56	30	10	6			86						
	中国近现代史纲要	32	24	4	4	2			28						
	马克思主义基本原理概论	48	40	4	4	3					44				
基础课	动物学	48	24	22	2	3	46								
	高等数学C	80	72	0	8	5	72								
	无机及分析化学B	72	64	0	8	4.5	40	24							

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备 注
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8	
基础课	无机及分析化学实验B	64	0	64	0	3.5	24	40							
	有机化学B	48	42	0	6	3		42							
	有机化学实验B	36	0	36	0	2		36							
	基础生物化学B	48	44	0	4	3			44						
	基础生物化学实验B	36	0	36	0	2			36						
专业 基础课	专业概论与新生研讨	8	8	0	0	0.5	8								
	动物解剖及组织胚胎学	72	36	32	4	4.5		68							
	生物统计(动)	56	46	4	6	3.5			50						
	动物生理学	48	44	0	4	3				44					
	动物生理学实验	32	0	32	0	2				32					
	家畜育种学	64	50	8	6	4				58					★
	普通遗传学(动)	56	50	0	6	3.5				50					
	普通遗传学实验(动)	24	0	24	0	1.5				24					
	动物繁殖学	56	34	18	4	3.5					52				
	动物营养学	64	58	0	6	4					58				★
专业课	家畜环境卫生学	40	26	12	2	2.5				38					
	饲料学	56	42	10	4	3.5					52				
	特种经济动物养殖学	54	36	14	4	3.5					50				
	草食动物生产学	72	48	18	6	4.5						66			
	家禽学	64	42	18	4	4						60			★
	养猪学	64	42	18	4	4						60			★
	饲料分析及质量检测技术	40	8	32	0	2.5							40		
	畜产品加工学	32	20	10	2	2							30		
合计		1830	1190	506	134	113.5	316	292	324	252	256	186	70		

注：★表示该课程为专业核心骨干课程。

三、实践教学计划

课程名称		实践周数	学分	执行学期								备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	
军训		2	(0)	2								
创新创业实践		2	2								2	
教学实习 (Teaching Practice)	动物科学专业综合实习	1	1		1							
	畜禽营养与饲养技术	1	1					1				
	草食动物生产学	1	1						1			
	特种经济动物养殖学	1	1						1			
	养禽学	1	1						1			
	养猪学	1	1						1			
毕业实习(含毕业论文)		30	6						5	10	15	
合计		40	14	2	1			1	9	10	17	

四、选修课教学计划

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备注	修读学 分要求	
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8			
推荐 选修课	分子生物学B	40	26	12	2	2.5		38									24
	信息检索与利用	32	24	6	2	2		30									
	文献阅读与应用文写作	32	28	0	4	2			28								
	家畜生态学	32	24	6	2	2			30							*	
	牧草及饲料作物栽培学	64	44	16	4	4				60							
	鱼类增养殖学	64	42	18	4	4				60							
	农业经济与管理	42	40	2	0	2.5					42						
	市场营销学	56	50	0	6	3.5					50						
	电子商务管理	48	32	12	4	3					44						
	兽医卫生检验	64	40	20	4	4						60					
	兽医学概论	64	42	18	4	4						60				*	
	养兔学	32	18	12	2	2							30			*	
任意 选修课	选择其他专业必修课或推荐选修课修读。第二课堂成绩可计入任意选修课成绩，原则上不超过3 个学分。															10.5	
公共 选修课	从本校区开设的公共选修课目录中任选课程、任选学期修读。															8	
合计																	42.5

注：*表示该课程为专业独立开设的推荐选修课。推荐选修课和公共选修课修读学分超过规定学分的，可冲抵任意选修课 学分。

五、修读学分要求

修读环节	课程类别	应修学分
必修	必修课	113.5
	实践教学	14
	小计	127.5
选修	推荐选修课	24
	公共选修课	8
	任意选修课	10.5
	小计	42.5
合计		170

动物科学（2014 版）

业务培养目标： 本专业培养具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能与动物科学相关领域和部门从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作的复合型人才。

业务培养要求： 本专业学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、家畜环境卫生与牧场设计、畜禽饲养管理、畜牧场经营管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，接受课堂教学、实验室操作和农牧场生产实践等方面的基本训练，掌握从事本科学领域的工作能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1.掌握动物科学领域的基本理论和基本知识；
- 2.掌握科学研究中的试验设计和统计分析方法；
- 3.掌握动物遗传资源调查、动物育种、动物繁殖、饲养管理和饲料配合、牧场设计、卫生防疫和畜产品开发利用等方法与技术；
- 4.熟悉畜牧法、食品安全法、畜牧资源保护等政策和法规；
- 5.了解本科学的理论前沿、应用前景、发展动态和行业需求；
- 6.具有较强的创新思维，有一定的科学研究能力；
- 7.具有一定的外语水平和计算机操作能力；
- 8.有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力。

主干学科： 动物科学、动物医学、草业科学。

主干课程： 动物生理学、基础生物化学、普通遗传学、家畜育种学、家畜环境卫生学、动物营养学、饲料学、养猪学、家禽学、草食动物生产学、动物繁殖学。

主要实践性教学环节： 包括教学实习、社会实践、毕业论文（设计）、毕业实习。

主要专业实验： 动物生理学实验、基础生物化学实验、普通遗传学实验、家畜育种学实验、饲料学实验、养猪学实验、家禽学实验、草食动物生产学实验、动物繁殖学实验、家畜环境卫生学实验。

修业年限： 四年。

修读学分： 170 学分。

授予学位： 农学学士。

毕业学分要求

序	计划编号	课程类别	学分	校区
1	动物科学 2014	公共选修课	8	成都
2	动物科学 2014	实践教学	22	成都
3	动物科学 2014	必修	113	成都
4	动物科学 2014	其他选修课	27	成都
合计			170	

课堂教学安排

序	课程名称	课程性质	课程体系	学分	总学时	讲课	实验	实践	自修	一	二	三	四	五	六	七	八	备注
1	大学英语 A I	必修	公共基础课	4	64	42	16		6	58								
2	高等数学 C	必修	学科基础课	5	80	72			8	72								
3	动物学	必修	学科基础课	3	48	24	22		2	46								
4	思想道德修养与法律基础	必修	公共基础课	3	48	40	4		4	44								
5	体育理论课	必修	公共基础课	1	16	16				16								
6	无机及分析化学 B I	必修	学科基础课	3	44	40			4	40								
7	无机及分析化学实验 B I	必修	学科基础课	1.5	24		24			24								
8	形势与政策 I	必修	公共基础课	.5	8	8				8								
9	专业概论	必修	学科基础课	.5	8	8				8								
10	有机化学 B	必修	学科基础课	3	48	42			6		42							
11	有机化学实验 B	必修	学科基础课	2	36		36				36							
12	形势与政策 II	必修	公共基础课	.5	8	8				8								
13	无机及分析化学实验 B II	必修	学科基础课	2	36		36				36							
14	无机及分析化学 B II	必修	学科基础课	1.5	28	24			4		24							
15	体育实训课 I	必修	公共基础课	1	16	16					16							
16	普通生物学	必修	学科基础课	2	32	28			4		28							

17	大学英语 A II	必修	公共基础课	4	64	42	16		6		58						
18	动物解剖及组织胚胎学	必修	学科基础课	5	80	40	36		4		76						
19	大学物理 B	必修	学科基础课	4	64	42	18		4		60						
20	大学英语 AIII	必修	公共基础课	4	64	42	16		6		58						
21	基础生物化学 B	必修	学科基础课	3	48	44			4		44						
22	基础生物化学实验 B	必修	学科基础课	2	36		36				36						
23	生物统计(动)	必修	学科基础课	3.5	56	46	4		6		50						
24	体育实训课 II	必修	公共基础课	1	16	16					16						
25	形势与政策III	必修	公共基础课	.5	8	6			2		6						
26	中国近现代史纲要	必修	公共基础课	2	32	24	4		4		28						
27	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	公共基础课	6	96	68	18		10		86						
28	形势与政策IV	必修	公共基础课	.5	8	6			2		6						
29	普通遗传学(动)	必修	学科基础课	3.5	56	50			6		50						
30	普通遗传学实验(动)	必修	学科基础课	1.5	24		24				24						
31	动物生理学	必修	学科基础课	3	48	44			4		44						
32	动物生理学实验	必修	学科基础课	2	36		36				36						
33	动物繁殖学	必修	专业课	3.5	56	34	18		4			52					★
34	家畜环境卫生学	必修	专业课	2.5	40	26	12		2			38					
35	家畜育种学	必修	专业课	3.5	56	46	6		4			52					★
36	动物营养学	必修	专业课	4	64	58			6			58					★
37	兽医学概论	推荐选修课	推荐选修课	4	64	42	18		4			60					

38	饲料学	必修	专业课	3.5	56	40	10		6					50			★
39	特种经济动物繁殖学	推荐选修课	推荐选修课	3	48	28	16		4					44			
40	分子生物学	推荐选修课	推荐选修课	4	64	42	18		4					60			
41	经济昆虫学	推荐选修课	推荐选修课	4.5	72	46	21		5					67			
42	马克思主义基本原理概论	必修	公共基础课	3	48	40	4		4					44			
43	家禽学	必修	专业课	4	64	40	18		6					58			
44	草食动物生产学	必修	专业课	4.5	72	48	18		6					66			
45	养猪学	必修	专业课	3	48	30	14		4					44			★
46	饲料分析及质量检测技术	必修	专业课	2.5	40	8	32							40			
合计				128.5													

实践教学安排

序	课程类别	课程名称	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	备注
1	实践教学	军训	2	2								
2	实践教学	社会实践(实践教学)	2			1	1	1	1			
3	实践教学	畜禽营养与饲养技术(实践教学)	1					1				
4	实践教学	养猪学(实践教学)	1						1			
5	实践教学	养禽学(实践教学)	1						1			
6	实践教学	草食动物生产学(实践教学)	1						1			
7	实践教学	毕业论文(设计)	8						10	10		
8	实践教学	毕业实习	6								15	
合计			22	2		1	1	2	14	10	15	

动物科学（2008 版）

业务培养目标： 本专业培养具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在与动物科学相关领域和部门从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作的高级科学技术人才。

业务培养要求： 本专业学生主要学习动物生产与管理、动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料等方面的基本理论和基本知识，受到与动物科学相关的调查、分析、评估、设计等方面的基本训练，具有动物育种、繁殖、生产与管理的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握数学、物理、化学等基本理论知识；
2. 掌握动物科学的基本理论和动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料及草地学方面的基本知识；
3. 掌握动物资源调查、种畜评估、繁殖技术、繁育体系、饲养管理和饲料配合、牧场设计、卫生防疫、畜产品开发利用和草地建设等方法与技术；
4. 具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解畜牧业生产和动物科学的学科前沿和发展趋势；
5. 熟悉动物资源保护、动物生产、畜产品流通、环境保护等有关方针、政策和法规；
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力；
7. 有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的基本能力。

主干学科： 动物遗传育种学、动物繁殖学、动物营养与饲料学。

主要课程： 动物生理学、基础生物化学、普通遗传学、家畜育种学、动物营养学、饲料学、养猪学、养禽学、动物繁殖学、家畜环境卫生学。

主要实践性教学环节： 包括军训、社会实践、教学实习、毕业实习，安排 29 周。

修业年限： 四年

修读学分： 170 学分。 其中必修课 121.5 学分，选修课 33.5 学分，实践教学 15 学分。

授予学位： 农学学士。

相近专业： 水产养殖学、野生动物与自然保护管理。

动物科学专业必修课

课程性质	课程名称	学时				学分	执行学期								备注
		总计	讲授	实验	自修		1	2	3	4	5	6	7	8	
通识基础教育	马克思主义基本原理概论	48	44		4	3.0					44				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	86		10	6.0				86					
	中国近现代史纲要	32	28		4	2.0			28						

	思想道德修养与法律基础	48	44		4	3.0	44										
	形势与政策	32	28		4	2.0	8	8	6	6							
	大学英语	256	168		(88)	16.0	56	56	56								
	体育	72	4	68		4.0	18	18	18	18							
	微积分	72	64		8	4.5	64										
	基础物理	56	34	18	4	3.5			52								
	无机及分析化学	72	64		8	4.5	40	24									
	无机及分析化学实验	60		60		3.5	24	36									
	普通生物学	32	28		4	2.0		28									
	动物学	48	24	22	2	3.0	46										
	文献检索	24	16	6	2	1.5					22						
专业类群基础教育	有机化学	48	44		4	3.0		44									
	有机化学实验	36		36		2.0		36									
	基础生物化学	48	44		4	3.0			44								
	生物化学实验	36		36		2.0			36								
	动物解剖及组织胚胎学	80	40	36	4	5.0		76									
	动物生理学	56	50		6	3.5				50							
	动物生理学实验	36		36		2.0				36							
	生物统计	56	46	4	6	3.5			50								
	普通遗传学	56	50		6	3.5				50							
	普通遗传学实验	24		24		1.5				24							
	家畜环境卫生学	40	26	12	2	2.5					38						
	动物营养学★	56	50		6	3.5				50							
	家畜育种学★	56	46	6	4	3.5					52						
	动物繁殖学★	56	34	18	4	3.5					52						
专业教育	饲料学	48	36	8	4	3.0					44						
	养猪学	56	34	18	4	3.5						52					
	养禽学	56	34	18	4	3.5						52					
	养牛学	40	26	12	2	2.5						38					
	养羊学	40	26	12	2	2.5						38					
	饲料分析及质量检测技术	48	8	40		3.0								48			
	饲料加工与贮藏	32	24	6	2	2.0								30			
	专业发展动态	16	16			1.0								16			
合 计		1968	1266	496	206	121.5	300	326	290	320	252	180	94				

动物科学专业选修课

课程性质	课程体系	课程名称	学时				学分	执行学期								修读学分	
			总计	讲授	实验	自修		1	2	3	4	5	6	7	8		
专业方向课	特种经济动物养殖	特种经济动物养殖学	48	28	16	4	3.0						44			9.5	18.5
		珍禽养殖学	32	20	12	2	2.0						30				
		经济昆虫学	72	46	21	5	4.5							67			
推荐选修课		动物微生物与免疫学	72	44	24	4	4.5				68					9	
		牧草栽培及加工学	56	38	14	4	3.5				52						
		分子生物学	64	42	18	4	4.0					60					
		兽医学概论*	64	42	18	4	4.0					60					
		养兔学*	32	18	12	4	2.0					30					

	单胃动物营养学*	40	32	4	4	2.5					36					
	反刍动物营养学*	48	40	4	4	3.0					44					
	饲料配制技术与微机应用*	40	36		4	2.5					36					
	饲料安全学*	48	40	4	4	3.0						44				
任意选修课	全校公共选修课														6	
	全校公共选读课														3	
	专业段任意选修课														6	
合计															33.5	
注：*表示该课程不属于全校任何一个专业的必修课																

动物科学专业实践教学

项目	教学环节	实践周数	学分	执行学期								说明
				1	2	3	4	5	6	7	8	
军训（含军事理论课）		2	4.0	2								
社会实践		2	(2.0)				1		1			
教学实习	养猪学	1	1.0						1			
	养禽学	1	1.0						1			
	养牛养羊学	1	1.0						1			
	畜禽营养与饲养技术	1	1.0							1		
	水生动物营养与饲养技术	1	1.0							1		
	特种经济动物饲养技术	1	1.0							1		
毕业实习		20	6.0								20	
合 计		29	15	2			1		3	3	20	

动物科学（2021 版）

一、专业基本信息

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、强农兴农为己任，以新农科建设为引领、对接乡村振兴战略，培养学生德智体美劳全面发展，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教学与科研、技术与设计、推广与开发、经营与管理以及创新创业工作，具有创新能力、领军能力和社会责任的高素质创新型人才。

三、毕业要求

1. [理想信念]具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有国家意识、法治意识和社会责任意识，树立正确的世界观、价值观、人生观，诚实守信、崇尚劳动，自觉践行社会主义核心价值观。

2. [三农情怀]具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀和“爱畜牧、懂畜牧、干畜牧”素养，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念，立志为畜牧业转型升级和乡村振兴作出贡献。

3. [人文素养]掌握一定的政治、经济、哲学、艺术等人文社科知识和畜牧领域相关历史 and 传统，继承和发扬中华民族优秀传统文化，具有深厚的人文底蕴，发扬顶天立地和求真务实的科学精神。

4. [理学素养]具备扎实的理学基础理论知识和科学思维能力，运用数学、物理、化学、生物学等自然科学领域的理论知识，发现、辨析、质疑、评价动物科学专业及相关领域现象和问题，并对有关问题进行分析判断。

5. [专业综合]掌握和了解动物科学专业前沿及基本问题的基础理论、专业核心知识和实验实践相关技能，熟悉本专业相关政策法规和国家最新动态；了解畜牧业发展状况和趋势，能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术、现代工程技术、现代经营管理技术等对畜牧及相关领域的复杂问题进行系统分析和研究，提出相应的对策和建议，或形成解决方案。

6. [审辨思维]具有审辨思维能力，能够从多视角发现、辨析、质疑、评科学专业及相关领域的现象和问题，提出独立性的见解或应对措施。

7. [创新创业]具有创新创业意识，能够将创新思维、创新能力和创业精神在畜牧创新创业活动中付诸实践。

8. [交流协作]具有较强的沟通表达能力，能够通过口头和书面表达、现代化媒体技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通；具有团队协作精神，并作为主要成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

9. [全球视野]具有全球视野，关注动物福利与健康生产、人类健康和环境健康、可持续发展等重大国际发展问题，能够理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性，具备跨文化背景的交流与合作能力。

10. [学习发展]具有良好的学习习惯、终身学习意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会需要，实现个人可持续发展。

四、主干学科 畜牧学

五、核心课程

动物遗传学、家畜育种学、动物营养学、饲料学、动物繁殖学、动物（猪、牛、羊、家禽、经济动物）生产学等。

六、学制与学位 学制：4年 学位：农学学士学位

七、修读学分要求

课程体系	课程类别	学分要求
通识教育	通识必修（必修）	49.5
	通识选修（选修）	10
专业教育	专业基础课（必修）	34.5
	专业核心课（必修）	23
个性化教育	专业方向课（选修）	25
	专业拓展课（选修）	8
实践教育	通识实践（必修）	4
	专业实践（必修）	16
合计		170

八、人才毕业要求实现矩阵

序号	课程名称	毕业要求									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	大学体育			H					H		M
2	大学英语			H					H		M
3	动物学（非生物类）		M		H		M				
4	动物学（非生物类）实验		M		H		M		M		
5	高等数学AI										
6	军训	H							H		L
7	劳动教育	H	H				M		H		L
8	思想道德与法治	H	H	H							M
9	无机及分析化学				H	M					M
10	无机及分析化学实验				H	M			M		M
11	形势与政策	H	H	M						M	
12	专业概论与新生研讨	M	H			H					
13	大学物理				H		M				L
14	大学物理实验				H		M		M		
15	动物科学专业综合实习		H			H		M	H		
16	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	H							M
17	有机化学				H		M				L
18	有机化学实验				H		M		M		
19	动物解剖及组织胚胎学					H		M			M
20	动物解剖及组织胚胎学实验					H		M	H		
21	动物生产与人类健康		H			H				H	M
22	动物生物化学				H		M				L
23	动物生物化学实验				H		M		M		
24	生物统计与试验设计				H	M	M				M
25	细胞生物学				H	M					M
26	畜牧微生物与免疫学				H	M					M
27	中国近现代史纲要	H	H								M
28	伴侣动物学		M			H		H			
29	大数据与云运算				H	H		M			
30	动物生理学				H	H	H				M
31	动物生理学实验				H	H	H		M		
32	动物遗传学				H	M	H				M
33	动物遗传学实验				H	M	H		M		

34	家畜环境卫生学		M			M				H	
35	群体与数量遗传学				H	M	H				L
36	思政课社会实践	H	H				M	M			
37	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H							M
38	现代畜牧生物技术		H			H		M		H	H
39	现代畜禽遗传资源保护		H			H			M		
40	创新创业实践		H					H	M		
41	动物繁殖学		M			H		M		H	M
42	动物行为与福利学					H	M			H	
43	动物营养学		H			H	M			H	H
44	家畜育种学		H			H	M			H	H
45	经济动物生产学		H			M				H	L
46	马克思主义基本原理概论	H		H			M				M
47	兽医学概论		H			H	M				
48	水禽生产学		H			H		M			
49	兔生产学		H			H		M			
50	畜牧经济与牧场管理		H			H		M			M
51	智慧牧场设计与智能装备				M	H	M	H			
52	动物科学前沿		H			M				H	M
53	经济动物生产学实践		H	H		H			H		
54	牛生产学		H			H				M	M
55	禽生产学		H			H				M	H
56	饲料分析及质量检测技术		M	M		H					
57	饲料加工与配制技术		M			H				M	
58	饲料学		H			H	M			H	H
59	现代家禽生产与管理实践		H			M			H		M
60	现代牛羊生产与管理实践		H			M			H		M
61	现代畜禽营养与饲养技术实践		H			M			H		M
62	现代养猪生产与管理实践		H			M			H		M
63	羊生产学		H			H				H	M
64	智慧养殖导论		M			H		H		M	
65	猪生产学		H			H				H	M
66	专业英语与科技论文写作			H					H		M
67	现代动物生产学（研）		H			H	M			H	M
68	现代动物遗传育种与繁殖学(研)		H			H	M			H	M
69	现代动物营养学（研）		H			H	M			H	M
70	畜产品加工学		H			H				M	H

71	毕业论文					H	M		H		M
72	毕业实习					M			H		M

注：“H”“M”“L”分别代表高、中、低支撑

九、人才培养计划进程表

（一）通识教育

1. 通识必修

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识必修	42313178700	大学体育 I	1.0	16	16	0	1	体育学院	
	42913182411	大学英语A I	4.0	64	48	16	1	人文学院	
	41513160711	高等数学A I	5.0	80	80	0	1	理学院	
	42113184100	思想道德与法治	2.5	40	40	0	1	马克思主义学院	
	41512113521	无机及分析化学B I	2.5	40	40	0	1	理学院	
	42113182601	形势与政策 I	0.5	8	8	0	1	马克思主义学院	
	42313178800	大学体育 II	1.0	16	16	0	2	体育学院	
	41513175032	大学物理C	2.0	32	32	0	2	理学院	
	42913182512	大学英语A II	4.0	64	48	16	2	人文学院	
	10013185700	劳动教育	2.0	32	16	0	2	全部	
	41512113522	无机及分析化学B II	1.5	24	24	0	2	理学院	
	42113182702	形势与政策 II	0.5	8	8	0	2	马克思主义学院	
	41512131720	有机化学B	3.0	48	48	0	2	理学院	
	42113184500	中国近现代史纲要	2.5	40	40	0	2	马克思主义学院	
	42312104500	大学体育III	1.0	16	16	0	3	体育学院	
	42113184300	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40	0	3	马克思主义学院	
	42113182803	形势与政策III	0.5	8	8	0	3	马克思主义学院	
	42113184200	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40	0	4	马克思主义学院	

	4211318440 0	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.0	32	32	0	4	马克思主义学院	
	4211318290 4	形势与政策IV	0.5	8	8	0	4	马克思主义学院	
	4211318300 5	形势与政策V	0.5	8	8	0	5	马克思主义学院	
	4211318310 6	形势与政策VI	0.5	8	8	0	6	马克思主义学院	
	4211318320 7	形势与政策VII	0.5	8	8	0	7	马克思主义学院	
	合计（23门）		42.5	680	632	32			

2. 通识选修

类别	修读说明	修读要求
心理健康与职业发展（含创新创业）	课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进心理健康与职业发展类 Mooc 课程不少于5门	不低于2学分
自然科学	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进自然科学类 Mooc 课程不少于10门，其中引进计算机与信息类课程不低于5门	计算机与信息类不低于2学分
人文与社会	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进人文与社会类 Mooc 课程不少于5门	不低于2学分
美育与体育	模块课程见校区通识选修开课目录，学校每年引进美育类 Mooc 课程不少于5门	美育类不低于2学分
合 计		10

（二）专业教育

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
专业基础课	41613190400	动物学（非生物类）	1.5	24	24	0	1	生命科学学院	
	40113183801	专业概论与新生研讨	0.5	8	8	0	1	动物科技学院/协同育人企业	
	40313093210	动物解剖及组织胚胎学A	2.5	40	40	0	3	动物医学院	
	41613092900	动物生物化学	3.0	48	48	0	3	生命科学学院	
	40213010101	生物统计与试验设计	3.0	48	36	12	3	动物科技学院	
	40313093800	畜牧微生物与免疫学	2.0	32	24	8	3	动物医学院	
	40213010301	动物生理学	3.0	48	48	0	4	动物科技学院	
	40213010401	动物遗传学	2.5	40	40	0	4	动物科技学院	
	41413010801	动物营养学	3.0	48	48	0	5	动物营养研究所	★
	40213010501	家畜育种学	3.0	48	40	8	5	动物科技学院	★
	40313093910	兽医学概论A	2.0	32	32	0	5	动物医学院	
专业核心课	40213011001	家畜环境卫生学	2.5	40	28	12	4	动物科技学院/环境学院/协同育人企业	
	40213010601	动物繁殖学	3.0	48	36	12	5	动物科技学院	★
	40213044501	经济动物生产学	2.0	32	26	6	5	动物科技学院	
	40213045101	智慧养殖导论	1.5	24	24	0	5	动物科技学院/协同育	

								人企业/信息工程学院	
	40213044701	牛生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	40213044901	禽生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	41413044401	饲料学	2.5	40	32	8	6	动物营养研究所	★
	40213044801	羊生产学	2.0	32	26	6	6	动物科技学院	★
	40213045001	猪生产学	2.5	40	32	8	6	动物科技学院	★
	41812123520	畜产品加工学	2.0	32	24	8	7	食品学院/协同育人企业	
合计（21门）			48	768	668	100			

注：1. ★表示核心课程。 2. 鼓励开课学院自建在线课程资源或引进国内外优质MOOC资源，开展混合式教学。

（三）个性化教育

1. 专业方向课

模块	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学时	备注
				总计	讲授	实验			
模块 I： 学术创新	40213045301	动物分子生物学	2.0	32	20	12	3	动物科技学院	
	40213045701	大数据与云运算	2.0	32	20	12	4	动物科技学院/ 信息工程学院/ 协同育人企业	
	40213046601	群体与数量遗传学	2.0	32	24	8	4	动物科技学院	
	40213046701	动物科学前沿	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213060911	现代动物遗传育种与繁殖学(研)	2.0	32	32	0	7	动物科技学院	
	41413061211	现代动物营养学(研)	2.0	32	32	0	7	动物营养研究所	
模块 II： 技术创新	40213046201	伴侣动物学	1.5	24	24	0	4	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046901	现代畜牧生物技术	2.0	32	32	0	4	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046001	水禽生产学	1.5	24	16	8	5	动物科技学院/ 协同育人企业	
	40213045901	兔生产学	1.5	24	16	8	5	动物科技学院/ 协同育人企业	
	41413046501	饲料加工与配制技术	1.5	24	24	0	6	动物营养研究所/ 协同企业	
	40213060711	现代动物生产学(研)	2.0	32	32	0	7	动物科技学院/ 动物营养研究所	
	40213046401	动物生产与人类健康						动物科技学院/	

模块 III： 复合交叉			2.0	32	32	0	3	动物营养研究所	
	40213046101	现代畜禽遗传资源保护	2.0	32	32	0	4	动物科技学院	
	40213046801	动物行为与福利学	2.0	32	32	0	5	动物科技学院	
	40213047001	畜牧经济与牧场管理	2.0	32	32	0	5	动物科技学院/ 经济学院/协同育人企业	
	40213047101	智慧牧场设计与智能装备	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 机电学院/协同育人企业	
	40213045601	专业英语与科技论文写作	2.0	32	32	0	6	动物科技学院/ 动物营养研究所	
合 计 （18门）			34	544	496	48			

2. 专业拓展课 学生根据自己的兴趣爱好、未来发展规划和学院、导师对本专业所需能力的建议自主选择课程，鼓励学生跨专业、跨学院选修课程。

（四）实验实践

1. 实验环节

类别	课程代码	课程名称	学分	学时			执行学期	开课学院	备注
				总计	讲授	实验			
通识必修	41542113821	无机及分析化学实验B I	1.5	24	0	24	1	理学院	
	41543175332	大学物理实验C	1.0	16	0	16	2	理学院	
	41542113822	无机及分析化学实验B II	2.5	40	0	40	2	理学院	
	41542132220	有机化学实验B B	2.0	32	0	32	2	理学院	
专业核心课	40243047601	饲料分析及质量检测技术	1.5	24	0	24	6	动物科技学院	
专业基础课	41643190500	动物学（非生物类）实验	1.5	24	0	24	1	生命科学学院	
	40343093410	动物解剖及组织胚胎学实验A	1.5	24	0	24	3	动物医学院	
	41643093000	动物生物化学实验	2.0	32	0	32	3	生命科学学院	
	40243047301	动物生理学实验	2.0	32	0	32	4	动物科技学院	

	4024304740 1	动物遗传学实验	1.0	16	0	16	4	动物科技学院	
合 计 （10门）			16.5	264	0	264			

2. 实训环节

类别	课程代码	课程名称	实 践 周 数	学 分	执 行 学 期	开课学院	备注
通 识 实 践	10033185800	军训	2	0.0	1	全部	
	10033186800	思政课 社会实 践	2	2.0	4	全部	
	10033185900	创新创业实践	2	2.0	5	动物科技学院/协 同育人企业	
专 业 实 践	40233227300	动物科学专业综合实习	1	1.0	2	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048401	经济动物生产学实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048501	现代家禽生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233048201	现代牛羊生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	1000180100	现代畜禽营养与饲养技术实践	2	1.0	6	动物营养研究 所/ 协同育人企业	
	40233048701	现代养猪生产与管理实践	2	1.0	6	动物科技学院/协 同育人企业	
	40233264000	毕业论文	15	6.0	8	动物科技学院	
	40233263900	毕业实习	20	4.0	8	动物科技学院	
	合计		52	20			

动物科学（2017 版）

一、专业简介

本专业属农学学科门类的动物生产类，主干学科为畜牧学，修业年限为四年，授予农 学学士学位。本专业学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、家畜环境卫生 与牧场设计、畜禽生产及经营管理、特种经济动物养殖等方面的基本理论和基础知识，接 受畜禽生产、饲料配制与加工和品种培育等方面的基本训练，掌握现代畜牧业技术等方面 的知识和技能，成为社会责任感强、爱岗敬业、求实创新的学术型人才，胜任与现代畜牧 业有关的教学、科研、推广开发与经营管理等工作。

二、必修课教学计划

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备 注
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共课	大学英语A	192	126	48	18	12	58	58	58						
	思想道德修养与法律基础	48	32	12	4	3	44								
	体育理论课	16	16	0	0	1	16								
	形势与政策	32	28	0	4	2	8	8	6	6					
	体育实训课	32	32	0	0	2		16	16						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	56	30	10	6			86						
	中国近现代史纲要	32	24	4	4	2			28						
	马克思主义基本原理概论	48	40	4	4	3					44				
基础课	动物学	48	24	22	2	3	46								
	高等数学C	80	72	0	8	5	72								
	无机及分析化学B	72	64	0	8	4.5	40	24							

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备 注
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8	
基础课	无机及分析化学实验B	64	0	64	0	3.5	24	40							
	有机化学B	48	42	0	6	3		42							
	有机化学实验B	36	0	36	0	2		36							
	基础生物化学B	48	44	0	4	3			44						
	基础生物化学实验B	36	0	36	0	2			36						
专业 基础课	专业概论与新生研讨	8	8	0	0	0.5	8								
	动物解剖及组织胚胎学	72	36	32	4	4.5		68							
	生物统计(动)	56	46	4	6	3.5			50						
	动物生理学	48	44	0	4	3				44					
	动物生理学实验	32	0	32	0	2				32					
	家畜育种学	64	50	8	6	4				58					★
	普通遗传学(动)	56	50	0	6	3.5				50					
	普通遗传学实验(动)	24	0	24	0	1.5				24					
	动物繁殖学	56	34	18	4	3.5					52				
	动物营养学	64	58	0	6	4					58				★
专业课	家畜环境卫生学	40	26	12	2	2.5				38					
	饲料学	56	42	10	4	3.5					52				
	特种经济动物养殖学	54	36	14	4	3.5					50				
	草食动物生产学	72	48	18	6	4.5						66			
	家禽学	64	42	18	4	4						60			★
	养猪学	64	42	18	4	4						60			★
	饲料分析及质量检测技术	40	8	32	0	2.5							40		
	畜产品加工学	32	20	10	2	2							30		
合计		1830	1190	506	134	113.5	316	292	324	252	256	186	70		

注：★表示该课程为专业核心骨干课程。

三、实践教学计划

课程名称		实践周数	学分	执行学期								备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	
军训		2	(0)	2								
创新创业实践		2	2								2	
教学实习 (Teaching Practice)	动物科学专业综合实习	1	1		1							
	畜禽营养与饲养技术	1	1					1				
	草食动物生产学	1	1						1			
	特种经济动物养殖学	1	1						1			
	养禽学	1	1						1			
	养猪学	1	1						1			
毕业实习(含毕业论文)		30	6						5	10	15	
合计		40	14	2	1			1	9	10	17	

四、选修课教学计划

课程 体系	课程名称	学时				学 分	执行学期								备 注	修读学 分要求
		总 计	讲 授	实验/ 实践	自 修		1	2	3	4	5	6	7	8		
推荐 选修课	分子生物学B	40	26	12	2	2.5		38								24
	信息检索与利用	32	24	6	2	2		30								
	文献阅读与应用文写作	32	28	0	4	2			28							
	家畜生态学	32	24	6	2	2			30						*	
	牧草及饲料作物栽培学	64	44	16	4	4				60						
	鱼类增养殖学	64	42	18	4	4				60						
	农业经济与管理	42	40	2	0	2.5					42					
	市场营销学	56	50	0	6	3.5					50					
	电子商务管理	48	32	12	4	3					44					
	兽医卫生检验	64	40	20	4	4						60				
	兽医学概论	64	42	18	4	4						60			*	
	养兔学	32	18	12	2	2							30		*	
任意 选修课	选择其他专业必修课或推荐选修课修读。第二课堂成绩可计入任意选修课成绩，原则上不超过3 个学分。															10.5
公共 选修课	从本校区开设的公共选修课目录中任选课程、任选学期修读。															8
合计																42.5

注：*表示该课程为专业独立开设的推荐选修课。推荐选修课和公共选修课修读学分超过规定学分的，可冲抵任意选修课 学分。

五、修读学分要求

修读环节	课程类别	应修学分
必修	必修课	113.5
	实践教学	14
	小计	127.5
选修	推荐选修课	24
	公共选修课	8
	任意选修课	10.5
	小计	42.5
合计		170

动物科学（2014 版）

业务培养目标： 本专业培养具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能与动物科学相关领域和部门从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作的复合型人才。

业务培养要求： 本专业学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、家畜环境卫生与牧场设计、畜禽饲养管理、畜牧场经营管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，接受课堂教学、实验室操作和农牧场生产实践等方面的基本训练，掌握从事本科学领域的工作能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1.掌握动物科学领域的基本理论和基本知识；
- 2.掌握科学研究中的试验设计和统计分析方法；
- 3.掌握动物遗传资源调查、动物育种、动物繁殖、饲养管理和饲料配合、牧场设计、卫生防疫和畜产品开发利用等方法与技术；
- 4.熟悉畜牧法、食品安全法、畜牧资源保护等政策和法规；
- 5.了解本科学的理论前沿、应用前景、发展动态和行业需求；
- 6.具有较强的创新思维，有一定的科学研究能力；
- 7.具有一定的外语水平和计算机操作能力；
- 8.有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力。

主干学科： 动物科学、动物医学、草业科学。

主干课程： 动物生理学、基础生物化学、普通遗传学、家畜育种学、家畜环境卫生学、动物营养学、饲料学、养猪学、家禽学、草食动物生产学、动物繁殖学。

主要实践性教学环节： 包括教学实习、社会实践、毕业论文（设计）、毕业实习。

主要专业实验： 动物生理学实验、基础生物化学实验、普通遗传学实验、家畜育种学实验、饲料学实验、养猪学实验、家禽学实验、草食动物生产学实验、动物繁殖学实验、家畜环境卫生学实验。

修业年限： 四年。

修读学分： 170 学分。

授予学位： 农学学士。

毕业学分要求

序	计划编号	课程类别	学分	校区
1	动物科学 2014	公共选修课	8	成都
2	动物科学 2014	实践教学	22	成都
3	动物科学 2014	必修	113	成都
4	动物科学 2014	其他选修课	27	成都
合计			170	

课堂教学安排

序	课程名称	课程性质	课程体系	学分	总学时	讲课	实验	实践	自修	一	二	三	四	五	六	七	八	备注
1	大学英语 A I	必修	公共基础课	4	64	42	16		6	58								
2	高等数学 C	必修	学科基础课	5	80	72			8	72								
3	动物学	必修	学科基础课	3	48	24	22		2	46								
4	思想道德修养与法律基础	必修	公共基础课	3	48	40	4		4	44								
5	体育理论课	必修	公共基础课	1	16	16				16								
6	无机及分析化学 B I	必修	学科基础课	3	44	40			4	40								
7	无机及分析化学实验 B I	必修	学科基础课	1.5	24		24			24								
8	形势与政策 I	必修	公共基础课	.5	8	8				8								
9	专业概论	必修	学科基础课	.5	8	8				8								
10	有机化学 B	必修	学科基础课	3	48	42			6	42								
11	有机化学实验 B	必修	学科基础课	2	36		36			36								
12	形势与政策 II	必修	公共基础课	.5	8	8				8								
13	无机及分析化学实验 B II	必修	学科基础课	2	36		36			36								
14	无机及分析化学 B II	必修	学科基础课	1.5	28	24			4	24								

15	体育实训课 I	必修	公共基础课	1	16	16					16						
16	普通生物学	必修	学科基础课	2	32	28			4		28						
17	大学英语 A II	必修	公共基础课	4	64	42	16		6		58						
18	动物解剖及组织胚胎学	必修	学科基础课	5	80	40	36		4		76						
19	大学物理 B	必修	学科基础课	4	64	42	18		4		60						
20	大学英语 AIII	必修	公共基础课	4	64	42	16		6		58						
21	基础生物化学 B	必修	学科基础课	3	48	44			4		44						
22	基础生物化学实验 B	必修	学科基础课	2	36		36				36						
23	生物统计(动)	必修	学科基础课	3.5	56	46	4		6		50						
24	体育实训课 II	必修	公共基础课	1	16	16					16						
25	形势与政策 III	必修	公共基础课	.5	8	6			2		6						
26	中国近现代史纲要	必修	公共基础课	2	32	24	4		4		28						
27	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	公共基础课	6	96	68	18		10		86						
28	形势与政策 IV	必修	公共基础课	.5	8	6			2		6						
29	普通遗传学(动)	必修	学科基础课	3.5	56	50			6		50						
30	普通遗传学实验(动)	必修	学科基础课	1.5	24		24				24						
31	动物生理学	必修	学科基础课	3	48	44			4		44						
32	动物生理学实验	必修	学科基础课	2	36		36				36						
33	动物繁殖学	必修	专业课	3.5	56	34	18		4			52				★	
34	家畜环境卫生学	必修	专业课	2.5	40	26	12		2			38					
35	家畜育种学	必修	专业课	3.5	56	46	6		4			52				★	

36	动物营养学	必修	专业课	4	64	58			6					58			★
37	兽医学概论	推荐选修课	推荐选修课	4	64	42	18		4					60			
38	饲料学	必修	专业课	3.5	56	40	10		6					50			★
39	特种经济动物繁殖学	推荐选修课	推荐选修课	3	48	28	16		4					44			
40	分子生物学	推荐选修课	推荐选修课	4	64	42	18		4					60			
41	经济昆虫学	推荐选修课	推荐选修课	4.5	72	46	21		5					67			
42	马克思主义基本原理概论	必修	公共基础课	3	48	40	4		4					44			
43	家禽学	必修	专业课	4	64	40	18		6					58			
44	草食动物生产学	必修	专业课	4.5	72	48	18		6					66			
45	养猪学	必修	专业课	3	48	30	14		4					44			★
46	饲料分析及质量检测技术	必修	专业课	2.5	40	8	32							40			
合计				128.5													

实践教学安排

序	课程类别	课程名称	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	备注
1	实践教学	军训	2	2								
2	实践教学	社会实践(实践教学)	2			1	1	1	1			
3	实践教学	畜禽营养与饲养技术(实践教学)	1					1				
4	实践教学	养猪学(实践教学)	1						1			
5	实践教学	养禽学(实践教学)	1						1			
6	实践教学	草食动物生产学(实践教学)	1						1			
7	实践教学	毕业论文(设计)	8						10	10		
8	实践教学	毕业实习	6								15	
合计			22	2		1	1	2	14	10	15	

动物科学（2008 版）

业务培养目标： 本专业培养具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在与动物科学相关领域和部门从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作的高级科学技术人才。

业务培养要求： 本专业学生主要学习动物生产与管理、动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料等方面的基本理论和基本知识，受到与动物科学相关的调查、分析、评估、设计等方面的基本训练，具有动物育种、繁殖、生产与管理的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握数学、物理、化学等基本理论知识；
2. 掌握动物科学的基本理论和动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料及草地学方面的基本知识；
3. 掌握动物资源调查、种畜评估、繁殖技术、繁育体系、饲养管理和饲料配合、牧场设计、卫生防疫、畜产品开发利用和草地建设等方法与技术；
4. 具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解畜牧业生产和动物科学的学科前沿和发展趋势；
5. 熟悉动物资源保护、动物生产、畜产品流通、环境保护等有关方针、政策和法规；
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力；
7. 有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的基本能力。

主干学科： 动物遗传育种学、动物繁殖学、动物营养与饲料学。

主要课程： 动物生理学、基础生物化学、普通遗传学、家畜育种学、动物营养学、饲料学、养猪学、养禽学、动物繁殖学、家畜环境卫生学。

主要实践性教学环节： 包括军训、社会实践、教学实习、毕业实习，安排 29 周。

修业年限： 四年

修读学分： 170 学分。 其中必修课 121.5 学分，选修课 33.5 学分，实践教学 15 学分。

授予学位： 农学学士。

相近专业： 水产养殖学、野生动物与自然保护区管理。

动物科学专业必修课

课程性质	课程名称	学时				学分	执行学期								备注
		总计	讲授	实验	自修		1	2	3	4	5	6	7	8	
通识基础教育	马克思主义基本原理概论	48	44		4	3.0					44				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	86		10	6.0				86					
	中国近现代史纲要	32	28		4	2.0			28						
	思想道德修养与法律基础	48	44		4	3.0	44								
	形势与政策	32	28		4	2.0	8	8	6	6					
	大学英语	256	168		(88)	16.0	56	56	56						
	体育	72	4	68		4.0	18	18	18	18					
	微积分	72	64		8	4.5	64								
	基础物理	56	34	18	4	3.5			52						
	无机及分析化学	72	64		8	4.5	40	24							
	无机及分析化学实验	60		60		3.5	24	36							
	普通生物学	32	28		4	2.0		28							
	动物学	48	24	22	2	3.0	46								
	文献检索	24	16	6	2	1.5					22				
专业类群基础教育	有机化学	48	44		4	3.0		44							
	有机化学实验	36		36		2.0		36							
	基础生物化学	48	44		4	3.0			44						
	生物化学实验	36		36		2.0			36						
	动物解剖及组织胚胎学	80	40	36	4	5.0		76							
	动物生理学	56	50		6	3.5				50					
	动物生理学实验	36		36		2.0				36					
	生物统计	56	46	4	6	3.5			50						
	普通遗传学	56	50		6	3.5				50					

	普通遗传学实验	24		24		1.5				24					
	家畜环境卫生学	40	26	12	2	2.5					38				
	动物营养学★	56	50		6	3.5				50					
	家畜育种学★	56	46	6	4	3.5					52				
	动物繁殖学★	56	34	18	4	3.5					52				
专业教育	饲料科学	48	36	8	4	3.0					44				
	养猪学	56	34	18	4	3.5						52			
	养禽学	56	34	18	4	3.5						52			
	养牛学	40	26	12	2	2.5						38			
	养羊学	40	26	12	2	2.5						38			
	饲料分析及质量检测技术	48	8	40		3.0							48		
	饲料加工与贮藏	32	24	6	2	2.0								30	
	专业发展动态	16	16			1.0								16	
合 计		1968	1266	496	206	121.5	300	326	290	320	252	180	94		

动物科学专业选修课

课程性质	课程体系	课程名称	学时				学分	执行学期								修读学分		
			总计	讲授	实验	自修		1	2	3	4	5	6	7	8			
专业方向课	特种	特种经济动物养殖学	48	28	16	4	3.0							44			9.5	18.5
	经济动物	珍禽养殖学	32	20	12	2	2.0							30				
	养殖	经济昆虫学	72	46	21	5	4.5								67			
推荐选修课		动物微生物与免疫学	72	44	24	4	4.5					68					9	
		牧草栽培及加工学	56	38	14	4	3.5					52						
		分子生物学	64	42	18	4	4.0						60					
		兽医学概论*	64	42	18	4	4.0						60					
		养兔学*	32	18	12	4	2.0						30					
		单胃动物营养学*	40	32	4	4	2.5						36					
		反刍动物营养学*	48	40	4	4	3.0							44				
		饲料配制技术与微机应用*	40	36		4	2.5							36				

	饲料安全学*	48	40	4	4	3.0								44			
任意选修课	全校公共选修课															6	
	全校公共选读课															3	
	专业段任意选修课															6	
合计																33.5	
注：*表示该课程不属于全校任何一个专业的必修课																	

动物科学专业实践教学

项目	教学环节	实践周数	学分	执行学期								说明
				1	2	3	4	5	6	7	8	
军训（含军事理论课）		2	4.0	2								
社会实践		2	(2.0)				1		1			
教学实习	养猪学	1	1.0						1			
	养禽学	1	1.0						1			
	养牛养羊学	1	1.0						1			
	畜禽营养与饲养技术	1	1.0							1		
	水生动物营养与饲养技术	1	1.0							1		
	特种经济动物饲养技术	1	1.0							1		
毕业实习		20	6.0								20	
合 计		29	15	2			1		3	3	20	