

2014 级动物科学专业培养方案

培养目标

培养具有动物科学方面的基本知识、基本理论和基本技能，能在动物基因工程、克隆技术、胚胎移植、动物营养调控、动物产品的生产、加工和贸易等领域从事科研、教学、管理、生产和贸易等工作的知识、能力、素质俱佳，具有国际视野和创新精神的专门人才。

毕业要求

学生主要学习现代动物科学的基本知识和基本理论，接受动物遗传繁育、营养调控、饲养管理、动物产品加工、畜牧业经济管理和动物疾病预防等基本技能的训练；具有分析和解决动物生产与经营管理实际问题的基本能力。本专业设动物科技、蚕峰科学、水产科学三个方向，学生须选择一个方向修读。

毕业生将获得以下几方面的知识和能力：

1. 具备扎实的数学、物理、化学和生物学等基本理论知识；
2. 掌握动物育种、繁殖、动物营养、饲料加工、动物产品加工、畜牧业经济管理和动物疾病预防等方面的理论知识；
3. 具备动物生产和动物生物技术应用的基本技能与实践能力和掌握解决动物生产实际问题的初步能力；
4. 了解动物产品与饲料贸易、动物防疫、环境保护等有关方针、政策和法规；
5. 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验工作能力；
6. 有较强的调查研究与决策、组织管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力。

专业主干课程

动物营养学 动物繁育学

计划学制 4 年 最低毕业学分 160+5+4 授予学位 农学学士

学科专业类别 动物生产类

课程设置与学分分布

1. 通识课程 42+5 学分
见应用生物科学类（农学）培养方案中的通识课程。

2. 大类课程 23 学分
见应用生物科学类（农学）培养方案中的大类课程。

3. 专业课程 83 学分
(1) 必修课程 38.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
171B0020	动物学及实验(乙)	2.0	1.5-1.0	二	秋
061B0200	线性代数	2.5	2.0-1.0	二	秋冬

071B0051	生物化学（甲）	4.0	4.0-0.0	二	秋冬
071B0061	生物化学实验（甲）	2.0	0.0-4.0	二	秋冬
17120091	动物解剖学	2.0	1.5-1.0	二	冬
17120181	动物组织胚胎学	2.0	1.5-1.0	二	春
061B9090	概率论与数理统计	2.5	2.0-1.0	二	春夏
17120121	动物生理学	3.0	2.0-2.0	二	春夏
17120130	动物生物统计学	3.0	3.0-0.0	二	春夏
17120610	动物分子生物学	3.0	2.0-2.0	二	春夏
17120140	动物遗传学	3.0	2.5-1.0	三	秋冬
17120164	动物营养学	4.0	3.0-2.0	三	秋冬
17120721	饲料学	2.5	2.0-1.0	三	秋冬
17120880	畜牧微生物学	3.0	2.0-2.0	三	秋冬

(2) 专业方向课程 28.5 学分

本专业设蚕蜂科学、动物科技、水产科学三个方向。学生须选择一个方向修读。

1) 必修课程

A. 蚕蜂科学方向 16.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
171B0010	生物资源学	2.0	2.0-0.0	三	秋
17120191	家蚕生物学	2.0	1.5-1.0	三	冬
17120210	蜜蜂学	2.5	2.0-1.0	三	春夏
17195131	综合蚕丝学	3.5	3.0-1.0	三	春夏
17191030	蜂产品学	2.0	2.0-0.0	三	夏
17120781	茧丝绸加工及质量检验学	2.5	2.0-1.0	四	冬
17120790	蚕业资源学	2.0	1.5-1.0	四	冬

B. 动物科技方向 18 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17120850	动物繁育学	5.0	4.0-2.0	三	秋冬
17120630	动物生态与环境卫生学	2.0	2.0-0.0	三	春
17120220	配合饲料加工学	2.5	2.0-1.0	三	春夏
17120460	猪禽生产学	2.5	2.0-1.0	三	春夏
17120011	草食家畜生产学	1.5	1.5-0.0	三	夏
17120660	乳品科学	1.0	1.0-0.0	三	夏
17120231	肉类食品学	1.5	1.5-0.0	四	秋
17120580	蛋品科学	1.0	1.0-0.0	四	秋
17120590	动物产品加工实验	1.0	0.0-2.0	四	秋

C. 水产科学方向 18 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17120421	鱼类学	2.5	2.0-1.0	三	秋冬
17120332	水产动物营养与饲料学	2.0	2.0-0.0	三	春
17120800	水产动物育种学	2.0	2.0-0.0	三	春
17120810	水化学	2.0	2.0-0.0	三	春
17120351	水生生物学	2.5	2.0-1.0	三	春夏
17120821	水生动物医学	2.5	2.0-1.0	三	春夏

17120801	水产养殖学	2.5	2.5-0.0	四	冬
17120870	贝类学	2.0	2.0-0.0	四	冬

2) 选修课程 10.5/12/10.5 学分 (动物科技/蚕蜂科学/水产科学方向)

在以下课程以及专业方向课程或动物医学专业的专业课程中选择修读。

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17120640	动物性食品安全	1.5	1.5-0.0	三	秋
17190010	专业英语与信息检索	2.0	2.0-0.0	三	秋
071B0032	生态学及实验(乙)	3.0	2.0-2.0	三	秋冬
17120620	动物免疫学	2.0	1.5-1.0	三	冬
17120750	特种经济动物学	1.5	1.5-0.0	三	冬
17193060	动物细胞生物学	2.0	2.0-0.0	三	冬
17120040	动物产业经营管理学	1.5	1.5-0.0	三	夏
17120511	生物材料学	2.0	1.5-1.0	三	夏
17195170	动物丝蛋白概论	2.0	2.0-0.0	三	夏
17192110	动物副产品综合利用学	1.5	1.5-0.0	四	春
17192120	动物胚胎工程技术	1.5	1.5-0.0	四	春
17192130	饲料卫生学	1.5	1.5-0.0	四	春

(3) 实践教学环节 8 学分

1) 必修课程 4 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17188120	教学实习	2.0	+2	二	短
17188061	动物科学科研实习	2.0	+2	三	短

2) 选修课程 4 学分

按所选方向修读相应课程。

A. 蚕蜂科学方向

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17188211	专业生产实践	4.0	+8	四	秋

B. 动物科技方向

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17188211	专业生产实践	4.0	+8	四	冬

C. 水产科学方向

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17188211	专业生产实践	4.0	+8	四	秋

(4) 毕业论文(设计) 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
17189051	毕业论文	8.0	+16	四	春夏

4. 个性课程 12 学分

(1) 学生可根据自己意愿和兴趣修读本专业推荐的专业选修课程,也可跨大类自主选择修读其他大类的大类课程或跨专业自主修读其他专业的专业课程。

(2) 学生在专业确认前多学的课程和学分。

(3) 学生境内外交流学习的课程、学分所转换的课程、学分。

(4) 学生修读的各类综合性的分析类系列课程、工程设计类系列课程，以及各类具有专业与学科特色的科研实践、人文成果、工程设计成果、学科成果等创新创造类系列课程。

5. 第二课堂 +4 学分

(2014 年 10 月 8 日修订)