

动物科学专业培养方案

专业代码：090301

专业名称：动物科学（专升本）

一、培养目标

本专业面向国家和社会需求，坚持立德树人，培养系统掌握动物科学专业的基础理论知识与基本技能，了解现代畜牧业生产与学科前沿的发展趋势，具备现代信息技术条件下动物健康养殖基本理念，具有基本的动物学科基础理论和基本技能、实验技能和实践能力，能够在动物养殖、良种繁育、市场营销等领域从事生产、推广、经营和管理等工作的高级应用型人才。

二、毕业要求

1. 素质要求

- (1) 具备从事动物科学研究的基本素质和创新意识。
- (2) 掌握动物繁育技术与方法、饲料配合工艺与饲料资源开发、动物生产管理技术、经济动物饲养、动物生物安全技术、畜牧新技术推广、畜牧企业经营管理、畜产品营销策略管理、畜产品消费经济管理、畜牧兽医法规等创业意识。
- (3) 熟悉动物营养及养殖的基本方法。
- (4) 具备应用现代科学技术手段获取知识、处理信息的能力及良好的团队合作和沟通能力。

2. 能力要求

- (1) 掌握动物种质资源评价与利用、现代畜牧新技术及学科发展前沿、动物营养调控等技能，
- (2) 具有动物生产、技能、经营管理等能力。

3. 知识结构要求

- (1) 具备一定的社会科学学科研究方法的基本知识。
- (2) 掌握动物生理生化、动物组织解剖、生物统计、生物信息与大数据分析等学科基础理论知识。
- (3) 掌握动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、动物生物安全与健康养殖、优质畜产品生产等基本理论知识。
- (4) 掌握动物种质资源评价与利用、现代畜牧新技术及学科发展前沿、动物营养调控等专业知识。
- (5) 掌握动物繁育技术与方法、饲料配合工艺与饲料资源开发、动物生产管理技术、经济动物饲养、动物生物安全技术、畜牧新技术推广、畜牧企业经营管理、畜产品营销策略管理、畜产品消费经济管理、畜牧兽医法规等专业知识。
- (6) 熟悉动物营养及养殖的基础知识。
- (7) 熟悉主要动物生长基本规律和法律法规。

三、主干学科

畜牧学

四、核心课程

动物生理学、动物生物化学、动物解剖与组织胚胎学、生物统计与试验设计、动物遗传育种学、动物繁殖学、动物营养

学、猪生产学、禽生产学、牛生产学、羊生产学。

五、学制与学习年限

标准学制：2.5 年

学习年限：2.5-5 年

六、毕业学分、学时要求

毕业额定学分、学时：105 学分、1688 学时。

取得额定学分、学时，方可准予毕业。

七、学位

学位授予标准与条件：

（一）拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，遵守法，品行端正，未受记过及以上处分。

（二）完成教学计划规定的全部课程，成绩合格。成人高等教育学生总平均成绩不低于 70 分（按百分制计），高等教育自学考试学生总平均成绩不低于 65 分（按百分制计）。

（三）通过学校统一组织的英语课、一门基础课和两门专业课考试。英语水平达到以下条件之一者可申请英语课程免试。

1. 通过全国英语等级考试（PETS）三级及以上（笔试部分）考试；

2. 参加全国大学英语四级考试，成绩达到 426 分及以上；

（四）毕业论文（毕业设计或其他毕业实践环节）成绩中等及以上。

学位课程：动物营养学、动物遗传育种学、动物繁殖学

学位授予：农学学士学位

八、课程设置及教学进程计划

动物科学专业课程设置及教学进程表

层次：专升本

学制：2.5年

课程类型	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配							考核方式		
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核
公共基础课	1	2111001	思想道德与法治	3	48	38	10			48				√	√
	2	2111002	马克思主义基本原理	3	48	38	10		48					√	√
	3	2111003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	38	10			48				√	√
	4	2111004	形势与政策	2.5	40		40		8	8	8	8	8	√	√
	5	2111005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	38	10		48					√	√
	6	2111006	中国近代史纲要	3	48	38	10			48				√	√
	7	0811038	心理健康	2	32	22	10		32					√	√
	8	2211001	大学英语III	3	48	38	10		48					√	√
	9	2211002	大学英语IV	3	48	38	10			48				√	√
	10	1911007	高等数学乙	2	32	22	10		32					√	√
	11	0511008	动物解剖与组织胚胎学	3	48	38	10				48			√	√
	12	0411009	动物生理学	3	48	38	10		48					√	√
	13	0411010	动物生物化学	3	48	38	10			48				√	√

专业课	14	0411011	动物营养学	3	48	38	10			48			√	√	
	15	0412001	生物统计与试验设计	3	48	38	10		48				√	√	
	16	0412003	动物遗传育种学	3	48	38	10				48		√	√	
	17	0412004	动物繁殖学	3	48	38	10			48			√	√	
	18	0412005	饲料学	3	48	38	10			48			√	√	
	19	0412006	畜牧微生物学	3	48	38	10			48			√	√	
	20	0412007	家畜环境卫生学	2	32	22	10			32			√	√	
	21	0412008	猪生产学	2	32	22	10			32			√	√	
	22	0412009	禽生产学	2	32	22	10			32			√	√	
	23	0412010	牛生产学	2	32	22	10				32		√	√	
	24	0412011	羊生产学	2	32	22	10				32		√	√	
	25	0412012	特种经济动物生产学	2	32	22	10		32			√	√		
	26	0412013	兽医学	3	48	38	10				48		√	√	
职业能力拓展课	27	0412015	畜产品加工学	2	32	22	10				32		√		√
	28	0412016	畜牧企业经营管理学	2	32	22	10				32		√		√
	29	0111001	智慧牧业	1	16	11	5			16			√		√
实践教学环节	30	0413001	入学教育		4		4		4			√		√	
	31	0413002	毕业教育		4		4				4	√		√	
	32	0413003	动物繁殖学实习	2	32			32			32		√		√
	33	0413004	饲料及加工工艺实习	2	32			32			32		√		√
	34	0413005	动物生产学实践	2	32			32			32		√		√
	35	0413006	毕业实习	14.5	232			232			232		√		√
	36	0413007	毕业论文	10	160		160				160	√		√	
合计				105	1688	877	483	328	316	328	312	328	404		
百分比 (%)				52	29	19	19	19	19	19	19	19	24		

九、教学实施保障

1.教材选用

序号	课程名称	课程代码	教材/推荐用书名称	主编	出版社	版次
1	思想道德修养与法律基础	2111001	思想道德与法治	本书编写组	高等教育出版社	2023
2	马克思主义基本原理	2111002	马克思主义基本原理	本书编写组	高等教育出版社	2023
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2111003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本书编写组	高等教育出版社	2023
4	形势与政策	2111004	形势与政策	本书编写组	高等教育出版社	1
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2111005	习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要	中共中央宣传部	学习出版社 人民出版社	2023
6	中国近代史纲要	2111006	中国近代史纲要	李捷	高等教育出版社	1
7	心理健康	0811038	大学生心理健康教育	胡谊	华东师范大学出版社	2019
8	大学英语III	2211001	大学英语III	张敬源	外语教学与研究出版社	1
9	大学英语IV	2211002	大学英语IV	张敬源	外语教学与研究出版社	1
10	高等数学乙	1911007	高等数学（下册）	同济大学数学科学学院	高等教育出版社	8
11	动物解剖与组织胚胎学	0511008	家畜组织胚胎学	沈霞芬	中国农业出版社	4
12	动物生理学	0411009	动物生理学	赵茹茜	中国农业出版社	6
13	动物生物化学	0411010	动物生物化学	周春燕	人民卫生出版社	9
14	动物营养学	0411011	动物营养学	陈代文	中国农业出版社	1
15	生物统计与试验设计	0412001	生物统计学	张勤	中国农业出版社	3

序号	课程名称	课程代码	教材/推荐用书名称	主编	出版社	版次
16	动物遗传育种学	0412003	动物遗传育种学	陈宏	西北农林科技大学出版社	2
17	动物繁殖学	0412004	动物繁殖学	朱士恩	中国农业出版社	6
18	饲料学	0412005	饲料学	龚月生	西北农林科技大学出版社	1
19	畜牧微生物学	0412006	畜牧微生物学	黄青云	中国农业出版社	4
20	家畜环境卫生学	0412007	家畜环境卫生学	刘继军	中国农业出版社	1
21	猪生产学	0412008	猪生产学	李清宏	中国农业出版社	1
22	禽生产学	0412009	禽生产学	杨宁	中国农业出版社	2
23	牛生产学	0412010	牛生产学	昝林森	中国农业出版社	3
24	羊生产学	0412011	羊生产学	张英杰	中国农业出版社	4
25	特种经济动物生产学	0412012	特种经济动物生产学	熊家军	科学出版社	1
26	兽医学	0412013	兽医学概论	汪明	中国农业出版社	1
27	畜产品加工学	0412015	畜产品加工学	周光红	中国农业出版社	1
28	畜牧企业经营管理学	0412016	畜牧企业经济管理学	乔娟	中国农业出版社	1
29	智慧牧业	0111001	智慧牧场	姜勋平	高等教育出版社	1

2.师资队伍

姓名	性别	拟任课程	专业技术职务	毕业学校	所学专业	毕业学位	研究领域	专/兼职
孙小琴	女	饲料学	副教授	西北农林科技大学	动物营养与饲料加工学	博士	饲料加工	专职
任周正	男	动物营养学	教授	四川农业大学	动物营养调控	博士	动物营养	专职
杨明明	男	饲料添加剂学	副教授	西北农林科技大学	动物营养与饲料加工	博士	饲料加工	专职
李冉	男	农业信息技术	副教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物基因组学	专职
郑慧林	女	生物统计与实验设计学	教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物遗传育种	专职
胡建宏	男	动物繁殖学	教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物生殖生理调控	专职
江中良	男	动物繁殖学	教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物生殖生理调控	专职
蓝贤勇	男	动物遗传学	教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物遗传	专职
张建勤	女	动物育种学	副教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	动物育种	专职
王爱华	女	家畜微生物学	教授	西北农林科技大学	兽医学	博士	动物微生物	专职
卿素珠	女	家畜解剖与组织胚胎学学	教授	西北农林科技大学	兽医学	博士	动物胚胎发育	专职

姓名	性别	拟任课程	专业技术职务	毕业学校	所学专业	毕业学位	研究领域	专/兼职
张森涛	男	动物生理学	教授	西北农林科技大学	兽医学	博士	动物生理调控	专职
宋军科	男	兽医学	副教授	西北农林科技大学	兽医学	博士	兽医学	专职
王洪宝	男	养牛学	副教授	东北农业大学	动物遗传育种	博士	牛生产学	专职
王哲鹏	男	养禽学	副教授	中国农业大学	动物遗传育种	博士	禽生产学	专职
于太永	男	养猪学	副教授	西北农林科技大学	动物遗传育种	博士	猪生产学	专职
杨雨鑫	男	养羊学	副教授	韩国首尔大学	动物营养	博士	羊生产学	专职
任战军	男	经济动物学	教授	甘肃农业大学	动物遗传育种	博士	特种经济动物养殖	专职

3. 教学及实验实训条件

序号	实践课程	任课教师	现有主要教学仪器设备	实验实习场地
1	饲料质量检测	孙小琴	茂福炉、烘箱、凯氏定氮仪、脂肪抽提器	动科学院饲料分析实验室
2	体尺测量及外貌识别	张建勤	测杖、骨盆测定仪、卷尺、数码相机	西北农林科技大学畜牧试验站
3	组织切片制作	卿素珠	显微镜、载玻片、盖玻片	动医学院组培实验室
4	毛皮质量测定与识别	任占军	放大镜、显微镜	动科学院特种经济动物实验室
5				

4. 数字资源

学校自有平台：

西北农林科技大学高等学历继续教育教学管理平台

西北农林科技大学本科教学智慧云平台

学校合作平台：

西安弘成教育软件科技有限公司

北京网梯科技发展有限公司

学校自建网络课程：56 门，到 2025 年末预计达 100 门以上占总课程 30%以上

学校合作网络课程：其它课程租用

5. 质量保障

学校严格执行教育部新的要求，制订了系列规章制度。来保障高等学历继续教育教学的运行质量。

1. 西北农林科技大学高等学历继续教育学生管理规定
2. 西北农林科技大学授予高等学历继续教育毕业生学士学位实施细则
3. 西北农林科技大学高等学历继续教育校外教学点管理办法（修订中）
4. 西北农林科技大学高等学历继续教育学生进行毕业论文（设计）的暂行规定
5. 西北农林科技大学高等学历继续教育学生违纪处理细则（修订中）
6. 西北农林科技大学高等学历继续教育教师管理办法（修订中）
7. 西北农林科技大学高等学历继续教育教学管理办法（修订中）

6. 经费保障

办学基本设施由学校统一投入，主体工作人人员工资等由学校统一负责。每年高等学历继续教育招标 3000 人左右，理工科学费 3500 元/人/年，文史类学费 2800 元/人/年，所收学费全部用于教学管理与教学运行。