

动物医学

Veterinary Medicine

一、专业介绍

动物医学(兽医学)是研究动物疾病的发生发展规律,并在此基础上对疾病进行诊断和防治,保障动物健康的一门综合性学科。动物医学的主要任务是在“一个地球、一个健康”的理念下,运用专业知识,对食品动物、农场动物、伴侣动物、实验动物、野生动物以及外来动物等进行疾病的流行病学分析、诊断与治疗,对动物疫病进行检疫和防控。其根本目标是保障畜牧业可持续发展,提升动物健康和动物福利,提高动物源性食品质量,维护公共卫生和生态环境安全,保护人类健康。动物医学将动物、人类和环境紧密联系在一起,在现代经济社会发展中具有不可替代的作用。

南京农业大学畜牧兽医专业本科人才的培养最早可追溯至 1921 年。1952 年南京农学院设置畜牧兽医学专业,1984 年南京农业大学开设兽医学专业,2003 年动物医学专业入选江苏省品牌专业,2007 年动物医学专业入选“十一五”国家特色专业,2012 年动物医学专业入选江苏省重点专业,2014 年动物医学专业入选教育部首批卓越农林人才教育培养计划,2019 年动物医学专业入选教育部国家一流专业建设点,2020 年入选江苏省品牌专业工程(二期)。

动物医学专业主要服务于我国畜禽健康养殖、人兽共患病防控、动物源性食品安全、伴侣动物疾病诊疗,在实验动物与比较医学、野生动物保护与救治等领域也肩负重要使命。

二、培养目标

本专业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,具有较强的沟通表达、实践创新能力,能够胜任动物健康与卫生相关岗位,从事动物疫病防控、动物疾病诊疗、动物卫生监督、兽医技术服务、教学与科研等工作的卓越兽医师。

三、毕业要求及实现矩阵

毕业要求:

要求 1: [理想信念]具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格,热爱祖国,热爱人民,拥护中国共产党的领导;树立正确的世界观、价值观、人生观,诚实守信、崇尚劳动,自觉践行社会主义核心价值观;

要求 2: [三农情怀]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,树立和践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明与可持续发展理念,立志为乡村振兴作出贡献;

要求 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;

要求 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动物健康卫生等领域的问题进行分析判断;

要求 5: [专业能力]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。熟悉本专业相关法律法规,了解兽医行业发展状况和趋势。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;

要求 6: [审辨思维]具有审辨思维能力,能够从多视角发现、辨析、质疑、评价动物医学及相关领域的现象和问题,提出独立性的见解或应对措施;

要求 7: [创新创业]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动物医学创新创业活动中付诸实践;

要求 8: [交流协作]具有较强的沟通表达能力, 能够通过口头和书面表达、现代信息技术等表达方式与同行及社会公众进行有效沟通。具有团队协作精神, 并作为主要成员或领导者在团队活动中发挥积极作用;

要求 9: [全球视野]具有全球视野, 关注动物健康与福利、动物源性食品安全、人类健康等重大国际发展问题, 能够理解和尊重世界不同文化的多样性和差异性, 具备跨文化背景的交流与合作能力;

要求 10: [学习发展]具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力, 能够通过不断学习, 适应社会需要, 实现个人可持续发展。

动物医学专业培养方案课程—毕业要求关系表

课程类别/名称		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
通识课程	思想道德与法治	H	H	H			H				
	中国近现代史纲要	H		H			H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		H			H				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		H			H				
	马克思主义基本原理#	H		H			H				
	形势与政策#	H		H			H				
	中国共产党历史专题	H		H			H				
	新中国史	H		H			H				
	改革开放史	H		H			H				
	社会主义发展史	H		H			H				
	综合英语类		M						H	H	
	英语技能类		M						H	H	H
	文学文化类		M						H	H	H
	专门用途英语类		H						H	H	
	小语种		M						H	H	
	信息技术基础				H	H					
	Python 程序设计				H	M					
	微积分 C				H						H
	无机及分析化学				H						H
	物理学 B				H						H
	物理学实验 B				H						H
	概率论				H						H
	线性代数 B				H						H
	有机化学				H						H
	实验化学I				H						H
	实验化学II				H						H
	体育 I	H		H							H
	体育 II	H		H							H
	体育 III	H		H							H
	体育 IV	H		H							H

课程类别/名称		毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
通识课程	军事技能训练		H		H							H
	军事理论		H		H							H
	大学生创新创业基础							H	H	H		
专业课程	学科导论		M	H	H		H					
	创新创业基础		M	H				H	H	H		
	动物生物化学		M	M			H	H			H	
	动物生物化学实验		M	M			H	H			H	
	动物生理学		M	M			H	H			H	
	动物生理学实验		M	M			H	H			H	
	生物统计与试验设计		M	M			H	H				
	动物解剖学		M	M			H	H			H	
	动物解剖学实验		M	M			H	H			H	
	动物组织胚胎学		M	M			H	H			H	
	动物组织胚胎学实验		M	M			H	H			H	
	动物病理解剖学		M	M			H	H			H	
	动物病理解剖学实验		M	M			H	H			H	
	兽医微生物学		M	M			H	H			H	
	兽医微生物学实验		M	M			H	H			H	
	动物病理生理学		M	M			H	H			H	
	动物病理生理学实验		M	M			H	H			H	
	兽医免疫学		M	M			H	H			H	
	兽医免疫学实验		M	M			H	H			H	
	兽医临床诊断学		M	M			H	H			H	
	兽医临床诊断学实验		M	M			H	H			H	
	兽医药理学		M	M			H	H			H	
	兽医药理学实验		M	M			H	H			H	
	兽医法规		M	M			H	H			H	
	兽医流行病学		M	M			H	H			H	
	动物福利		M	M			H	H			H	
	兽医公共卫生学		M	M			H	H			H	
	兽医公共卫生学实验		M	M			H	H			H	
	兽医内科学		M	M			H	H			H	
	兽医内科学实验		M	M			H	H			H	
	兽医外科手术学		M	M			H	H			H	
	兽医外科手术学实验		M	M			H	H			H	
	兽医产科学		M	M			H	H			H	
	兽医产科学实验		M	M			H	H			H	
	中兽医学		M	M			H	H			H	
	中兽医学实验		M	M			H	H			H	
	兽医外科学		M	M			H	H			H	
	兽医外科学实验		M	M			H	H			H	
	兽医传染病学		M	M			H	H			H	
	兽医传染病学实验		M	M			H	H			H	

课程类别/名称		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
专业课程	兽医寄生虫病学	M	M			H	H			H	
	兽医寄生虫病学实验	M	M			H	H			H	
	动物解剖学实习	M	M			H	H				
	病理诊断实习	M	M			H	H				
	兽医微生物学实习	M	M			H	H				
	兽医内科实践	M	M			H	H				
	科研基础训练	M	M			H	H	H			
	动物医院门诊实习	M	M			H	H				
	兽医外产科实践	M	M			H	H				
	兽医流行病学实践	M	M			H	H				
	兽医传染病学实习	M	M			H	H				
	兽医寄生虫病学实习	M	M			H	H				
	中兽医学实习	M	M			H	H				
	兽医公共卫生学实践	M	M			H	H				
	专业综合能力训练	M	M			H	H	H			
	兽医临床诊疗实习 #	M	M			H	H	H			
	毕业实习与毕业论文	M	M	H		H	H	H			

注：用 H（强）、M（中）、L（弱）表示课程与毕业要求之间的关联度强弱程度。

四、培养特色

重视专业基础理论，强调实践能力，突出创新精神，注重学生个性化发展，实行人才分类培养，培养德、智、体、美、劳全面发展，从事动物健康与卫生相关工作的学术型或应用型人才。

五、主干学科与交叉学科

1. 主干学科：

基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学

2. 交叉学科：

动物药学、兽医公共卫生

六、主要课程

动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生物化学、动物生理学、兽医微生物学、兽医免疫学、动物病理生理学、动物病理解剖学、兽医药理学、兽医流行病学、兽医临床诊断学、兽医内科学、兽医外科手术学、兽医外科学、兽医产科学、中兽医学、兽医寄生虫病学、兽医传染病学、兽医法规等。

七、集中实践环节

动物解剖学实习、病理诊断实习、兽医微生物学实习、兽医流行病学实践、兽医传染病学实习、兽医寄生虫病学实习、中兽医学实习、兽医外产科实践、兽医内科实践、科研基础训练、动物医院门诊实习、专业综合能力训练、兽医临床诊疗实习、毕业实习与毕业论文。

八、学制

五年

九、授予学位

农学学士

十、课程框架与学分要求

课程体系	课程类别		课程性质	学分			
通识课程	公共必修课		必修	57+（7）		67+(7)	
	通识教育核心课		选修	10			
专业课程	专业必修课	学科基础课	必修	11	43.5	67.5	119
		专业基础课	必修	32.5			
		专业核心课	必修	24			
	专业选修课		选修	27			
	集中实践环节		必修	24.5			
素质拓展课程	素质拓展必修课		必修	（8）		14+(8)	
	素质拓展选修课	文化素质选修课	选修	2			
		教授开放研究课程	选修	2			
		其他专业推荐选修课	选修	10			
合计学分				200+（15）			

注：加括号的学分所对应的课是必修课，学生修完后才能毕业。

十一、课程设置与修读要求

*标注的为创新创业类课程，#标注的为劳动教育依托课程，△标注的为交叉复合课程，㉟标注的为马工程重点教材对应课程

(一) 通识课程 67+ (7) 学分

1. 公共必修课 57+ (7) 学分

(1) 思想政治理论类 16+ (2) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MARX1022	㉟思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	3	1
MARX1010	㉟中国近现代史纲要 Summary of Modern and Contemporary Chinese	3	2
MARX1024	㉟毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	3
MARX1021	㉟马克思主义基本原理# Principles of Marxism	3	3
MARX1023	㉟习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	4
MARX1012	㉟形势与政策# Current State Affairs and Policies	(2)	1-8
TSJY1005	㉟中国共产党历史专题 History of the Communist Party of China	1	每学期开设必须选修1门
ELC1055	㉟新中国史 The History of the People's Republic of China	1	
ELC1056	㉟改革开放史 The History of the Reform and Opening-up	1	
ELC1057	㉟社会主义发展史 The History of the Development of Socialism	1	

(2) 英语类 8 学分

实施《2023 版本科专业人才培养方案公共外语类课程体系》，针对不同语种、不同层次外语水平的学生分为“英语平行班”、“英语基础班”和“小语种班”（俄语、德语、日语）进行分级教学、分类培养，不同班级的修读要求参见大一第一学期外语分班通知。公共外语类课程共 8 个必修学分，大一学年至大四学年根据学生出国、考研、论文写作、专业学习、就业等需求开设公共外语选修课，以此保证“四年全覆盖”。

①英语平行班

“英语平行班”方案所有必修大学英语课程分为 4 个课程群，即综合英语、英语技能、文学文化和专门用途英语（ESP）课程群。其中，大一学年两个学期开设综合英语类课程，大二学年第一学期（即第三学期）开设英语技能类和文学文化类课程，大二学年第二学期（即第四学期）开设 ESP 类课程。每学期 2 学分，理论学时为 32 学时。

具体见下表：

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学期
综合英语类	FOLL1141	进阶英语听说 I Step-by-Step English: Listening and Speaking I	2	1
	FOLL1143	进阶英语读写 I Step-by-Step English: Reading and Writing I	2	1
综合英语类	FOLL1142	进阶英语听说 II Step-by-Step English: Listening and Speaking II	2	2
	FOLL1144	进阶英语读写 II Step-by-Step English: Reading and Writing II	2	2
英语技能类	FOLL1145	英语演讲艺术 Art of English Public Speaking	2	3
	FOLL1146	实用笔译实践 Translation Practices	2	3
文学文化类	FOLL1147	英语文学赏析 English Literature Appreciation	2	3
	FOLL1148	传媒英语阅读 Selected Readings in English Newspapers and Magazines	2	3
	FOLL1131	跨文化交际 Intercultural Communication	2	3
专门用途英语类	FOLL1149	农业学术文献英语 English for Agricultural Academic Literature	2	4
	FOLL1151	商务英语听说 Business English: Listening and Speaking	2	4
	FOLL1163	农科英语 Agriculture English	2	4
	FOLL1622	工科英语 Engineering English	2	4
	FOLL1623	管理英语 Management English	2	4
	FOLL1624	通用学术英语 English for General Academic Purposes	2	4

说明：

ESP 类课程（专门用途英语）具有较为明显的学科特征，旨在培养学习者在某特定学科中运用英语的能力。目前开设课程中，农业学术文献英语、商务英语听说、农科英语等课程适合农学、植保、园艺、食品、资环、生科、动科、动医、草业、理学、经管、金融、公安、人文、外语等学院学生选修，工科英语、管理英语、通用学术英语、农科英语等课程适合人工智能、信息管理、工学等学院学生选修。

②英语基础班

“英语基础班”课程分布在大一、大二学年（四个学期），每学期 2 学分，理论学时为 32

学时。

具体见下表：

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学期
综合英语类	FOLL1157	综合英语 I College English I	2	1
	FOLL1158	综合英语 II College English II	2	2
	FOLL1139	综合英语 III College English III	2	3
	FOLL1140	综合英语 IV College English IV	2	4

③免修政策：

英语平行班或基础班学生参加相关的英语水平测试，成绩达到：托福 100 分、雅思 7 分、CET6 考试 615 分，可申请英语类课程免修。每达到其中一项，可任选一学期申请免修英语类必修课程 2 学分，成绩记载为 95 分。

(3) 计算机类 4 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
COST1132	信息技术基础 Basics of Information Technology	1	1
COST1133	Python 程序设计 Python Programming	3	2

(4) 数学、物理、化学 23 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MATH2121	微积分 C Calculus C	5	1
CHEM2118	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	5	1
PHYS2101	物理学 B Physics B	2	2
PHYS2109	物理学实验 B Physics Lab B	0.5	2
MATH2114	概率论 Probability Theory	2	2
MATH2116	线性代数 B Linear Algebra B	2	2
CHEM2119	有机化学 Organic Chemistry	4	2
CHEM2110	实验化学 I Experimental Chemistry I	1.5	2
CHEM2111	实验化学 II Experimental Chemistry II	1	3

(5) 军事体育类 4+ (5) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
PE1001	体育 I Physical Education I	1	1
PE1002	体育 II Physical Education II	1	2
PE1003	体育 III Physical Education III	1	3
PE1004	体育 IV Physical Education IV	1	4

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1220	军事技能训练 Military Skills Training	(2)	1
GC1227	军事理论 Military Theory	(2)	1
MARX1025	国家安全教育 National Security Education	(1)	1

(6) 创新创业基础 2 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1228	大学生创新创业基础*# Innovation and Entrepreneurship Basics for College Students	2	2

2. 通识核心课 10 学分

分为六大类：文学艺术、历史研究、社会分析、哲学方法、科学探索、外国文化。学生按类选修，每类修 1-2 学分，须修满 10 学分。（详见《南京农业大学通识核心课程一览》）。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。

本专业学生不得修读课程为：畜牧概论。

(二) 专业课程 119 学分

各专业须开设：不少于 1 学分的专业英语课；不少于 1 学分的基于重大科研项目或企业工程项目的“项目引导式课程”；至少 1 门创新创业专业基础课、2-3 门专业教育与创新创业教育共通课、1-2 门创新创业教育选修课供本专业或者其他专业学生学习；1 门专业/学科导论课；不少于 20 学分的前沿、交叉、国际课程。

1. 专业必修课 67.5 学分**(1) 学科基础课 11 分**

课程编码	课程名称	学分	学期
VET3001	学科导论 Discipline Introduction	1	3
VET2104	动物生物化学 Animal Biochemistry	3	3
VET2109	动物生物化学实验 Experiment in Animal Biochemistry	1	3
VET2101	动物生理学 Animal Physiology	3	4
VET2108	动物生理学实验 Experiment of Animal Physiology	1	4
ANIM2203	生物统计与试验设计 Biostatistics and Experiment Design	2	5

(2) 专业基础课 32.5 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
VET3156	动物解剖学 Animal Anatomy	2.5	2
VET3157	动物解剖学实验 Experiment in Animal Anatomy	1	2
VET2001	创新创业基础* Innovation and Entrepreneurship Basics	1	3
VET3108	动物组织胚胎学 Animal Histology and Embryology	2	3
VET3158	动物组织胚胎学实验 Experiment of Animal Histology and Embryology	1	3

课程编码	课程名称	学分	学期
VET3115	动物病理解剖学 Animal Patho-Anatomy	1.5	4
VET3160	动物病理解剖学实验 Experiment in Animal Patho-Anatomy	1	4
VET3201	兽医微生物学 Veterinary Microbiology	3	4
VET3233	兽医微生物学实验 Experiment in Veterinary Microbiology	1	4
VET3225	动物福利 Animal Welfare	1	4
VET3119	动物病理生理学 Animal Patho-physiology	1.5	5
VET3161	动物病理生理学实验 Experiment in Animal Patho-physiology	0.5	5
VET3205	兽医免疫学 Veterinary Immunology	2	5
VET3234	兽医免疫学实验 Experiment in Veterinary Immunology	0.5	5
VET3124	兽医药理学 Veterinary Pharmacology	3	5
VET3170	兽医药理学实验 Experiment in Veterinary Pharmacology	1	5
VET3301	兽医临床诊断学 Veterinary Clinical Diagnosis	2.5	6
VET3314	兽医临床诊断学实验 Experiment of Veterinary Clinical Diagnosis	1	6
VET3226	兽医法规 Veterinary Law and Regulations	1	6
VET3223	兽医流行病学 Veterinary Epidemiology	2	6
VET3227	兽医公共卫生学 Veterinary Public Health	2	9
VET3237	兽医公共卫生学实验 Experiment in Veterinary Public Health	0.5	9

(3) 专业核心课 24 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4301	兽医内科学 Veterinary Internal Medicine	3	7
VET4382	兽医内科学实验 Experiment in Veterinary Internal Medicine	1	7
VET4315	兽医外科手术学 Operational Surgery in Livestock	1	7
VET4384	兽医外科手术学实验 Experiments of Operational Surgery in Livestock	1	7
VET4323	兽医产科学 Veterinary Obstetrics	2	7
VET4387	兽医产科学实验 Experiment in Veterinary Obstetrics	1	7
VET4326	中兽医学 Traditional Chinese Veterinary Medicine	3	7
VET4388	中兽医学实验 Experiment in Traditional Chinese Veterinary Medicine	1	7
VET4372	兽医外科学 Veterinary Surgery	2	8
VET4385	兽医外科学实验 Experiment in Veterinary Surgery	1	8

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4226	兽医传染病学 Veterinary Lemology	3	8
VET4262	兽医传染病学实验 Experiment Techniques of Veterinary Lemology	1	8
VET4219	兽医寄生虫病学 Veterinary Parasitology	3	8
VET4265	兽医寄生虫病学实验 Experiment in Veterinary Parasitology	1	8

2. 专业选修课 27 学分

(1) 学术研究类课程组

凡申请参加研究生免试推荐的学生，须在本课程组内修满全部学分。

课程编码	课程名称	学分	学期
VET3168	细胞生物学 Cell Biology	2	2
VET4131	分子生物学 Molecular Biology	2	4
VET4253	专业文献选读与写作 Professional Literature Reading and Writing	1	5
VET4257	生物信息学 Bioinformatics	1	5
GC4001	大学生科研创新训练计划（SRT）（学校统一） Program for Student Innovation through Research and Training（SRT）	1	6

(2) 综合类课程

课程编码	课程名称	学分	学期
BIOL3202	动物学 Zoology	2	1
BIOL3209	动物学实验 Experiment in Zoology	0.5	1
ANIM4009	畜牧学通论 General Introduction to Animal Husbandry	2.5	3
VET4256	生命科学之诺奖发现 Nobel Prize Discovery in Life Sciences	1	5
ANIM4132	家畜环境卫生学 Environmental Hygiene of Domestic Animals	2	5
COST4250	大数据分析可视化△ Big Data Analysis and Visualization	2	5
VET3155	动物医学研究设计入门△ Introduction to Research Design in Veterinary Medicine	1	6
VET4356	兽医职业入门 Introduction of the Veterinary Practice	1	6
VET4242	兽医生物技术产业* Veterinary Biotechnology	1	8
ScBA4420	现代企业管理 Modern Business Management	1	6

(3) 基础兽医学类课程组

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4133	动物行为学 Animals Ethology	1	3
VET4130	动物机能生化 Animal Functional Biochemistry	1	4
VET3169	宠物生理学 Pet Physiology	2	5

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4132	宠物营养与健康△ Nutrition and Health of Pets	1	5
VET4134	反刍动物营养生理与健康 Nutritional Physiology and Health of Ruminants	1	5
VET4101	宠物解剖学 Pet Anatomy	2	5
VET4139	兽医毒理学 Veterinary Toxicology	1	6
VET4141	兽医临床药理学* Clinical Pharmacology	1	6
VET4142	兽医药剂学 Veterinary Pharmaceutics	1	7
VET4136	兽药残留分析△ Residue Analysis of Veterinary Drugs	1	7

(4) 预防兽医学类课程组

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4244	兽医病毒学 Veterinary Virology	1	5
VET4250	实验动物学 Laboratory Animals	1	5
VET4252	水生动物疾病学 Aquatic Animal Diseases	1	6
VET4261	兽医生物安全学△ Veterinary Biosafety	1	6
VET4258	动物检疫* Animal Quarantine	1	8
VET4249	实验动物疾病学 Laboratory Animal Diseases	1	9
VET4243	兽医生物制品学△ Veterinary Biologics	1	9
VET4352	禽病学 Avian Diseases	1	9
VET4246	猪病学 Swine Diseases	1	9
VET4239	人畜共患病学 Zoonosis	1	9
VET4248	虫媒与虫媒疾病 Vectors and Vector-borne Diseases	1	9

(5) 临床兽医学类课程组

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4379	小动物疾病学 Small Animal Diseases	2	6
VET4398	小动物急诊和重症医学（双语） Small Animal Emergency and Critical Care	2	6
VET4394	马病学 Equine Diseases	1	6
VET4335	兽医针灸学 Veterinary Acupuncture and Moxibustion	2	7
VET4396	X 线与 B 超诊断△ X ray and B-model Ultrasound Diagnosis	2	7
VET4303	兽医临床病理学 Veterinary Clinical Pathology	2	7
VET4351	动物中毒病 Animal Poisoning Diseases	1	8

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4360	宠物美容术 Pet Cosmetology	1	8
VET4397	CT 与 MRI 诊断△ CT and MRI Diagnosis	2	8
VET4354	兽医临床治疗学 Veterinary Clinical Pathology	1	8
VET4322	小动物外科学 Small Animal Surgery	2	8
VET4395	小动物内科学 Small Animal Internal Medicine	2	8
VET4350	动物营养代谢病 Nutritional and Metabolism Disease of Animals	1	8
VET4393	牛病学 Bovine Diseases	1	8
VET4364	野生动物疾病学* Diseases in Wild Animals	1	9
VET4357	小动物临床营养学 Clinical Nutriology in Small Animals	1	9

3. 集中实践环节 24.5 学分

各专业须在集中实践环节设置不少于 2 周（学分）的劳动教育环节，用#标出。

课程编码	课程名称	学分	学期
VET4122	动物解剖学实习 Practice of Animal Anatomy	1	2
VET4121	病理诊断实习 Pathological Diagnosis	1	4
VET4236	兽医微生物学实习 Laboratory Exercises of Veterinary Microbiology	1	4
VET4267	兽医流行病学实践 Practice in Veterinary Epidemiology	1	6
VET4344	兽医内科实践 Veterinary Medicine Practice	1	7
VET4002	科研基础训练 Basic Scientific Research Training	1	7
VET4378	动物医院门诊实习# Practice in Out-Patient Service at Animal Hospital	2	7
VET4345	兽医外产科实践 Veterinary and External Obstetrics Practice	1.5	7-8
VET4233	兽医传染病学实习 Practice of Veterinary Lemology	1	8
VET4235	兽医寄生虫病学实习 Veterinary Parasitology Practice	1	8
VET4347	中兽医学实习 Chinese Veterinary Internship	1	8
VET4234	兽医公共卫生学实践 Veterinary Public Hygiene Practice	1	9
VET4006	专业综合能力训练 Comprehensive Specialized Skills Training	1	9
VET4376	兽医临床诊疗实习 # Practice in Veterinary Diagnosis and Treatment	2	9
VET4008	毕业实习与毕业论文 Undergraduate Internship and Thesis Writing	8	10

(三) 素质拓展课程 (8) +14 学分**1. 素质拓展必修课 (8) 学分**

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1105	大学生心理健康教育 Psychological Health Education	(2)	1
GC1104	大学生安全教育 Safety Education for University Students	(1)	1
GC1101	生涯规划与职业发展 I *# Life Planning and Career Development I	(0.5)	2
GC1102	生涯规划与职业发展 II *# Life Planning and Career Development II	(0.5)	5
GC1201	大学生社会实践 Social Practice for Undergraduates	(1)	7
RRC1004	美学与大学生艺术素养 Aesthetics and the Cultivation of College Students	(1)	-
GC1222	大学生美育实践 College Students' Aesthetic Education Practice	(1)	7
RRC1003	耕读教育理论 Theory of Farming and Reading Education	(1)	-

注：必读课美学与大学生艺术素养、耕读教育理论，均由学校统一指定教材，每学期开设，可选择四年内任意一学期完成。选修“耕读中国”通识教育核心课的学分可以认定为“耕读教育理论”，但不重复计算学分。

2. 素质拓展选修课 14 学分**(1) 文化素质选修课**

每位学生须修读 2 学分，详见《南京农业大学文化素质教育课程一览》。

(2) 教授开放研究课程

每位学生须修读 2 学分。

(3) 其他专业推荐选修课 10 学分

学生根据学习兴趣和需要选修。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。该组课程不单独开班，学生跟班选修。该组课程如符合《南京农业大学本科生辅修学士学位实施办法》相关规定，可抵充相应辅修双学位课程的成绩。

(4) 基础选修课

面向大三第二学期学生开设数学、英语、生物、化学、政治等进阶类课程供学生选修。此类课程免费修读，学分不记入总学分和学习档案。

(四) 创新创业课程 8 学分

此类课程在方案中已用*标出，要求学生在培养期内所获总学分中须包含创新创业教育 8 学分（除必修课之外，还需选修 2 学分的相关课程），方可毕业。具体方案如下：

课程性质		课程名称	学分
必修 6 学分		生涯规划与职业发展	(1)
		大学生创新创业基础	2
		专业基础课中的创新创业类课程	1
		专业课中创新创业类课程（方案中已用*标出）	≥2
选修 ≥2 学分	项目/课程	大学生创新训练计划（SRT）	1
		校创新性实验实践教学项目	1 学分/项目
		专业课中创新创业类课程（方案中已用*标出）	
		教授开放研究课程	
		行业企业专家开放课程	
		被认定的创新创业性质的文化素质教育选修课	
	奖励学分	参加由学校选定并组织的学科、科技竞赛等活动获奖、发表科研论文获得的创新拓展学分。	