

畜牧学（0905）

一、学科简介

畜牧学是以生命科学的原理和技术为基础，研究畜禽及经济动物的遗传育种与繁殖、营养代谢与需要、健康养殖与安全生产、环境控制与生态安全、动物福利与利用等内容的综合性学科。主要涉及动物生理学、生物化学与分子生物学、细胞生物学、生物统计学、家畜生态学、微生物学、生物信息学、生物工程等相关学科领域。

畜牧学科源于四川大学农学院畜牧兽医系，1963 年开始招收硕士生，1984 年开始招收博士生，1998 年成为国家“211 工程”重点建设学科，2000 年成为一级学科博士授权点和博士后流动站，动物营养与饲料科学学科 1989 年成为首批国家重点学科，动物遗传育种与繁殖学科 2007 年入选国家重点（培育）学科，2013 年认定为四川 2011 协同创新中心，2017 年入选国家及四川省一流学科建设学科。学科现有专职教学科研人员 118 人，其中，博士生导师 35 人、硕士生导师 90 人，国家教学名师 1 人、教育部长江学者特聘教授 1 人、青年长江 1 人、优青 1 人，入选国家“百千万人才工程”人选、国家万人计划等国家级人才工程 37 人次，省学术和技术带头人、省千人计划等省部级人才工程 54 人次。拥有国家级教学团队 1 个、教育部、科技部、农业部创新团队 5 个、四川省创新团队 4 个；省部重点实验室 5 个、工程中心 2 个、国家级实验教学示范中心 1 个，核心科研基地 300 余亩；获部省一等奖以上科技成果奖励 27 项、教学成果奖励 6 项；全国优秀博士学位论文提名 3 篇。毕业生普遍受到用人单位的好评和重用，就业率保持在 96% 以上。教育部第四轮学科评估获得 A-；以畜牧学为支撑的植物学与动物学学科进入 ESI 学科排名全球前 1%。

畜牧学科将立足国内一流，力争进入世界一流行列，支撑植物学与动

物学科进入 ESI 学科排名全球前 1%，成为我国畜牧创新人才培养、科学前沿问题研究、产业共性技术研发与推广的重要基地，服务国家农业重大科技需求和区域经济发展。

二、培养目标

1. 具有过硬的思想政治素质，正确的世界观、人生观和价值观，社会责任感强，恪守科研诚信和学术道德，成为德智体美全面发展的高层次专门人才。

2. 具有动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、特种经济动物饲养、动物生产学、畜产品质量与安全等学科领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，对畜牧学科和畜牧业的历史、现状和发展动态有比较深入的认识。

3. 掌握科学研究的技能和方法，了解所从事研究领域及相关领域的国内外发展动态，能独立承担并组织完成畜牧学科领域的科研与教学工作，能独立开展畜牧生产及相关领域的技术与管理工作。

4. 具备良好的语言表达与写作能力，熟练掌握一门外国语，能流利阅读和理解畜牧学科及相关领域的外文文献。

三、学科方向及研究领域

学科方向	研究领域	招生单位
动物遗传育种与繁殖 (090501)	猪遗传育种；家禽遗传育种；草食动物遗传育种；动物繁殖与胚胎工程；动物遗传资源与进化；动物功能基因组学	动物科技学院
动物营养与饲料科学 (090502)	猪营养；家禽营养；水生动物营养；草食动物营养；动物抗病营养；饲料资源开发与高效利用	动物营养研究所
动物生产学 (0905Z2)	现代畜禽生产技术；畜禽生态与环境控制	动物科技学院
特种经济动物饲养（含蜂） (090504)	特种经济动物繁殖与饲养；特种经济动物资源保护与开发利用；特种经济动物营养与饲料；特种经济动物遗传育种	动物科技学院
畜产品质量与安全 (0905Z1)	畜产品加工与质量安全控制；食品营养与功能性食品	食品学院

四、课程设置

课程体系		课程名称	学分	开课学期	任课教师	备注
必修课	公共必修课	中国概况 China Panorama	2	1	英语教研组	留学生
		汉语基础 Basic Chinese	3	1	英语教研组	留学生
		中国马克思主义与当代 Chinese Marxism and Contemporary China	2	1	政治教研组	统招生
		英语 English	3	1	英语教研组	统招生
	基础课	高级动物分子生物学 Advanced Animal Molecular Biology	2	1	黄志清 姜延志	全英文
	专业课	高级动物遗传育种学 Advanced Animal Genetics and Breeding	2	1	朱 庆 李学伟	090501 0905Z2 090504 双 语
		高级动物营养学 Advanced Animal Nutrition	2	1	陈代文 吴 德	090502 全英文
		畜产品加工及质量安全控制 Animal Derived Food Processing and Quality Safety Control	2	1	李 诚 杨 勇	0905Z1 双 语
选修课	公共选修课	生物信息学与基因组学 Bioinformatics and Genomics	2	1	李明洲 唐茜子	双语
		高级动物生理生化 Advanced Animal Physiology and Biochemistry	2	1	何 军 冯 斌	双语
		应用多元统计分析 Applied Multivariate Statistical Analysis	2	1	刘永建 吴元奇	
	专业选修课	畜禽育种与繁殖研究前沿 Frontier in Animal Breeding and Reproduction	2	1	王继文 赖松家	
		动物营养与饲料研究前沿 Frontier in Animal Nutrition and Feed Science	2	1	张克英 周小秋	双语
		特种经济动物研究前沿 Frontier in Special Economic Animal Research	2	1	黎德兵 杨明显	双语
		动物安全生产研究前沿 Frontier in Animal Safe Production	2	1	刘益平 朱 砾	双语
		食品营养研究前沿 Frontier in Animal Derived Food Nutrition Research	2	1	邬应龙 刘书亮	双语
	跨学科选修课	可根据需要, 在全校范围内其它学科博士生课程设置中选修课程				

五、重要环节

（一）科研诚信与道德

科研诚信与道德教育在新生入学时按学科方向组织开展。由教学、科研经验丰富、学术造诣深、知名度高的博士生导师担任。课程时间不低于2学时，内容结合畜牧学科特点，发挥师德楷模作用，讲解科学道德、科学伦理和科学规范。

（二）研究生班讨论

研究生班讨论课按学科方向或研究方向组织开展。每个研究生必须参加本专业的研究生班讨论课并踊跃发言、提问、质疑和讨论。研究生班讨论课由学科或方向负责人或指定人员领衔主持，研究生主讲并参与讨论，导师必须指导自己的学生准备和完成两次读书报告并参与讨论和点评。研究生在导师指导下自主选题，广泛查阅国内外文献（外文不少于50篇），撰写综述报告并制作多媒体汇报材料，在1~3学期内完成两次以上读书报告，每生每次报告及讨论时间不得少于60分钟，且参与讨论的时间不少于30学时才能取得学分。课程负责人负责课程的组织实施以及考核评分工作。按100分制计分，研究报告占50%，多媒体汇报占30%，出勤占10%，讨论占10%，由导师和学位点其他导师共同商量评定，成绩分为优秀（90-100分）、良好（80-89分）、中等（70-79）、及格（60-69分）、不及格（59分及以下）五个等级。考核成绩为优秀、良好、中等、及格等级的记2学分。

（三）中期考核

1. 考核时间：在第三学期内完成中期考核。

2. 考核方式：学生自主申请，笔试+口试，成立博士生中期考核小组，考核小组一般由本学科博士生导师3-5人组成，必要时聘请校外国家重点学科单位博士生导师作为考核小组成员，在中期考核前3个月公布考核日期和考核小组成员及秘书名单。

3. 考核内容：

(1) 培养计划制定：包括个人目标、课程学习计划、导师组组成、研究规划、三助活动（助教、助研、助管）；

(2) 综合考试：动物遗传育种与繁殖、动物生产学、特种经济动物饲养方向考试课程：动物遗传学、动物育种学、动物繁殖学、动物生产学；动物营养与饲料科学方向考试课程：高级动物营养学、高级饲料学、高级营养生理生化、专业方向；畜产品质量与安全方向考试课程：全产业链动物性食品质量与安全控制；

(3) 专业方向口试：导师组指定文献资料或根据研究方向进行考核；

(4) 学术活动：包括读书报告和参加学术会议情况；

(5) 科研素质考核：包括科学与道德、学科发展历史、实验技能培训（实验仪器设备使用和动物实验操作规范）；

(6) 学分及成绩考核：必须达到培养方案规定的要求，但不计入中期考核成绩。

4. 考核评估计分办法：

博士研究生中期考核评分细则：采用百分制，成绩 85 分及以上者为优秀，75-85 分为通过，60-75 分为延期，低于 60 分为不适合继续培养；博士生中期考核成绩由培养计划执行情况、综合考试成绩、专业方向口试、学术活动和科研素质考核五部分加权组成，即中期考核成绩=培养计划制定情况（5%）+综合考试成绩（50%）+专业方向口试（35%）+学术活动（5%）和科研素质考核（5%），其中：

(1) 培养计划制定情况的评分：采用百分制，评分标准按课程学习计划占 20%，研究规划占 40%，三助活动占 40%。博士研究生在导师的指导下，根据个人目标，制定课程学习计划，成立由 3-5 位有高级职称的导师组成的导师组；未成立导师组的博士研究生，不能进行中期考核；研究规

划包括拟开展研究的课题名称，拟开展研究课题的国内外研究现状及选题意义，拟开展课题研究的思路、基本内容、重要观点及可行性分析；三助活动要求博士生给硕士或本科生授课工作量不低于 2 学时，或协助指导硕士完成毕业论文的工作量不低于 6 学时，或协助指导本科生教学实习工作量不低于 8 学时，所有的工作量提交必须有导师的签字证明。

（2）综合考试评分：采用百分制。动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、动物生产学、特种经济动物饲养方向成绩由四门课程组成，每门成绩各占 25%，每门课考试成绩 60 分为通过，否则需补考，每门课仅有一次补考机会；畜产品质量与安全方向只有一门课程，考试成绩 60 分为通过，否则需补考，仅有一次补考机会。

（3）专业方向口试评分：采用百分制，根据 3 位以上导师组指定文献资料和研究课题内容进行专业方向知识和技能的考核，口试时间至少 40 分钟。

（4）学术活动的评分：采用百分制，读书报告必须符合培养要求，不计入中期考核成绩；其他学术活动的要求及评分参见“（五）学术活动”。

（5）科研素质考核评分：采用百分制，包括科研诚信与道德不低于 2 学时（占 20%）、学科发展历史 2 学时（20%）、实验技能培训 6 学时（占 60%）。

（四）开题报告

1. 开题时间：中期考核合格后，第三学期内完成。

2. 论文选题

研究生必须在查阅大量文献和调查研究的基础上，于第一学年提出学位论文选题和相应工作计划。选题立足研究方向，鼓励跨学科、交叉学科与新兴学科的研究工作。研究课题必须具备科学性、创新性和可行性。博士研究生的选题应尽量与导师的科研项目相结合。

3. 开题报告

博士研究生入学后，在导师和指导小组指导下，明确研究方向，收集资料、调查研究，确定研究课题。开题报告的主要内容为：选题目的意义和国内外研究动态；研究目标、研究内容及拟解决的关键问题；技术路线和研究设计（或方法）；创新点和预期创造性成果；研究计划、工作准备情况、保障措施和经费预算及来源；可能遇到的困难和问题及相应的解决办法；与选题相关的国内外文献资料目录。开题报告评审小组由本学科 5 位以上专家（要求副高级职称以上）组成，跨学科的论文选题应聘请相关学科的专家参加，负责对研究生的开题报告提出具体的评价和修改意见，开题报告时间不少于 60 分钟。填写《四川农业大学攻读博士学位研究生论文开题报告审核表》，交院（所）研究生工作秘书备案存档。

开题报告未通过者半年内可重做，重做仍未通过者将终止培养。对于进行开题报告后更换研究内容者，须按照上述程序重新进行开题。

（五）学术活动

研究生在基本修业年限内均需参与学术活动。参加国际性学术会议至少 1 次（或投稿英文摘要至少 1 篇），或参加国内学术会议至少 2 次，且作会议口头报告至少 1 次（或投稿中文摘要至少 2 篇）；参与学校、学院、学科、课题组内部所有学术交流活动。导师团队负责考核评分工作。成绩分为优秀（90-100 分）、良好（80-89 分）、中等（70-79 分）及格（60-69 分）、不及格（59 分及以下）五个等级。考核成绩为优秀、良好、中等、及格等级的记 2 学分。

六、毕业授位要求

（一）学分与成绩要求

学制 (基本修业年限)	最长 修业年限	毕业 学分	必修课 学分	重要环节 学分	及格成绩 标准
3	6	17	9	4	60

（二）完成所有重要环节并开题报告后满一年；

（三）学位论文应达到本学科学位论文要求并通过学位论文答辩；

（四）毕业授位

1. 完成以上（一）（二）（三）要求可以申请毕业；
2. 达到以下条件者可申请授予学位：

（1）普通招考及申请审核制博士研究生：在本学科公认的 SCI 收录刊物上发表影响因子 1.0 及以上学术论文 1 篇；或发表影响因子 1.0 以下学术论文 2 篇；或发表影响因子 1.0 以下学术论文 1 篇，并同时在 CSCD-C 收录刊物上发表学术论文 2 篇。

（2）硕博连读研究生：在本学科公认的 SCI 收录刊物上发表影响因子 2.0 及以上学术论文 1 篇；或发表影响因子 1.5 及以上学术论文 2 篇；或发表影响因子 1.5 及以上学术论文 1 篇，并同时在 CSCD-C 收录刊物上发表论文 2 篇。

（3）其他要求同学校标准。