

石河子大学动物科技学院

2022 版本本科人才培养方案汇编



二〇二二年九月

目 录

动物科学专业本科培养方案	1
一、专业代码及专业名称	1
二、培养目标及毕业要求	1
（一）培养目标	1
（二）毕业要求	1
三、毕业学分要求	3
四、学制与学位	3
五、专业课程设置及教学计划表	3
（一）通识教育（必修 52 学分，选修 7 学分）	3
（二）专业教育（必修 52 学分，选修 18 学分）	6
（三）实践教学环节（必修 31 学分）	9
六、全学程学分学时分配表	10
七、各教学环节最低学分、学时分配表	11
（一）各课程类别学分数及学分比例	11
（二）各教学环节学分数、学时数分配表	11
动物医学专业本科培养方案	12
一、专业代码及专业名称	12
二、培养目标及毕业要求	12
（一）培养目标	12
（二）毕业要求	12
三、毕业学分要求	15
四、学制与学位	15
五、专业课程设置及教学计划表	15
（一）通识教育（必修 52 学分，选修 7 学分）	15
（二）专业教育（必修 88 学分，选修 26 学分）	17
（三）实践教学环节（必修 42 学分）	21
六、全学程学分学时分配表	22
七、各教学环节最低学分、学时分配表	23
（一）各课程类别学分数及学分比例	23
（二）各教学环节学分数、学时数分配表	23

动物科学专业本科培养方案

一、专业代码及专业名称

专业代码：090301

专业名称：动物科学（Animal Science）

二、培养目标及毕业要求

（一）培养目标

本专业立足兵团，服务新疆，面向国家和行业需求，培养具有良好思想品德和职业道德，掌握动物科学及相关学科的基础理论、知识和技能，具有良好的实践能力和创新精神，能够在动物生产管理、畜牧技术服务、畜牧企业、畜牧事业单位、畜牧教育与科研及与动物生产相关的部门从事经营与管理、技术与设计、教学与科研以及产品营销等工作的高素质创新型卓越人才。

本专业毕业生在毕业后五年左右应达到以下目标：

培养目标 1：在动物生产实践中始终保持良好的政治素养、人文素养和健康的身心素质，恪守职业操守，有敬业精神和社会责任感，畜牧职业素养得到全面综合提升；

培养目标 2：能够将专业知识与动物生产实践融会贯通，能够学科交叉或跨学科去融合不同的知识，解决职业岗位中遇到的复杂问题，具有良好的实践创新能力；

培养目标 3：能够在动物生产实践中有效发挥沟通交流能力，体现良好的团队意识和合作精神，能在动物科学及相关领域独立或团队协作开展与专业职业相关工作；

培养目标 4：具备不断吸收新知识、新技术，终身学习的意识和能力，能紧跟动物科学的发展趋势，适应职业未来的发展与挑战。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、动物生产学的基本理论、知识和技能，接受动物科学专业相关实践技能训练，掌握初步的动物遗传育种与繁殖、动物营养需要的基本知识和饲料的特性饲草料资源的开发与利用、不同类型动物生产技术服务、自主学习和终身学习的能力，培养畜牧职业素养和创新意识，通过专业学习，毕业生应在“会做事、会做人、会共处和会学习”四方面获得以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 专业基础知识

掌握历史、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，具有国际视野。

1.1：掌握历史、哲学、文学、艺术等领域的基本知识，培养学生具有正确的历史观、世界观、人生观、价值观、审美观。

1.2：掌握数学、物理、化学、生物化学和生物统计等方面的基本理论和基本知识。

1.3：掌握自然环境与社会发展、经济管理与社会科学、科技发展与文明传承、文明对话与国际视野等方面的基本知识。

2. 专业核心知识

系统掌握动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料学、畜牧经营管理等的基本理论和专业知识，并能综合利用相关知识解决畜牧生产实践问题。

2.1：能够掌握动物机体正常的解剖和组织结构及生理、生化等知识。

2.2：系统掌握动物遗传育种与繁殖、动物营养、动物生产、饲料生产与加工、畜牧经营管理等的基本理论。

2.3：熟悉目前动物生产过程、了解畜禽废弃物利用、环境保护、产品安全等有关方针、政策和法规，了解畜牧行业发展状况和趋势。

3. 专业实践能力

掌握和了解动物科学基础理论、专业知识和实验实践技能，具有较强的专业实践能力。

3.1：掌握动物生产相关的基础理论和专业所涉及的方法、技术、实践操作等专业技能。

3.2：掌握动物营养与饲料学的基础理论，具备饲料生产、加工及牧草种植和饲草料资源开发的能力。

3.3：了解动物生产先进技术和动物科学的前沿，熟悉智慧养殖、动物福利、现代牧场经营管理等相关的基本技能。

3.4：掌握家畜环境卫生学、现代牧场经营管理的基础理论，具备畜牧场规划、布局及圈舍设计、现代牧场经营与管理的能力。

3.5：具备畜牧业可持续发展的理念，具有动物保护意识、环境保护意识、优质高效安全的生产意识和经营管理意识，熟悉畜牧行业相关法律法规。

3.6：具备良好的专业素质，受到严格的专业知识和科学思维训练，掌握一定的科学研究方法，在动物生产类创业领域具有一定的综合分析和解决问题的能力。

4. 专业创新能力

能够运用所学专业理论和方法结合信息技术、生物技术和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。

4.1：具有一定的科学研究和实际工作能力，具有较强的创新性思维能力，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。

4.2：掌握实验动物饲养、开展动物试验的基本技能，具备一定的科研试验创新能力。

4.3：具有审辨思维能力，能够运用所学知识从多视角发现、辨析、质疑、评价动物科学专业及相关领域的现象和问题，提出个人见解或应对措施。

5. 交流协作能力

能够在动物生产过程中就本专业领域现象和问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，体现良好的团队意识和合作精神，能在专业相关领域独立或团队协作开展与专业职业相关的工作。

5.1：具有较强的调查研究与决策、组织与管理、沟通表达能力，熟练运用现代信息技术，通过书面或口头表达形式与同行、社会公众和管理部门就本专业领域现象和问题进行有效沟通。

5.2：具有良好的团队合作精神和较强的组织协调能力，能够与团队成员协作共事，并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

6. 终身学习能力

具有终身学习意识和自主学习能力，不断完善和更新专业知识结构；具备可持续发展的潜质，以适应社会需求的不断变化发展。

6.1：能正确认识不断探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。

6.2：在专业学习和动物生产实践中，掌握文献检索和资料查询的基本方法，了解并跟踪动物科学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势，具有终身自主学习的能力。

7. 国际视野

具有国际视野和国际理解能力，具有人类、动物、环境一体化健康意识，具有“一个地球、一个健康”国际视野和理解能力，能促进动物健康和动物福利，提高动物源性食品质量安全，维护公共卫生和生态环境安全，保护人类健康。

7.1：了解全球动物健康与福利、食品安全、公众健康、生态环境安全等重大问题。

7.2：掌握促进动物健康和动物福利的基本知识，了解公共卫生、生态环境、人类健康和动物健康的相互关系。

7.3：具有国际视野和国际理解能力，理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性，具备在不同文化背景下参与畜牧领域相关交流与合作的能力。

8. 职业素养

具有良好的理想信念、三农情怀、人文素养和理学素养，掌握畜牧相关学科的基本理论和基本知识，了解畜牧行业发展状况和趋势，树立终身学习观念。

8.1：具有坚定正确的政治方向，拥护中国共产党领导，热爱祖国，热爱人民，自觉践行社会主义核心价值观；遵纪守法，具有良好的思想品德修养和职业道德。

8.2：具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀和“爱农、知农、为农”素养，树立科学的世界观、人生观和价值观，正确处理人、社会、自然三者关系，立志为乡村振兴做出贡献。

8.3：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和求真务实的科学精神、兵团精神。

8.4：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对科学、技术和工程等领域的问题进行分析判断。

三、毕业学分要求

动物科学专业毕业生至少修满 160 学分，其中必修 135 学分，选修 25 学分。

四、学制与学位

标准学制：四年

授予学位：农学学士

五、专业课程设置及教学计划表

（一）通识教育（必修 52 学分，选修 7 学分）

修读要求：通识必修课程需修满 52 学分（其中思想政治理论课程修读 18 学分，大学外语类课程修读 9 学分，大学计算机类课程修读 2 学分，高等数学类课程 3 学分，大学物理类课程 4 学分，大学化学类课程 7 学分，体育类课程 4 学分，素质拓展类课程 5 学分）；通识选修课最低选

修 7 学分（其中美育类课程 2 学分，人文社会科学类 5 学分）。

相关说明：

1.四史课程由《党史》、《新中国史》、《改革开放史》、《社会主义发展史》等四门课程组成，每门课程 1 学分（16 学时），学生任选 1 门课程进行学习。《新中国史》和《社会主义发展史》在第 3 学期开设，《党史》和《改革开放史》在第 4 学期开设。

2.体育类课程：大学体育系列课程由四门课程组成，每门课程 1 学分（32 学时）；体能（一）可在第 1 或 3 学期修读，体能（二）可在第 2 或 4 学期修读；体育技能课程可在第 1 至 6 学期修读，且两个体育技能课程为不同体育运动项目。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
通识必修课程	思想政治理论课程	11811001 思想道德与法治（Ideological and Moral Cultivation and the Rule of Law）	2.5	40	40		1	马克思主义学院
		11811002 中国近现代史纲要（An Outline of Modern and Contemporary Chinese History）	2.5	40	40		2	马克思主义学院
		11811004 形势与政策（Current Situation and Policy）	2	32	32		2,3,4,5	马克思主义学院
		11811003 简明新疆地方史教程（A Concise History of Xinjiang）	2	32	32		3	马克思主义学院
		21811003-21811006 四史课程	1	16	16		3-4	马克思主义学院
		21811001 马克思主义基本原理（Fundamental Principles of Marxism）	3	48	48		4	马克思主义学院
		21811002 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics）	2	32	32		4	马克思主义学院
		31811001 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era）	3	48	48		5	马克思主义学院
	外语类课程	修读大学外语（大学英语、大学俄语、大学日语等）修满 9 学分，160 学时。	9	160	128	32	1,2,3,4	外国语学院
	大学计算机类课程	10811001 大学计算机基础（Fundamentals of College Computer Science）	1	16		16	1	信息科学与技术学院
		10811002 多媒体技术及应用（Multimedia Technology and Application）	1	16		16	2	信息科学与技术学院
	高等数学类课程	11711007 高等数学 D（Advanced Mathematics D）	3	48	48		1	理学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
大学 物理类 课程	21711004	大学物理 B (College Physics B)	3.5	56	56		3	理学院
	21711006	大学物理实验 B (College Physics Experiments B)	0.5	16		16	3	理学院
	10711002	大学化学 B (College Chemistry B)	3	48	48		1	化学化工学院
	10711004	有机化学 (Organic Chemistry)	3	48	48		2	化学化工学院
	10711006	大学化学实验 B (College Chemistry Experiments B)	1	32		32	2	化学化工学院
	10311001	体能 (一) (Physical Capability I)	1	32	12	20	1、3	体育学院
	10311002	体能 (二) (Physical Capability II)	1	32		32	2、4	体育学院
	10311003	体育技能 (一) (Sports Skills I)	1	32		32	1-6	体育学院
	10311004	体育技能 (二) (Sports Skills II)	1	32		32	1-6	体育学院
	12311002	大学生职业发展与就业指导 (Career Development and Employment Guidance for College Students)	1	16	16		1,3,5,7	学生工作部
	12111001	大学生心理健康教育 (Psychological Health Education for College Students)	1	16	16		1	心理健康教育中心
	10211001	军事理论与国家安全 (Military Theory and National Security)	2	32	32		2	法学院
	11611001	创新创业基础 (Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship)	1	16	16		2-5	经济与管理学院
通识 选修 课程	美育类	模块一	见选课清单	2	最低选修 2 学分。			
	人文社会科学类	模块二	见选课清单	5	最低选修 5 学分。			

（二）专业教育（必修 52 学分，选修 18 学分）

修读说明：专业必修基础课程 31.5 学分，专业必修核心课程 20.5 学分，专业方向选修课程任选 12 学分（包括三个方向：智慧养殖、动物健康养殖、畜牧学科前沿），专业拓展课程任选 6 学分。

相关说明：在修读专业教育课程之前，要求修读通识教育课程内的数学、物理、化学、外语类课程、大学计算机基础等课程，为修读专业教育课程奠定基础。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
专业必修课程	专业基础课程	新时代动物科学专业导论 (Introduction to Animal Science in the new era)	1	16	16		1	动物科技学院
		家畜解剖学 (Anatomy of the Domestic Animals)	3	48	24	24	1	动物科技学院
		动物生理学 (Animal Physiology)	3	48	48		2	动物科技学院
		动物生理学实验 (Animal Physiologic Experiment)	1	32		32	2	动物科技学院
		动物生物化学 (Animal Biotechnology)	3	48	48		3	动物科技学院
		动物生物化学实验 (Animal Biochemistry experiment)	1	32		32	3	动物科技学院
		生物统计学 (Biostatistics)	2.5	40	40		3	动物科技学院
		动物遗传学 (Animal Genetics)	2.5	40	40		3	动物科技学院
		动物遗传学实验 (Animal Genetics Experiment)	1	32		32	3	动物科技学院
		动物微生物与免疫学 (Animal Microbiology & Immunology)	2	32	32		3	动物科技学院
		动物微生物实验 (Animal microbiology Experiment)	1	32		32	3	动物科技学院
		家畜环境卫生学 (Livestock Environmental Hygiene)	2	32	24	8	3	动物科技学院
		实验室安全教育 (Laboratory safety education)	1	16		16	3	动物科技学院
		草地学 (Grassland Science)	2.5	40	32	8	4	动物科技学院
		兽医学概论 (Veterinary Science)	3	48	40	8	5	动物科技学院
		现代牧场经营管理 (Modern Pasture Management)	2	32	32		6	动物科技学院
	专业核心	动物营养学 (Animal Nutrition)	3	48	48		4	动物科技学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
课程		21314102 饲料学 (Feed Science)	2	32	24	8	4	动物科技学院
		21314103 家畜繁殖学 (Animal Reproduction)	2.5	40	40		4	动物科技学院
		21314104 家畜繁殖学实验 (Animal Reproduction Experiment)	0.5	16		16	4	动物科技学院
		21314105 家畜育种学 (Animal Breeding)	2.5	40	32	8	4	动物科技学院
		31314106 牛生产学 (Cattle Production)	2.5	40	32	8	5	动物科技学院
		31314107 羊生产学 (Sheep and Goat Production)	2.5	40	32	8	5	动物科技学院
		31314108 禽生产学 (Poultry Production)	2.5	40	32	8	5	动物科技学院
		31314109 猪生产学 (Swine Science)	2.5	40	32	8	5	动物科技学院
专业选修课程	智慧养殖方向	31315101 智慧养殖导论 (Introduction to Intelligent Breeding)	1.5	24	16	8	5	动物科技学院
		31315102 精准营养需要模型与预测 (Precision Nutrition Demand Model and Prediction)	2	32	32		5	动物科技学院
		31315103 淡水生态养殖 (Freshwater Ecological Aquaculture)	1.5	24	24		5	动物科技学院
		31315104 特种经济动物养殖 (Breeding of Special Economic Animal)	1.5	24	24		5	动物科技学院
		31315105 畜牧大数据采集与分析 (Big Data Collection and Analysis of Animal Husbandry)	0.5	16		16	6	动物科技学院
		31315106 畜禽废弃物处理技术 (Livestock and Poultry Waste Treatment Technology)	1.5	24	24		6	动物科技学院
		30915107 智能农业装备 (Intelligent Animal Husbandry Machinery and Equipment)	1.5	24	24		6	机械电气工程学院
	动物健康养殖方向	31315108 马属动物生产学 (Equine Production)	1.5	24	24		5	动物科技学院
		31315109 动物行为学 (Animal Behavior)	1.5	24	24		6	动物科技学院
		31315110 饲料添加剂学 (Feed Additive Science)	1.5	24	24		6	动物科技学院
		31315111 动物保护与福利 (Animal Protection and Welfare)	1.5	24	24		6	动物科技学院
		41315112 畜禽生态学 (Livestock and Poultry Ecology)	1.5	24	24		7	动物科技学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
	畜牧学科前沿方向	41315113 新疆特色草原观光畜牧业 (Xinjiang Characteristic Grassland Sightseeing Animal Husbandry)	1	16	16		7	动物科技学院
		41315114 畜牧法规 (Animal Husbandry Regulations)	1	16	16		7	动物科技学院
		21315115 细胞生物学 (Cell Biology)	2	32	32		4	动物科技学院
		21315116 分子生物学 (Molecular Biology)	2	32	32		4	动物科技学院
		21315117 生物统计学软件应用 (Biostatistics Software Application)	0.5	16		16	4	动物科技学院
		31315118 专业外语文献阅读与写作 (一) (Professional Foreign Language Literature Reading and Writing I)	1	16	16		5	动物科技学院
		31315119 畜牧学科前沿研究进展 (一) (Advances in Frontier Research of Animal Husbandry I)	1	16	16		5	动物科技学院
		31315120 专业外语文献阅读与写作 (二) (Professional Foreign Language Literature Reading and Writing II)	1	16	16		6	动物科技学院
		31315121 畜牧学科前沿研究进展 (二) (Advances in Frontier Research of Animal Husbandry II)	1	16	16		6	动物科技学院
		41315122 English for Animal Husbandry Science and Technology (畜牧科技英语)	1.5	24	24		7	动物科技学院
		41315123 科技论文写作 (Scientific Paper Writing)	1	16	16		7	动物科技学院
	专业拓展课程	21616001 农业经济管理 (Agricultural Economic Management)	2	32	32		3	经济与管理学院
		22016002 信息检索与利用 (Information Retrieval and Utilization)	1.5	24	24		4	图书馆
		31116105 畜产品加工工艺学 (Animal Products Processing Technology)	2	32	24	8	5	食品学院
		30816150 人工智能(Artificial intelligence)	1.5	24	24		6	信息科学与技术学院
		31616051 现代企业管理 (Modern Enterprise Management)	2	32	32		6	经济与管理学院
		41616082 市场营销学 (marketing)	2.0	32	32		7	经济与管理学院

（三）实践教学环节（必修 31 学分）

修读说明：公共基础实践课程 8 学分，其中第二课堂实践 5 学分；专业综合实践 23 学分，其中，动物生产教学实习 8 学分，毕业论文 8 学分。

动物生产教学实习包含 18 学时的耕读劳动教育，其余每门实践课程包含 2 学时的耕读劳动教育。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总周数	开课学期	开课单位
实践教学环节	公共基础实践	12517001 入学教育与军事技能（New Student Orientation and Military Training）	1	2	1	武装部
		12417001 第二课堂(Excurricular Activities)	5		1-8	团委
		21817001 思想政治理论课综合实践（Comprehensive Practice for the Courses on ideological and Political Theories）	2	2	4 暑假	马克思主义学院
	专业综合实践	11318101 家畜解剖学课程实习（Livestock Anatomy Course Practice）	1	1	1	动物科技学院
		21318102 智慧牧场规划与设计（Smart Pasture Planning and Design）	1	1	3	动物科技学院
		21318103 动物营养学实验（Animal Nutrition Experiment）	2	2	4	动物科技学院
		21318104 草地学课程实习（Grassland Science Course Practice）	1	1	4	动物科技学院
		31318105 猪禽生产综合实训（Comprehensive Training of Pig and Poultry Production）	1	1	5	动物科技学院
		31318106 牛羊生产综合实训（Comprehensive Training of Cattle and Sheep Production）	1	1	6	动物科技学院
		31318107 动物生产教学实习（Teaching Practice of Animal Production）	8	16	6	动物科技学院
		41318108 毕业论文（Graduation Thesis）	8	16	7-8	动物科技学院

六、全学程学分学时分配表

学期 \ 课程	通识必修课程				通识选修课程 指导性建议		专业必修课程		专业选修课程 指导性建议		实践教学环节		小计	
	学期已确定课程		学期未确定课程 指导性建议											
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	周数	学分	学时+周数
第一学期	13.75	222	1	16			4	64			2	3	20.75	302+3 周
第二学期	14.5	232			3	48	4	80					21.5	360+0 周
第三学期	6.75	124	1	16			16	304			1	1	24.75	444+1 周
第四学期	7	128			2	32	11	176			5	5	25	336+5 周
第五学期	3.75	60	2	32			13	208	4	64	1	1	23.75	364+1 周
第六学期			2	32	2	32	4	64	8	128	9	17	25	256+17 周
第七学期	0.25	2							6	96	6	8	12.25	98+8 周
第八学期											7	8	7	0+8 周
合 计	46	768	6	96	7	112	52	896	18	288	31	43	160	2160+43 周

七、各教学环节最低学分、学时分配表

（一）各课程类别学分数及学分比例

课程类别		学分及比例			
		学分	占总学分比例	小计	占总学分比例
通识教育课程	通识必修课程	52	32.5%	59	36.9%
	通识选修课程	7	4.4%		
专业教育课程	专业基础课程	31.5	19.7%	70	43.8%
	专业核心课程	20.5	12.8%		
	专业方向课程	12	7.5%		
	专业拓展课程	6	3.8%		
实践教学环节	公共基础实践	8	5.0%	31	19.4%
	专业综合实践	23	14.4%		
合计总学分		160	//	//	//

（二）各教学环节学分数、学时数分配表

总学分	160	(1)	必修学分	135
			选修学分	25
		(2)	课内教学学分	109
			实验教学学分	20
			课外科技活动学分	2
			集中实践教学环节学分	29
总学时	3520	(1)	必修课学时	3120
			选修课学时	400
		(2)	课内教学学时	1896
			实践教学学时	1624
实践总学分	51	实践总学分占总学分比例		31.9%
实践总学时	1624	实践总学时占总学时比例		46.1%

动物医学专业本科培养方案

一、专业代码及专业名称

专业代码：090401

专业名称：动物医学（Veterinary Medicine）

二、培养目标及毕业要求

（一）培养目标

本专业立足兵团，服务新疆，面向国家和行业需求，培养具有良好思想品德和职业道德，掌握动物医学及相关学科的基础理论、知识和技能，具有实践创新能力，能够在兽医医疗、兽医管理与执法、兽医技术服务、兽医教育与科研及相关部门从事动物疾病诊疗、兽医卫生执法监督、兽医技术服务、教学与科研等工作的高素质创新型兽医人才。

本专业毕业生在毕业后五年左右应达到以下目标：

培养目标 1：在兽医临床实践中始终保持良好的政治素养、人文素养和健康的身心素质，恪守职业操守，有敬业精神和社会责任感，兽医职业素养得到全面综合提升；

培养目标 2：能够将专业知识与兽医临床实践融会贯通，能够学科交叉或跨学科去融合不同的知识，解决职业岗位中遇到的复杂问题，具有良好的实践创新能力；

培养目标 3：能够在临床实践中有效发挥沟通交流能力，体现良好的团队意识和合作精神，能在动物医学及相关领域独立或团队协作开展与专业职业相关工作；

培养目标 4：具备不断吸收新知识、新技术，终身学习的意识和能力，能紧跟动物医学的发展趋势，适应职业未来发展与挑战。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学的基本理论、知识和技能，接受动物医学专业相关实践技能训练，掌握初步的动物疾病预防与诊疗、兽医技术服务、自主学习和终身学习的能力，培养兽医职业素养和创新意识，通过专业学习，毕业生应在“会做事、会做人、会共处和会学习”四方面获得以下几个方面的知识、能力和素质：

1. 基础知识

掌握政治、经济、哲学、艺术等人文社科知识和兽医领域相关历史和传统，能继承和发扬中华优秀传统文化，弘扬兵团精神和胡杨精神。

1.1 文史哲知识：掌握历史、哲学、文学、艺术等领域的基本知识，培养学生具有正确的历史观、世界观、人生观、价值观、审美观。

1.2 理学基础知识：掌握无机化学和有机化学、数理与逻辑分析、大学物理、现代信息处理技术等的基本知识。

1.3 社会经济学知识：掌握自然环境与社会发展、经济管理与社会科学、科技发展与文明传承、文明对话与国际视野等方面的基本知识。

2. 专业知识

系统掌握基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学的专业理论和知识，并能综合利用相关知识

解决兽医临床实践问题。

2.1 基础兽医学：能够掌握动物机体正常的解剖和组织结构及生理、生化、药理、毒理、药物代谢、药物配伍等知识。

2.2 预防兽医学：具有动物传染病、寄生虫病诊断、预防与控制的病原微生物的基础知识与免疫学、传染病学、寄生虫病学的基本理论。

2.3 临床兽医学：能够掌握动物患病过程中的致病因素、机体结构和生理功能的改变、疾病发生发展和转归的规律以及预防、诊断、治疗和护理的基本知识。

2.4 执业兽医：熟悉目前动物生产过程、了解兽医预防检疫、环境保护、产品安全、动物进出口检疫、兽医公共卫生等有关方针、政策和法规，了解兽医行业发展状况和趋势。

3.实践能力

掌握和了解动物医学基础理论、专业知识和实验实践技能，具有较强的专业实践能力。

3.1 基础兽医实践能力：熟悉动物的解剖学与组织学结构，掌握动物生理、生化与病理知识，具备进行健康动物解剖与病死动物解剖的基本技能。

3.2 兽医药剂处方能力：掌握兽用药物的药理、毒理、药物代谢、药物配伍等知识，能够进行合理临床用药，会开具兽医处方。

3.3 兽医临床诊疗能力：具有从事兽医临床诊断、动物疾病治疗与护理的基本技能，掌握器械诊断、特殊诊断与实验室诊断方法，会进行常规化验指标的分析。

3.4 中兽医诊疗能力：掌握中兽医基础理论，能够运用中兽药方剂与针灸技术进行动物疾病的治疗。

3.5 动物疫病防控能力：掌握病原微生物的基础知识与免疫学、传染病学、寄生虫病学的基本理论，具备动物传染病、寄生虫病诊断、预防与控制的能力。

3.6 兽医公共卫生技能：具有进行动物、动物产品检疫与动物性食品卫生检验的技能，能够进行兽医流行病学调查与人兽共患病的防治。

4.专业创新能力

能够运用所学专业理论和方法，结合信息技术、生物技术和现代经营管理技术等对兽医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。

4.1 创新创业能力：具备兽医领域的教学、科研、管理与产品开发应用的能力，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兽医创新创业活动中付诸实践。

4.2 实验创新能力：掌握实验动物饲养、开展动物试验的基本技能，具备一定的实验创新能力。

4.3 交叉学科：熟悉动物遗传育种、动物营养与饲料配制、动物饲养等生产环节，能够从事畜牧生产管理的能力。

4.4 审辨思维能力：能够运用所学知识从多视角发现、辨析、质疑、评价动物医学专业及相关领域的现象和问题，提出个人见解或应对措施。

5.交流协作能力

具有较强的沟通表达能力,尊重少数民族和不同地域的风俗习惯，能通过书面或口头表达形式

与同行、动物管理者、养殖场技术人员、社会公众和管理部门进行有效沟通。具有良好的团队合作精神,并作为团队成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

5.1 沟通交流能力:具有较强的沟通表达能力,通过书面或口头表达形式与同行、动物主人、社会公众和管理部门就本专业领域现象和问题进行有效沟通。

5.2 团队协作能力:具有良好的团队合作精神和较强的组织协调能力,能够与团队成员协作共事,并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

6.终身学习意识

具有自我管理和自主学习能力,具备心理抗压能力,树立终身学习的理念,能够通过不断学习,完善和更新专业知识结构,具备可持续发展的潜质,以适应社会需求的不断变化发展。

6.1 泛在学习:能利用信息技术在任何地方、随时、使用手边可以取得的科技工具来进行学习,具备可持续发展的潜质,以适应社会需求的不断变化发展。

6.2 终身学习:在兽医临床实践中,能够不断自主学习,完善和更新专业知识结构,树立终身学习的理念。

7.国际视野

具有国际视野和国际理解能力,具有人类、动物、环境一体化健康意识,具有“一个地球、一个健康”国际视野和理解能力,能促进动物健康和动物福利,提高动物源性食品质量安全,维护公共卫生和生态环境安全,保护人类健康。

7.1 动物福利与安全:了解全球动物健康与福利、食品安全、公众健康、生态环境安全等重大问题。

7.2 同一健康:掌握促进动物健康和动物福利的基本知识,了解公共卫生、生态环境、人类健康和动物健康的相互关系。

7.3 全球视野:具有国际视野和国际理解能力,理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性,具备在不同文化背景下参与兽医领域相关交流与合作的能力。

8.职业素养

具有良好的理想信念、三农情怀、人文素养和理学素养,掌握兽医相关学科的基本理论和基本知识,了解兽医行业发展状况和趋势,树立终身学习观念。

8.1 政治素养:具有坚定正确的政治方向,拥护中国共产党领导,热爱祖国,热爱人民,自觉践行社会主义核心价值观;遵纪守法,具有良好的思想品德修养和职业道德。

8.2 专业素养:具有懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀和“爱农、知农、为农”素养,树立科学的世界观、人生观和价值观,正确处理人、社会、自然三者关系,立志为乡村振兴作出贡献。

8.3 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兽医领域相关历史和传统,继承和发扬中华民族优秀传统文化,具有深厚的人文底蕴和求真务实的科学精神、兵团精神。

8.4 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对科学、技术和畜牧工程等领域的问题进行分析判断。

三、毕业学分要求

动物医学专业毕业生至少修满 215 学分，其中必修 182 学分，选修 33 学分。

四、学制与学位

标准学制：五年

授予学位：农学学士

五、专业课程设置及教学计划表

（一）通识教育（必修 52 学分，选修 7 学分）

修读要求：通识必修课程需修满 52 学分（其中思想政治理论课程修读 18 学分；大学外语类课程修读 9 学分；大学计算机类课程修读 2 学分；数学类课程修读 3 学分；物理类课程修读 4 学分；化学类课程修读 7 学分；大学体育 4 学分；素质拓展类课程 5 学分）；通识选修课最低选修 7 学分（其中美育类课程 2 学分，人文社会科学类 5 学分）。

相关说明：

1.四史课程由《党史》、《新中国史》、《改革开放史》、《社会主义发展史》等四门课程组成，每门课程 1 学分（16 学时），学生任选 1 门课程进行学习。《新中国史》和《社会主义发展史》在第 3 学期开设，《党史》和《改革开放史》在第 4 学期开设。

2.体育类课程：大学体育系列课程由四门课程组成，每门课程 1 学分（32 学时）；体能（一）可在第 1 或 3 学期修读，体能（二）可在第 2 或 4 学期修读；体育技能课程可在第 1 至 6 学期修读，且两个体育技能课程为不同体育运动项目。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
通识必修课程	11811001	思想道德与法治（Ideological and Moral Cultivation and the Rule of Law）	2.5	40	40		1	马克思主义学院
	11811002	中国近现代史纲要（An Outline of Modern and Contemporary Chinese History）	2.5	40	40		2	马克思主义学院
	11811004	形势与政策（Current Situation and Policy）	2	32	32		2,3,4,5	马克思主义学院
	11811003	简明新疆地方史教程（A Concise History of Xinjiang）	2	32	32		3	马克思主义学院
	21811003-21811006	四史课程	1	16	16		3-4	马克思主义学院
	21811001	马克思主义基本原理（Fundamental Principles of Marxism）	3	48	48		4	马克思主义学院
	21811002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics）	2	32	32		4	马克思主义学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
		31811001 习近平新时代中国特色社会主义思想 概论 (An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era)	3	48	48		5	马克思主义学院
	外语类课程	修读大学外语 (大学英语、大学俄语、大学日语等) 修满 10 学分, 160 学时。	9	160	128	32	1,2,3,4	外国语学院
	大学计算机类课程	10811001 大学计算机基础 (Fundamentals of College Computer Science)	1	16		16	1	信息科学与技术学院
		10811002 多媒体技术及应用 (Multimedia Technology and Application)	1	16		16	2	信息科学与技术学院
	高等数学类课程	11711007 高等数学 D (Advanced Mathematics D)	3	48	48		1	理学院
	大学物理类课程	21711004 大学物理 B (College Physics B)	3.5	56	56		3	理学院
		21711006 大学物理实验 B (College Physics Experiments B)	0.5	16		16	3	理学院
	大学化学类课程	10711002 大学化学 B (College Chemistry B)	3	48	48		1	化学化工学院
		10711006 大学化学实验 B (College Chemistry Experiments B)	1	32		32	2	化学化工学院
		10711004 有机化学 (Organic Chemistry)	3	48	48		2	化学化工学院
	体育类课程	10311001 体能 (一) (Physical Capability I)	1	32	12	20	1、3	体育学院
		10311002 体能 (二) (Physical Capability II)	1	32		32	2、4	体育学院
		10311003 体育技能 (一) (Sports Skills I)	1	32		32	1-6	体育学院
		10311004 体育技能 (二) (Sports Skills II)	1	32		32	1-6	体育学院
	素质拓展类课程 (5 学分)	12311002 大学生职业发展与就业指导 (Career Development and Employment Guidance for College Students)	1	16	16		1,3,5,7	学生工作部
		12111001 大学生心理健康教育 (Psychological Health Education for College Students)	1	16	16		1	心理健康教育中心
		10211001 军事理论与国家安全 (Military Theory and National Security)	2	32	32		2	法学院
		11611001 创新创业基础 (Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship)	1	16	16		2-5	经济与管理学院
通识	美育类	模块一	2	最低选修 2 学分。				

课程类别		课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
						理论讲授学时	实验/实践学时		
选修课程	人文社会科学类	模块二	见选课清单	5	最低选修 5 学分。				

(二) 专业教育（必修 88 学分，选修 26 学分）

修读说明：专业基础必修课程 49.5 学分，专业核心必修课程 38.5 学分，专业方向选修课程任选 20 学分（包括三个方向课程群：畜禽疾病诊疗方向课程群、小动物疾病诊疗方向课程群、兽医学科前沿方向课程群），专业拓展课程任选 6 学分。

课程类别		课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
						理论讲授学时	实验/实践学时		
专业必修课程	专业基础课程	11313001	新时代动物医学专业导论（Introduction to Animal Medicine in the new era）	1	16	16		1	动物科技学院
		11313002	动物解剖学（Animal anatomy）	3	48	48		1	动物科技学院
		11313003	动物解剖学实验（Animal anatomy experiment）	1.5	48		48	1	动物科技学院
		11313004	动物福利（Animal welfare）	1.5	24	24		1	动物科技学院
		11313005	动物组织学与胚胎学（Animal histology and Embryology）	3	48	48		2	动物科技学院
		11313006	动物组织学与胚胎学实验（Animal histology and Embryology experiment）	1	32		32	2	动物科技学院
		11313007	生物统计学（Biostatistics）	2	32	32		2	动物科技学院
		21313008	动物生物化学（Animal Biochemistry）	4	64	64		3	动物科技学院
		21313009	动物生物化学实验（Animal Biochemistry experiment）	1	32		32	3	动物科技学院
		21313010	动物生理学（Animal Physiology）	4	64	64		3	动物科技学院
		21313011	动物生理学实验（Animal Physiology experiment）	1	32		32	3	动物科技学院
		21313012	实验室安全教育（Laboratory safety education）	1	16	16		3	动物科技学院
		21313013	兽医微生物学（Veterinary Microbiology）	2.5	40	40		4	动物科技学院
		21313014	兽医微生物学实验（Veterinary Microbiology experiment）	1	32		32	4	动物科技学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
		21313015 兽医免疫学 (Veterinary Immunology)	2.5	40	40		4	动物科技学院
		21313016 动物病理生理学 (Animal pathophysiology)	2.5	40	40		4	动物科技学院
		21313017 动物病理生理学实验 (Animal pathophysiology experiment)	1	32		32	4	动物科技学院
		31313018 动物病理解剖学 (Animal pathological anatomy)	3	48	48		5	动物科技学院
		31313019 动物病理解剖学实验 (Animal pathological anatomy experiment)	1	32		32	5	动物科技学院
		31313020 兽医药理学与毒理学 (Veterinary Pharmacology and Toxicology)	3	48	48		5	动物科技学院
		31313021 兽医药理学与毒理学实验 (Veterinary Pharmacology and toxicology experiment)	1	32		32	5	动物科技学院
		41313022 畜牧学概论 (Introduction to animal husbandry)	4	64	64		7	动物科技学院
		41313023 动物行为学 (Animal behavior)	1	16	16		7	动物科技学院
		41313024 家畜环境卫生学 (Livestock Environmental Hygiene)	3	48	32	16	7	动物科技学院
	专业核心课程	21314001 实验动物学 (Experimental Zoology)	2.5	40	24	16	3	动物科技学院
		31314002 兽医外科手术学 (Veterinary Surgical Operation)	3	48	32	16	5	动物科技学院
		31314003 兽医临床诊断学 (veterinary clinical diagnostics)	2.5	40	40		6	动物科技学院
		31314004 兽医临床诊断学实验 (veterinary clinical diagnostics experiment)	1	32		32	6	动物科技学院
		31314005 兽医内科学 (Veterinary Internal Medicine)	3	48	48		6	动物科技学院
		31314006 兽医内科学实验 (Veterinary Internal Medicine experiment)	1	32		32	6	动物科技学院
		31314007 兽医外科学 (Veterinary Surgery)	3	48	32	16	6	动物科技学院
		31314008 兽医产科学 (Veterinary obstetrics)	3	48	48		6	动物科技学院
		31314009 兽医产科学实验 (Veterinary obstetrics experiment)	1	32		32	6	动物科技学院
		31314010 中兽医学 (Traditional Chinese Veterinary Medicine)	3	48	48		6	动物科技学院
		31314011 中兽医学实验 (Traditional Chinese veterinary medicine experiment)	1	32		32	6	动物科技学院
		41314012 兽医寄生虫学 (Veterinary parasitology)	3	48	48		7	动物科技学院

课程类别		课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位	
						理论讲授学时	实验/实践学时			
		41314013	兽医寄生虫学实验（ Veterinary parasitology experiment）	1	32		32	7	动物科技学院	
		41314014	动物传染病学 （Animal infectious diseases）	3.5	56	56		7	动物科技学院	
		41314015	动物传染病学实验（ Animal infectious diseases experiment）	1	32		32	7	动物科技学院	
		51314016	兽医公共卫生学 （Veterinary public health）	2	32	32		9	动物科技学院	
		51314017	兽医法规（Veterinary regulations）	1.5	24	24		9	动物科技学院	
		51314018	动物性食品卫生学 （animal derived food hygiene ）	2.5	40	24	16	9	动物科技学院	
专业选修课程	专业方向课程	畜禽疾病诊疗课程群	31315001	兽医药剂学 （Veterinary pharmacy）	1.5	24	24		6	动物科技学院
			41315002	兽医流行病学 （veterinary epidemiology ）	2	32	32		7	动物科技学院
			41315003	兽医临床治疗学 （veterinary clinical therapeutics ）	1.5	24	16	8	7	动物科技学院
			51315004	反刍动物疾病 （Special topics on ruminant diseases）	2	32	32		9	动物科技学院
			51315005	马属动物疾病 （Equine Diseases）	2	32	32		9	动物科技学院
			51315006	猪病专题 （Special topics on swine diseases）	1.5	24	24		9	动物科技学院
			51315007	禽病专题 （Special topics on poultry diseases）	1.5	24	24		9	动物科技学院
			51315008	水产动物疾病学 （Aquatic Animal Diseases ）	1.5	24	24		9	动物科技学院
			51315009	兽医影像诊断学 （Veterinary imaging diagnostics）	0.5	16		16	9	动物科技学院
			51315010	动物营养代谢和中毒病学 （Animal nutrition metabolism and Toxicology）	1	16	16		9	动物科技学院
	小动物疾病诊疗课程群	31315011	小动物疾病学 (Small animal disease)	1.5	24	24		6	动物科技学院	
		41315012	小动物临床治疗学 （Small animal clinical therapeutics）	1.5	24	8	16	7	动物科技学院	
		41315013	小动物解剖学 (Small animal Anatomy)	1.5	24	8	16	7	动物科技学院	
		51315014	小动物手术学 (Small animal surgery)	1.5	24	8	16	9	动物科技学院	
		51315015	小动物理疗学 (Small animal physiotherapy)	1.5	24	8	16	9	动物科技学院	
		51315016	动物医院经营与管理 (Operation and management of Animal Hospital)	1.5	24	24		9	动物科技学院	

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
		51315017 小动物病例讨论 (Small animal case discussion)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315018 宠物美容与护理技术 (Pet Grooming and Nursing Technology)	1.5	24	16	8	9	动物科技学院
		51315019 经济动物饲养与疾病防治 (Economic animal breeding and disease prevention)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315020 小动物皮肤与肿瘤疾病 (Small animal skin and tumor diseases)	1.5	24	24		9	动物科技学院
	兽医学科前沿课程群	31315021 科技写作 (Scientific and technological writing)	1.5	24	24		6	动物科技学院
		41315022 动物医学专业英语 (Medical animal English)	1.5	24	24		7	动物科技学院
		51315023 兽医生物技术产业 (Veterinary Biotechnology Industry)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315024 高级动物生物化学 (Advanced animal biochemistry)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315025 高级动物生理学 (Advanced animal physiology)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315026 基因工程原理 (Principles of genetic engineering)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315027 细胞生物学 (Cell Biology)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315028 分子生物学 (Molecular biology)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315029 仪器分析 (Instrumental analysis)	1.5	24	24		9	动物科技学院
		51315030 兽医生物制品学 (Veterinary Biological Products)	1.5	24	24		9	动物科技学院
	专业拓展课程	22016131 信息检索与利用 (Information retrieval and utilization)	1.5	24	24		4	图书馆
		31616051 现代企业管理 (Modern Enterprise Management)	2	32	32		5	经济与管理学院
		30816421 大数据分析可视化 (Big Data Analysis and Visualization)	2.5	40	24	16	5	信息科学与技术学院
		30816150 人工智能(Artificial Intelligence)	2	32	32		6	信息科学与技术学院
		41116001 畜产品加工工艺学 (Animal products processing technology)	2	32	24	8	7	食品学院
		41616082 市场营销学 (marketing)	2	32	32		7	经济与管理学院

(三) 实践教学环节 (必修 42 学分)

修读说明: 公共基础实践课程 8 学分, 其中, 第二课堂实践 5 学分; 专业综合实践 34 学分, 其中, 专业综合集中实训 10 学分, 集中实习 18 学分, 毕业论文 (设计) 6 学分。

专业综合集中实训 10 门, 耕读劳动教育 2 学时/门, 20 学时; 门诊实习耕读劳动教育 4 学时, 临床教学实习耕读劳动教育 24 学时。在校授课期间, 学生在病例充足的教学动物医院和诊断中心临床实习时间不少于 15 周, 在动物养殖相关企业 (猪场、家禽场、牛场、羊场等) 实习不少于 8 周。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总周数	开课学期	开课单位
实践教学环节	公共基础实践	12517001 入学教育与军事技能 (New Student Orientation and Military Training)	1	2	1	武装部
		12417001 第二课堂 (Excurrucular Activities)	5		1-10	团委
		21817001 思想政治理论课综合实践 (Comprehensive Practice for the Courses on ideological and Political Theories)	2	2	4 暑假	马克思主义学院
	专业综合实践	11318001 动物解剖学综合实训 (Comprehensive training of animal anatomy)	1	1	1	动物科技学院
		11318002 动物组织学技术实训 (Animal histology technology training)	1	1	2	动物科技学院
		21318003 兽医免疫学综合实训 (Comprehensive practice of Veterinary Immunology)	1	1	4	动物科技学院
		31318004 动物病理诊断技术实训 (Training of animal pathological diagnosis technology)	1	1	5	动物科技学院
		31318005 兽医微生物学综合实训 (Comprehensive practice of Veterinary Microbiology)	1	1	5	动物科技学院
		31318006 兽医外科手术综合实训 (Comprehensive training of Veterinary Surgery)	1	1	5	动物科技学院
		31318007 中兽医学综合实训 (Comprehensive practice of Chinese Veterinary Medicine)	1	1	6	动物科技学院
		41318008 动物医院门诊实习 (Outpatient practice in animal hospital)	1	2	7	动物科技学院
		41318009 兽医寄生虫学综合实训 (Comprehensive training of veterinary parasitology)	1	1	7	动物科技学院
		41318010 兽医传染病学综合实训 (Comprehensive training of veterinary infectious diseases)	1	1	7	动物科技学院
		41318011 兽医临床教学实习 (Veterinary clinical teaching practice)	12	24	8	动物科技学院
		51318012 动物性食品卫生学综合实训 (Comprehensive practice of animal food hygiene)	1	1	9	动物科技学院
		51318013 毕业实习 (病例报告) (Graduation practice (case report))	5	10	10	动物科技学院
		51318014 毕业论文 (设计) (Graduation thesis (Design))	6	12	9-10	动物科技学院

六、全学程学分学时分配表

课程 学期	通识必修课程				通识选修课程 指导性 建议		专业必修 课程		专业选修课程 指导性 建议		实践教学 环节		小计	
	学期已确定 课程		学期未确定 课程指导性 建议											
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	周数	学分	学时+周数
第一学期	14.25	252	1	16			7	136			2	3	24.25	404+3 周
第二学期	12	216	1	16	3	48	6	112			2	2	24	392+2 周
第三学期	8.75	158					13.5	248			2	2	24.25	406+2 周
第四学期	7.5	128	1	16	2	32	9.5	184	1.5	24	3	3	24.5	384+3 周
第五学期	3.25	52	2	32			11	208	4	64	3	3	23.25	356+3 周
第六学期			1	16	2	32	18.5	360			3	3	24.5	408+3 周
第七学期	0.25	2					16.5	296	5	80	3	4	24.75	378+4 周
第八学期											12	24	12	0+24 周
第九学期							6	96	15.5	248	4	7	25.5	344+7 周
第十学期											8	16	8	0+16 周
合 计	46	808	6	96	7	112	88	1640	26	416	42	67	215	3072+67 周

七、各教学环节最低学分、学时分配表

（一）各课程类别学分数及学分比例

课程类别		学分及比例			
		学分	占总学分比例	小计	占总学分比例
通识教育课程	通识必修课程	52	24.2%	59	27.5%
	通识选修课程	7	3.3%		
专业教育课程	专业基础课程	49.5	23.0%	114	53.0%
	专业核心课程	38.5	18.0%		
	专业方向课程	20	9.2%		
	专业拓展课程	6	2.8%		
实践教学环节	公共基础实践	8	3.7%	42	19.5%
	专业综合实践	34	15.8%		
合计总学分		215	//	//	//

（二）各教学环节学分数、学时数分配表

总学分	215	(1)	必修学分	182
			选修学分	33
		(2)	课内教学学分	149
			实验教学学分	24
			课外科技活动学分	2
			集中实践教学环节学分	45
总学时	4416	(1)	必修课学时	3888
			选修课学时	528
		(2)	课内教学学时	2300
			实践教学学时	2116
实践总学分	71	实践总学分占总学分比例		33.02%
实践总学时	2116	实践总学时占总学时比例		47.9%