

动物科学专业培养方案

一、培养目标与规格

动物科学专业以学校价值引领、知识探究、能力建设、人格养成“四位一体”的育人理念为指导，面向国家需求和世界前沿，培养具有高尚品德、智慧仁爱、健康体魄、审美能力、劳动技能，以及高度社会责任感和国际视野、系统掌握现代动物科学理论与实践体系的卓越创新人才，成为未来的科技精英、行业领袖。

二、规范与要求

A 价值引领

A1 坚定理想信念,践行社会主义核心价值观

有坚定的信念，能够把握机遇，勇于面对挫折和失败，积极进取；

A2 厚植家国情怀,担当民族伟大复兴重任

传承文明，探求真理，振兴中华，矢志不渝；

A3 立足行业领域,矢志成为国家栋梁

勤于思考，善于钻研，对推陈出新怀有浓厚的兴趣，富有探索精神并渴望解决问题；

A4 追求真理,树立创造未来的远大目标

脚踏实地，不慕虚名，勤奋努力，追求卓越；

A5 胸怀天下,以增进全人类福祉为己任

具有良好的身体和心理素质，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野，以造福人类为己任。

B 知识探究

B1 深厚的基础理论

具备扎实的动物科学基本理论；

B2 扎实的专业核心

宽口径专业教育，厚基础，重实践。通过数理化、计算机的学习，为专业基础课奠定基础；通过动物科学专业基础的学习，为专业课学习提供坚实的基础；

掌握无机、分析及有机化学实验操作、计算机在学科领域的应用技能，掌握科学实验（研究）的基本方法论；完整掌握农业科学基础的知识体系，培养科学研究、生产和开发的技能，以及独立分析和创新研究能力；

掌握动物科学的知识体系，包括生物化学、动物学、微生物学（E类）、普通遗传学、动物生理学、动物解剖学、生物统计与试验设计、细胞生物学（B类）、分子生物学、动物免疫学、动物营养学、动物繁殖学、动物生物技术、动物微生物学、动物病理学、动物育种学（A类）、饲料学、动物预防医学、动物生产学等内容；系统地掌握动物科学、畜牧学、兽医学以及相关专业的基本实验方法与技能；具有设计与实施实验的能力；能够归纳、整理和分析实验结果，以及撰写学术论文和参与学术交流；

B3 宽广的跨学科知识

文学、历史、哲学、艺术等基本知识——在基础教育所达到的知识水平上实现进一步的提升；

社会科学学科的研究方法入门知识——借助于某一个学科的某些片断，通过短暂的学术探索，让学生接触到这个学科的研究方法，而不是要学生学习经过简化的、较为完整的学科概论或常识；

科学与工程的基础知识和前沿知识——这些知识应与社会和个人生活紧密联系，有助于提高学生科学素养和工程意识；

数学和逻辑学的基础知识——在基础教育水平之上，进一步培养学生的定量分析和逻辑思维能力；

B4 领先的专业前沿

能够系统把握现代动物科学理论与实践体系的国家需求和国际前沿；

B5 广博的通识教育

具有较宽的背景学科综合素养。

C 能力建设

C1 审美与鉴赏能力

对生活、文学艺术作品等的初步审美和鉴赏能力；

C2 沟通协作与管理领导能力

用语言文字准确表达，与不同类型的人合作共事，组织管理能力；

C3 批判性思维、实践与创新能力

清晰思考、批判性思考，发现、分析和解决问题的能力，能创造性工作；

C4 跨文化沟通交流与全球胜任力

至少一种外语的应用能力，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野；

C5 终身学习和自主学习能力

熟练运用现代信息技术获取科技信息，包括外文信息。

D 人格养成

D1 刻苦务实，意志坚强

D2 努力拼搏，敢为人先

D3 诚实守信，忠于职守

D4 身心和谐，体魄强健

D5 崇礼明德，仁爱宽容

三、课程体系构成

本专业本科课程体系由通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程、个性化教育课程等四大类课程构成。

课程大类	课程小类	学分	总学时	理论学时	实践学时
通识教育课程	公共课程类	29	528	372	156
	通识核心类	10	160	160	
专业教育课程	基础类	67.5	1104	1054	50（16为上机）
	专业类	18	288	286	2
实践教育课程	各类实验课程	18.5	576		576
	各类实习实践	7	224		224
	军事训练	2	112		112
	毕业论文/设计	10	320		320
个性化教育课程（第2专业、或者学术拓展课程、或者创新创业类课程）		6	96	96	
总学分（最低要求）		168	3408	1968	1440

(1) 通识核心课程

通识教育选修课由学校统一确定，现划分为人文科学、社会科学、自然科学、工程科学与技术类等不同模块（详见上海交通大学通识教育选修课程）。学生须修满 10 学分，且在每一类课程中至少修满 2 学分，不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。

(2) 专业教育课程

包括基础类课程、专业必修课、专业选修课程。

基础类必修课程包括：无机化学 1、分析化学（1）、有机化学（1）、程序设计思想与方法（C）、高等数学 I、高等数学 II、线性代数、概率统计、大学物理（B 类）（1）或大学物理（C 类）（1）、大学物理（B 类）（2）或大学物理（C 类）（2）、动物生物技术、动物解剖学、动物学、生物化学、动物生理学、微生物学（E 类）、普通遗传学、生物统计与试验设计、动物营养学、动物免疫学、细胞生物学（B 类）、分子生物学、生态学。

专业必修课程包括：动物繁殖学、动物病理学、动物微生物学、饲料学、动物育种学（A 类）、动物预防医学、动物生产学。

专业选修课程包括：动物药理学、实验动物学、生物信息学（A 类）。

(3) 专业实践课程

专业实践课程包括：无机与分析化学实验、有机化学实验（1）、ET 创新实验、大学物理实验（1）、动物解剖学实验、生物化学实验、大学物理实验（2）、专业认知实践、遗传学实验（C 类）、微生物实验、细胞生物学实验、分子生物学实验、动物检验检疫、畜牧综合实验、兽医综合实验、营养与饲料综合实验、专业实习（动物科学）、“PRP”项目（C 类）、毕业设计（论文）（动物科学）。

本专业实践教学学分分配比例如下：

实践教学环节类别	学分	备注
通识教育公共课实践	6	
专业课程实践	20	其中 0.5 学分为上机
军训	2	安排在第 1 学年夏季学期
工程实践（B 类）	2	安排在第 1 学年夏季学期
专业认知实践	1	安排在第 3 学期

专业实习	2	安排在第3学年夏季学期
创新实践项目	2	学生在本科期间必须参与 PRP、IPP 等创新实践项目，须在第七学期期末之前获得至少 2 个学分。
毕业论文（设计）	10	第 8 学期安排答辩，总学分 10 学分。
总学分要求	45	包括实验教学

(4) 个性化教育课程

个性化教育课程是学生可任意选修的课程，全部修业期间需修满 6 学分。学分来源为除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程三个模块要求的必修和选修学分之外的所有课程的学分。如，二专课程学分、任选课程学分、本专业限选模块修满学分要求后多修读的学分、部分专业提供的没有学分要求的专业选修课、大学英语修满学分要求后多修读的学分以及其它认可学分等。

(5) 体质健康教育

每学年对学生的体质健康水平进行测试考核，在第 7 学期计入成绩大表。

四、学制、毕业条件与学位

动物科学专业学制 4 年，学生在最长学习年限内修完本专业培养计划规定的课程及教学实践环节，取得规定的 168 学分，完成毕业设计（论文）且通过答辩，游泳技能达标测试合格，准予毕业；符合《上海交通大学关于授予本科学士学位的规定》的条件可授予农学学士学位。

五、课程设置一览表

1. 通识教育课程 要求最低学分：39 学分

(1) 公共课程类 要求最低学分：29 学分

1) 必修 要求最低学分：23 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
------	------	----	-----	------	------	----	------	------	------	------	------	------	----

KE1201	体育（1）	1.0	32	0	32	一	1	必修	A1	B3	C5	D4	
Physical Education I													
PSY1201	大学生心理健康	1.0	16	16	0	一	1	必修	A1		C2	D5	
University Student 's Mental Health													
MARX1202	中国近现代史纲要	3.0	48	48	0	一	1	必修	A1, A2, A4, A5	B1, B3	C1	D1, D2, D3	
Modern Chinese History													
MARX1205	形势与政策	0.5	8	8	0	一	1	必修	A1, A2, A4, A5	B1, B3	C1	D1, D2, D3	
Circumstance and Policy													
MARX1201	思想道德修养与法律基础	3.0	48	48	0	一	2	必修	A1, A2, A5	B1, B3	C1	D1, D2, D3	
Cultivation of Ethics and Fundamentals of Law													
MIL1201	军事理论	2.0	32	32	0	一	2	必修	A1, A5	B5	C4, C5		
Military Theory													
KE1202	体育（2）	1.0	32	0	32	一	2	必修	A1	B3	C5	D4	
Physical Education II													
MARX1206	新时代社会认知实践	2.0	32	4	28	一	2	必修	A1, A2, A3, A5	B3, B4	C2, C3, C4, C5	D1, D5	
Social Cognitive Practice in the New Era													
MARX1203	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48	0	二	1	必修	A1, A2, A4, A5	B1, B3	C1	D1, D2, D3	
Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics													
KE2201	体育（3）	1.0	32	0	32	二	1	必修	A1	B3	C5	D4	
Physical Education III													
MARX1204	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	二	2	必修	A1, A2, A4, A5	B1, B3	C1	D1, D2, D3	
Basic Theory of Marxism													
KE2202	体育（4）	1.0	32	0	32	二	2	必修	A1	B3	C5	D4	
Physical Education IV													
总		21.5	408	252	156								

2) 英语选修 要求最低学分: 6 学分

英语选修课。全部修业期间需修满 6 学分, 且需达到学校英语培养目标基本要求, 多修读学分计入个性化。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
FL4201	大学英语 (4)	3.0	48	48	0	一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
College English IV													
FL1201	大学英语 (1)	3.0	48	48	0	一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
College English I													
FL3201	大学英语 (3)	3.0	48	48	0	一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
College English III													
FL2201	大学英语 (2)	3.0	48	48	0	一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
College English II													
FL5201	大学英语 (5)	3.0	48	48	0	一	2	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
College English V													
总		15.0	240	240	0								

(2) 通识核心类模块 要求最低学分: 10 学分

最低要求为 10 学分。须在 4 个模块课程中各至少选修 1 门课程或 2 学分。其余学分可在 4 个模块课程中任意选修。

- 1) 人文学科 要求最低学分: 2 学分
见课程组, 在人文学科中选择
- 2) 社会科学 要求最低学分: 2 学分
见课程组, 在社会科学中选择
- 3) 自然科学 要求最低学分: 2 学分
见课程组, 在自然科学中选择
- 4) 工程科学与技术 要求最低学分: 2 学分
见课程组, 在工程科学与技术中选择

2. 专业教育课程 要求最低学分：85.5 学分

(1) 基础类 要求最低学分：67.5 学分

1) 必修 要求最低学分：51.5 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CHEM1214	分析化学 (1)	2.0	32	32	0	一	1	必修	A2, A3	B1, B2, B3	C3, C5	D1, D3	
analytical chemistry													
BIO1203	自然科学基础	2.0	32	32	0	一	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B3, B4, B5	C3, C5	D1, D2, D3	
Introduction to Natural Science													
CHEM1213	无机化学 1	3.0	48	48	0	一	1	必修	A4, A5	B1, B2, B3	C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
Inorganic Chemistry-1													
MATH1205	线性代数	3.0	48	48	0	一	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B3	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3	
Linear Algebra													
CHEM2201	有机化学 (1)	4.0	64	64	0	一	2	必修	A2, A3	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2, D3	
Organic Chemistry I													
MATH1207	概率统计	3.0	48	48	0	一	2	必修	A3, A4	B1, B2, B3, B4, B5	C3	D2	
Probability and Statistics													
ASCI2302	动物学	2.5	48	30	18	二	1	必修	A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C3, C5	D1, D3	
Zoology													
ASCI3403	动物生物技术	2.0	32	32	0	二	1	必修	A3	B2, B4	C5	D1	
Subject Training													
BIO2202	生物化学	3.0	48	48	0	二	1	必修	A3	B1, B2, B4	C3, C5		
Biochemistry													
ECOL2302	生态学	2.0	32	32	0	二	1	必修	A3, A5	B2, B4, B5	C3, C4, C5		
Ecology													
ASCI2301	动物解剖学	2.0	32	32	0	二	1	必修	A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C3, C5	D1, D3	

Animal Anatomy													
CS2901	程序设计思想与方法 (C)	3.0	48	48	0	二	1	必修	A3	B1, B2, B3	C3	D1	
Thinking and Methodology in Programming (C)													
HORT2303	普通遗传学	3.0	48	48	0	二	2	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B3, B4, B5	C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4	
General genetics													
ASCI2303	动物生理学	3.5	64	48	16	二	2	必修	A3, A4	B2, B3	C3, C5	D2, D3, D4	
Animal Physiology													
ASCI2307	微生物学 (E类)	2.0	32	32	0	二	2	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B3, B4, B5	C2, C3, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
Microbiology													
HORT3303	分子生物学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A3	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2	
Molecular Biology													
ASCI3303	动物免疫学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2, D3, D4, D5	
Animal Immunology													
HORT3301	细胞生物学 (B类)	3.0	48	48	0	三	1	必修	A3	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2	
Cell Biology													
ASCI3301	生物统计与试验设计	2.5	48	32	16	三	1	必修	A1, A3, A4	B1, B2, B5	C3	D1, D3	
Biostatistics and experimental design													
ASCI3302	动物营养学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A3, A5	B2, B4	C3	D1, D2, D3, D5	
Animal Nutrition													
总		51.5	848	798	50								

2) 数学选修 要求最低学分: 10 学分

A) 数学一 课程最低门数: 1 门

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1201	高等数学 I	6.0	96	96	0	一	1	限选	A5	B1, B2	C1, C2, C4		
Calculus I													

MATH1607H	数学分析（荣誉）I	6.0	96	96	0	一	1	限选	A4	B1	C3	D1	
Mathematical Analysis (H) I													
MATH1203	数学分析 I	6.0	96	96	0	一	1	限选	A4	B1	C3	D1	
Mathematical Analysis I													
总		18.0	288	288	0								

B) 数学二 课程最低门数：1 门

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1202	高等数学 II	4.0	64	64	0	一	2	限选	A5	B1, B2	C1, C2, C4		
Calculus II													
MATH1608H	数学分析（荣誉）II	4.0	64	64	0	一	2	限选	A4	B1	C3	D1	
Mathematical Analysis (H) II													
MATH1204	数学分析 II	4.0	64	64	0	一	2	限选	A4	B1	C3	D1	
Mathematical Analysis II													
总		12.0	192	192	0								

3) 物理选修 要求最低学分：6 学分

须修满 6 学分，参加卓越农科创新计划的学生必须修读大学物理（B 类）

A) 物理一 要求最低学分：3 学分

须修满 3 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PHY1254	大学物理（B 类） (1)	4.0	64	64	0	一	2	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
University Physics (B) I													
PHY1251H	大学物理（荣誉） (1)	5.0	80	80	0	一	2	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
University Physics (H) I													
PHY1256	大学物理（C 类） (1)	3.0	48	48	0	一	2	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
Physics(C) I													

总	12.0	192	192	0									
---	------	-----	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B) 物理二 要求最低学分：3 学分
须修满 3 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PHY1255	大学物理 (B 类) (2)	4.0	64	64	0	二	1	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
University Physics (B) II													
PHY1252H	大学物理 (荣誉) (2)	5.0	80	80	0	二	1	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
University Physics (H) II													
PHY1257	大学物理 (C 类) (2)	3.0	48	48	0	二	1	限选	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	
Physics(C) II													
总	12.0	192	192	0									

4) 选修课 要求最低学分：0 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
LIS1200	信息检索与利用	1.0	16	16	0	二	1	限选	A4	B5	C3, C5		
Information Retrieval and Applications													
总	1.0	16	16	0									

(2) 专业类 要求最低学分：18 学分

1) 必修 要求最低学分：14 学分
须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ASCI3404	动物繁殖学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A3	B1, B2	C3	D1, D2, D3	
Animal Reproduction													
ASCI3401	动物微生物学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B3, B4, B5	C2, C3, C5	D1, D2, D3, D4, D5	

Animal Microbiology													
ASCI3402	动物病理学	2.0	32	32	0	三	1	必修	A1, A3, A4	B1, B2, B3, B4, B5	C2, C3, C4	D1	
Animal Pathology													
ASCI3406	饲料学	2.0	32	32	0	三	2	必修	A2, A3, A4	B2, B4	C3	D1	
Feed Science													
ASCI3407	动物育种学 (A类)	2.0	32	32	0	三	2	必修	A3, A5	B2	C3, C5	D3	
Animal Breeding													
ASCI3405	动物预防医学	2.0	32	32	0	三	2	必修	A4, A5	B2			
Animal Preventive Medical Science													
ASCI4403	动物生产学	2.0	32	30	2	四	1	必修	A3	B1, B2	C3	D1	
Production of Animal													
总		14.0	224	222	2								

2) 选修课 要求最低学分：4 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ASCI3410	实验动物学	2.0	32	30	2	三	2	限选	A3, A4	B1, B2, B3, B4	C2, C5	D1	
Experimental Zoology													
ASCI3409	动物药理学	2.0	32	32	0	三	2	限选	A5	B2	C2	D2	
Animal Pharmacology													
HORT3407	生物信息学 (A类)	2.0	32	32	0	三	2	限选	A3	B3, B4	C5	D1	
Bioinformatics													
总		6.0	96	94	2								

3. 专业实践类课程 要求最低学分：37.5 学分

(1) 实验课程 要求最低学分：18.5 学分

1) 必修 要求最低学分：18.5 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学	理论	实践	年级	推荐	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
------	------	----	----	----	----	----	----	------	------	------	------	------	----

			时	学	学		学						
			时	时	时		期						
CHEM1301	无机与分析化学实验	2.0	64	0	64	一	1	必修	A2, A4	B1, B2, B3	C2, C3, C5	D1, D2, D3	
Inorganic and Analytical Chemistry Experiment													
SI1215	ET 创新实验	2.0	64	0	64	一	2	必修	A5	B3	C2, C3	D1	
Eco-Tech Innovation Experiment													
PHY1221	大学物理实验(1)	1.0	24	0	24	一	2	必修	A3, A4, A5	B3	C3, C5	D1, D2, D3	
Physics Lab. I													
CHEM2301	有机化学实验(1)	2.0	64	0	64	一	2	必修	A2, A3	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2, D3	
Organic Experiment I													
BIO2602	生物化学实验	1.5	48	0	48	二	1	必修		B1, B2, B4	C2, C3		
Biochemistry Lab.													
ASCI2501	动物解剖学实验	1.0	32	0	32	二	1	必修	A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C3, C5	D1, D3	
Animal Anatomy Lab													
PHY1222	大学物理实验(2)	1.0	24	0	24	二	1	必修	A3, A4, A5	B3	C3, C5	D1, D2, D3	
University Physics Experiments II													
HORT2501	遗传学实验(C类)	1.0	32	0	32	二	2	必修	A3, A4	B2, B3	C2, C3	D1, D2, D5	
Genetics Lab.													
ASCI2502	微生物实验	1.0	32	0	32	二	2	必修	A3	B1, B2, B4	C3, C5	D3	
Microbiology Lab.													
ASCI3501	分子生物学实验	1.0	32	0	32	三	1	必修	A2, A3	B3, B4	C3, C5	D1, D3	
Molecular Biology Lab.													
HORT3501	细胞生物学实验	1.0	32	0	32	三	1	必修	A4	B2	C3	D3	
Cell Biology Laboratory													
ASCI3503	动物检验检疫	1.0	32	0	32	三	2	必修	A5	B2, B4	C2, C4	D1, D2, D3, D5	
Veterinary Inspection and Quarantine													
ASCI3504	畜牧综合实验	1.0	32	0	32	三	2	必修	A3	B1, B2	C2, C3	D1, D5	
Experiment of Animal Science													

ASCI3505	兽医综合实验	1.0	32	0	32	三	2	必修	A5	B2	C2		
Comprehensive experiment of veterinary													
ASCI4502	营养与饲料综合实验	1.0	32	0	32	四	1	必修	A3	B1, B2	C3		
Comprehensive experiment of Nutrition and Feed													
总		18.5	576	0	576								

(2) 各类实习、实践 要求最低学分：7 学分

1) 必修 要求最低学分：5 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SI1211	工程实践(B类)	2.0	64	0	64	一	3	必修	A1, A2, A3, A4	B3	C2, C4, C5	D1, D2, D3	
Engineering Practice B													
ASCI2601	专业认知实践	1.0	32	0	32	二	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B2	C2	D1, D4, D5	
Cognition and Practice in Animal Science													
ASCI3601	专业实习(动物科学)	2.0	64	0	64	三	3	必修	A4, A5	B1, B2	C2		
Professional Practice													
总		5.0	160	0	160								

2) 选修课 要求最低学分：2 学分

学生在本科期间必须参与 PRP, IPP 等创新实践项目, 须在四年级第一学期期末之前获得至少 2 个学分。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ASCI4602	“PRP”项目(C类)	2.0	64	0	64	四	1	限选	A1, A3, A5	B1, B2	C2, C3	D1, D2	
PRP													
总		2.0	64	0	64								

(3) 军事技能训练 要求最低学分：2 学分

1) 必修 要求最低学分：2 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MIL1202	军训	2.0	112	0	112	一	3	必修	A2	B5	C2	D1	
Military Training													
总		2.0	112	0	112								

(4) 专业综合训练 要求最低学分：10 学分

1) 必修 要求最低学分：10 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ASCI4601	毕业设计（论文） （动物科学）	10.0	320	0	320	四	2	必修	A1, A3, A5	B1, B2	C2, C3	D1, D2	
Undergraduate Project (Thesis)													
总		10.0	320	0	320								

4. 个性化教育课程 要求最低学分：6 学分

(1) 个性化教育 要求最低学分：6 学分

全部修业期间须修满6学分。除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程三个模块要求学分之外的所有学分均可计入。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
ECOL2701	现代农业理论与实践	2.0	32	26	6	二	2	限选	A3	B3	C3	D1	
Theory and practice on modern agriculture													
HORT3412	农业生物技术	2.0	32	32	0	三	2	限选	A2, A4, A5	B1, B2, B3, B4, B5	C3, C4		
Agricultural Biotechnologies													
FOST3417	基因工程与功能性食品	2.0	32	32	0	三	2	限选		B1, B2, B3, B4, B5	C2, C3, C4, C5		
Genetic Engineering and Functional Food													
ECOL3416	可持续发展与可持续	2.0	32	32	0	三	2	限选	A5	B2, B3, B4,	C3, C4, C5	D1	

	能源系统									B5			
Sustainability and Sustainable Energy Systems													
	总	8.0	128	122	6								