**2017年版兽医学院本科人才培养方案**

**第一部分：学院及各专业简介**

兽医学院办学历史悠久。学院前身为1952年原中山大学、岭南大学和广西大学的畜牧兽医系合并成立的华南农学院畜牧兽医系。**学院师资力量雄厚，教学与科研实力强。**现有教职工108人，其中教授37人，副教授36人，博士生导师28人，硕士生导师68人， “长江学者”2人，国家杰出基金获得者4人，教育部新世纪优秀人才2人，“珠江学者”3人，“国家级岗位专家”2人，“省级岗位专家”4人。现有兽医学一级学科博士、硕士学位授权点和兽医学博士后流动站，有预防兽医学国家重点学科、兽医学省一级重点学科等。建有“人兽共患病防控制剂国家地方联合工程实验室”、“国家兽药残留基准实验室”等4个国家级科研平台，以及“农业部动物疫病防控重点开放实验室”、“广东省兽药研制与安全评价重点实验室”等7个省部级科研平台。**专业建设成果丰硕，教学效果显著。**学院建有“国家级人才培养模式创新实验区”、“国家级教学团队”、“国家级实验教学示范中心”；现有国家级精品资源共享课程2门，国家级双语课程1门，省级精品课程2门，校级精品课程4门；建有“国家级农科教人才培养基地”、“广东省实践教学基地”、国内首创 “校际互换实习生基地”等60多个实习基地。专业教学荣获国家级教学成果奖二等奖1项，省级教学成果奖一等奖2项；动物医学专业获评“国家级特色专业”、“广东省名牌专业”和 “广东省重点专业”，同时纳入“国家卓越农林人才培养计划”；动物药学专业被评为“校级重点专业”。自2013年以来，已有7名本科学生获国家留学基金委“中美合作培养DVM项目”全额资助，赴美攻读兽医博士学位；在校学生连续四届获全国大学生“生泰尔杯”动物医学技能大赛特等奖或一等奖，连续七届获广东省“华南兽医杯”兽医技能大赛特等奖。

兽医学院现有动物医学（不设方向）、动物医学（小动物疾病防治方向）、动物医学（丁颖创新班）和动物药学等四个专业方向，其简介如下：

**动物医学专业（不设方向）：**学制五年，培养从事食品动物疾病诊断与防治的兽医师，以及具备从事相关职业的业务素质和能力的技术应用型人才。毕业生主要从事食品动物疾病预防控制、诊断、治疗和监测，亦可从事宠物（或称伴侣动物）疾病诊断与防治，动物保健品（包括生物制品、兽用化学药品等）的生产、销售与服务，动物性食品的卫生检验检疫，相关行业的行政管理、技术应用和教学科研等工作。

**动物医学专业（小动物疾病防治方向）：**学制五年，培养从事宠物（或称伴侣动物）疾病诊断与防治的兽医师，以及具备从事相关职业的业务素质和能力的技术应用型人才。毕业生主要从事宠物疾病的诊疗，亦可从事食品动物疾病的诊疗、预防和监测，以及动物的生产管理和教学科研等工作。

**动物医学专业（丁颖创新班）：**学制五年，培养掌握现代兽医学基础理论知识，具备较强的实验技能与较好科学研究创新能力，能进一步从事兽医科学研究工作、适应现代社会发展需求的兽医拔尖创新型人才。毕业生可从事动物疾病的预防控制、诊断、治疗和监测，动物保健品（包括生物制品、兽用化学药品等）的研发、生产、销售与服务，动物性食品的卫生检验检疫，相关行业的行政管理、技术应用和教学科研等工作。

**动物药学专业****：**学制四年，培养从事兽药研制开发、质量检验和兽药残留检测，以及具备从事相关职业的业务素质和能力的复合型人才。毕业生主要从事兽药研制开发、生产管理、经营、质量检验和兽药残留检测等方面工作，也可从事动物疾病诊断、防治和监测，动物性食品的卫生检验检疫，相关行业的行政管理、技术应用和教学科研等工作。

**第二部分：学院通识教育课程**

兽医学院通识教育课程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课程 代码** | **课程名称** | **学分** | **学 时** | | | | **修读学期** | **开课学院** | **备注** |
| **总数** | **理论** | **实验** | **实习** |
| **通识通修课程** | **8301004** | 中国近现代史纲要  Summary of Modern and Contemporary Chinese History (1840-1949) | 2 | 32 | 32 |  |  | 1 | 马克思主义学院 |  |
| **8301003** | 思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）  Ideological and Moral Cultivation and Fundamental Law | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 马克思主义学院 |  |
| **8321001** | 军事理论  Military Theory and Technology | 2 | 32 | 32 |  |  | **2** | 武装部 |  |
| **8301001** | 马克思主义基本原理  Fundamentals of Marxism | 2 | 32 | 32 |  |  | 3 | 马克思主义学院 |  |
| **8301005** | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论  Mao Zedong Thought and Introduction to Theory of Chinese Socialist | 4 | 64 | 64 |  |  | 4 | 马克思主义学院 |  |
| **8301006** | 形势政策教育（Ⅰ）  Situation and Policy Education （Ⅰ） | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 4 | 兽医学院 | **动物药学专业第2、4、6、8学期** |
| **8301007** | 形势政策教育（Ⅱ）  Situation and Policy Education（Ⅱ） | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 6 | 兽医学院 |
| **8301008** | 形势政策教育（Ⅲ）  Situation and Policy Education （Ⅲ） | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 8 | 兽医学院 |
| **8301009** | 形势政策教育（Ⅳ）  Situation and Policy Education（Ⅳ） | 0.5 | 8 | 8 |  |  | 10 | 兽医学院 |
| **8241146** | 大学英语（Ⅰ）  College English（Ⅰ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 1 | 外国语学院 | **普通班** |
| **8241147** | 大学英语（Ⅱ）  College English（Ⅱ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 外国语学院 |
| **8241148** | 大学英语（Ⅲ）  College English（Ⅲ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 3 | 外国语学院 |
| **8241149** | 大学英语（Ⅳ）  College English（Ⅳ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 外国语学院 |
| **8241150** | 大学英语（Ⅰ）  College English（Ⅰ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 1 | 外国语学院 | **丁颖创新班** |
| **8241151** | 大学英语（Ⅱ）  College English（Ⅱ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 外国语学院 |
| **8241152** | 大学英语（Ⅲ）  College English（Ⅲ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 3 | 外国语学院 |
| **8241153** | 大学英语（Ⅳ）  College English（Ⅳ） | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 外国语学院 |
| **8311001** | 体育（Ⅰ）  Physical Education（Ⅰ） | 0.5 | 16 | 16 |  |  | 1 | 体育部 |  |
| **8311002** | 体育（Ⅱ）  Physical Education（Ⅱ） | 0.5 | 16 | 16 |  |  | 2 | 体育部 |  |
| **8311003** | 体育（Ⅲ）  Physical Education（Ⅲ） | 0.5 | 16 | 16 |  |  | 3 | 体育部 |  |
| **8311004** | 体育（Ⅳ）  Physical Education（Ⅳ） | 0.5 | 16 | 16 |  |  | 4 | 体育部 |  |
| **创新创业课程** | **8321028** | 大学生职业生涯发展与就业力提升  Career Development and Improvement of Employability for Undergraduate Students | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 招生与就业处 |  |
| **8321029** | 大学生创新创业基础  Fundamental Innovation & entrepreneurship for Undergraduate Students | 2 | 32 | 32 |  |  | 5 | 创新创业学院 |  |
| **通识特色课程** | **8253671** | Java语言程序设计  JAVA Programming | 4 | 64 | 48 | 16 |  | 1 | 数信学院 |  |
| **8242101** | 英语选修  English (Optional) | 2 | 32 | 32 |  |  | 6 | 外国语学院 |  |
| **8112101** | 汉语选修  Chinese (Optional) | 2 | 32 | 32 |  |  | 1 | 人文与法学学院 |  |
|  | A系列  A series of Optional Courses | 6 | 96 | 96 |  |  | 3、5、8 | 全校 | **动物药学专业第3、4、5学期。** |
|  | 全校公共选修课  Public Optional Courses | 6 | 96 | 96 |  |  |  | 全校 | **选课学期，自我决定。** |
|  | **通识教育课程小计** | | **48** | **800** | **784** | **16** |  |  |  |  |

**第三部分：各专业人才培养方案**

**动物医学专业（不设方向）人才培养方案**

**一、专业名称（中英文）；专业代码**

**专业名称：**动物医学，Veterinary Medicine（General）; **专业代码：**090401

**二、培养目标**

旨在培养具备动物医学基本理论、基本知识和基本技能，掌握动物疾病临床诊疗技术、防控措施等相关专业知识的，能在兽医业务部门、动物生产单位及有关部门，主要从事食品动物疾病预防控制、诊断、治疗和监测，亦可从事宠物（或称伴侣动物）疾病诊断与防治，生物制品、兽用化学药品等的生产、销售与技术服务，动物性食品的卫生检验检疫，兽医公共卫生管理与监督等工作的**技术应用型人才**，即主要服务于食品动物生产、管理领域的**预防兽医类人才（预防兽医师）**。

**三、培养规格**

**（1）知识目标：**系统掌握基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学的专业知识和理论；熟悉国家动物疫病防控、人畜共患病、动物源食品安全、动物及动物产品进出口检疫等有关方针、政策和法规；熟悉动物保护与动物福利的相关理论和知识；了解兽医科学、医学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势；具有一定的自然科学和人文科学方面的知识。

**（2）能力目标：**掌握动物疾病诊断与治疗技术；掌握动物疫病与人畜共患病防控技术；掌握动物及动物产品检疫技术；掌握兽药使用技术；掌握保障动物源食品安全与公共卫生等基本技能；具有实验动物及动物试验的基本技能；具有一定的科学研究能力。

**（3）素质目标：**拥护中国共产党,热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，团结协作，具有良好的思想品德和职业道德；具有较强的外语应用能力，能够熟练阅读和翻译专业外文资料；具有较强的计算机应用能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法；具有一定的调查研究、组织管理、口头与文字表达能力；具有一定的开拓创新精神和一定的批判性思维能力；具有良好的心理素质和健康的体魄，达到“大学生体育锻炼合格标准”的要求。

**四、主干学科**

兽医学

**五、专业核心课程**

兽医传染病学、兽医寄生虫学、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、兽医外科手术学和中兽医学。

**六、修业年限及授予学位**

学制5年，授予农学学士学位。

**七、课程结构及毕业要求**

本专业教学计划中，课内总学时为3120学时，学生毕业应取得总学分为200学分，其中必修课程146学分，选修课程54学分，实践课程60学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学时分配与毕业学分要求** | **课程性质** | **课程类别** | **学分** | **学时** | | | **实践**  **周数** |
| **总数** | **理论** | **实验** |
| **必修** | 通识必修课 | 28 | 480 | 480 |  | — |
| 专业必修课 | 69 | 1104 | 1104 | — | — |
| **选修** | 通识选修课 | 20 | 320 | 304 | 16 |  |
| 拓展选修课 | 34 | 544 | 384 | 160 | — |
| **实践** | 实验教学 | 21 | 672 | — | 672 | 5 |
| 其它实践 | 28 | — | — | — | 15 |
| **动物医学专业（不设方向）毕业要求** | | 200 | 3120 | 2272 | 848 | 20 |
| **选修与实践统计** | | | **选修课比例** | 27.0% | | **实践环节比例** | 30.0% |

**八、人才培养目标实现矩阵**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **培养标准（知识、能力与素质要求）** | | **实现途径（课程设置）** |
| 标准1. 具备良好的人文素养和社会科学知识 | 1.1. 远大的人生目标，良好的思想品德、社会公德和职业道德 | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势政策教育、体育、军事理论、大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、兽医兽药法规、动物福利与保户、阳光体育、军训 |
| 1.2.良好的文化与艺术修养 | 汉语选修课程、A系列选修课程 |
| 标准2. 具备并能应用与专业相关的数学、物理、化学等自然科学基础理论知识与实验技能 | 2.1. 数学、物理、计算机基础知识 | Java语言程序设计、大学数学、数学实验、大学物理、大学物理实验B、生物统计附试验设计 |
| 2.2. 化学基础知识 | 无机及分析化学、有机化学、基础化学实验B |
| 2.3. 生命科学、动物科学基础知识 | 生物化学A、生物化学实验A、动物生理学B、动物生理学实验B、畜牧学、养猪学、养禽学、养马学、养犬与养猫学 |
| 标准3. 具备扎实的专业理论知识与基本实验技能 | 3.1. 专业理论知识 | 动物解剖学、动物组织与胚胎学、兽医微生物学、兽医免疫学、兽医病理解剖学、兽医病理生理学、兽医药理学、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医传染病学、禽病学、兽医寄生虫学、兽医流行病学原理、兽医公共卫生学基础、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、兽医外科手术学、中兽医学、小动物疾病防治学、小动物临床用药专题、兽药残留分析、动物检验检疫标准化、猪病鉴别诊断及治疗技术、禽病鉴别诊断及治疗技术、马病学等 |
| 3.2. 专业实验技能 | 与专业课程对应的实验课 |
| 标准4. 具备较强综合实践与创新能力 | 实践动手能力及创新能力 | 动物医院实践、毕业实习、毕业论文、学科训练（管理技能通识训练）、大学生创新创业基础、创新创业实践 |
| 标准5：具备专业相关的信息获取、阅读外文资料及自我发展的能力 | 5.1．获取信息能力 | Java语言程序设计、文献检索与论文写作、毕业论文 |
| 5.2. 阅读外文资料能力 | 大学英语、英语选修课程 |
| 5.3. 沟通交流及团队合作能力 | 大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、学科训练（管理技能通识训练）、毕业论文、社会实践、毕业实习、创新创业 |

**九、培养计划进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | | **课程**  **代码** | **课程名称** | **学分** | **学 时** | | | | **修读学期** | | **开课学院** | **备注** |
| **总 数** | **理论** | **实验** | **实习** |
| 通识教育 | 通识通修课程 | | | 24 | **见第二部分，兽医学院通识教育课程设置表** | | | | | | | |
| 创新创业课程 | | | 4 |
| 通识特色课程 | | | 20 |
| **通识教育课程小计** | | | **48** | **800** | **784** | **16** |  | |  |  |  |
| 专业教育 | 专业基础课程 | **8121112** | 大学数学Ⅰ  College Mathematics Ⅰ | 4 | 64 | 64 |  |  | | 1 | 数信学院 |  |
| **8121126** | 无机及分析化学B  Inorganic & Analytical Chemistry B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8201056** | 动物解剖学  Animal Anatomy | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 1 | 兽医学院 | **双** |
| **8121113** | 大学数学Ⅱ  College MathematicsⅡ | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8121118** | 大学物理B  College physics B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8121121** | 有机化学  Organic Chemistry | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8201059** | 动物组织学与胚胎学A  Animal Histology and Embryology A | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 2 | 兽医学院 | **双** |
| **8191066** | 动物生理学A  Animal Physiology A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 动科学院 | **双** |
| **8151140** | 生物化学A  Biochemistry A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 生科院 | **双** |
| **8201042** | 兽医微生物学  Veterinary Microbiology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 3 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201043** | 兽医免疫学  Veterinary Immunology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8201066** | 兽医病理解剖学  Veterinary Pathological Anatomy | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 4 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201007** | 兽医病理生理学  Veterinary Pathophysiology | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8201125** | 兽医药理学B(双语)  Veterinary Pharmacology B (Bilingual) | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| 专业核心课程 | **8201084** | 兽医临床诊疗技术学  Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201086** | 兽医临床病理学  Veterinary Clinical Pathology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201098** | 兽医传染病学  Veterinary Lemology | 4 | 64 | 64 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201131** | 兽医寄生虫学(双语)  Veterinary Parasitology (Bilingual) | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201087** | 中兽医学  Traditional Chinese Veterinary Medicine | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201088** | 兽医内科学  Veterinary Internal Medicine | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201095** | 兽医产科学  Veterinary Obstetrics | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 8 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201096** | 兽医外科学  Veterinary Surgery | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 8 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201097** | 兽医外科手术学（双语）  Veterinary Surgical Operation (Bilingual) | 2 | 32 | 32 |  |  | | 8 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **专业教育课程小计** | | | **69** | **1104** | **1104** |  |  | |  |  |  |
|  |  | **8191061** | 生物统计附试验设计  Biological Statistics and Experiment Design | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 动科学院 | **必选18学分，8门。** |
|  |  | **8203131** | 实验动物与管理  Laboratory Animal and the Management | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
|  |  | **8203154** | 文献检索与论文写作  Literature Retrieval and Scientific Paper Writing | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
| 拓展教育 | 必选模块 | **8203123** | 禽病学  Avian Diseases | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8191015** | 畜牧学  Zootechny | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 | 动科学院 |
| **8203156** | 兽医流行病学原理  Veterinary Epidemiology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203124** | 兽医公共卫生学基础  Fundamentals of Veterinary Public Health | 2 | 32 | 32 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8201052** | 兽医兽药法规  Legislation of Veterinary Medicine and Drugs | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203125** | 动物福利与保护  Animal Welfare and Protection | 2 | 32 | 32 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 任选模块 | **8191071** | 家畜环境卫生学  Environmental Hygiene of Domestic Animals | 2 | 32 | 32 |  |  | | 3-5 | 动科学院 | **任选7学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8193073** | 养犬与养猫学  Canine and Feline Raising | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 动科学院 |
| **8203090** | 动物组织制片技术 Animal Histological Techniques | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203157** | 兽医药剂学B  Veterinary Pharmaceutics B | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203091** | 兽医针灸学  Veterinary Acupuncture and Moxibustion | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203133** | 分子生物学  Molecular Biology | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203158** | 小动物影像学B  Small Animal Diagnostics Imaging B | 3.5 | 56 | 40 | 16 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203138** | 兽医生物制品学B  Veterinary Biologicals B | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203159** | 小动物肿瘤学  Oncology of Small Animals | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203160** | 尸体剖检  Veterinary Necropsy | 1.5 | 24 | 20 | 4 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203081** | 兽医毒理学  Veterinary Toxicology | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203161** | 禽类胚胎病学  Embryonic Diseases of Poultry | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 7 | 兽医学院 | **任选5学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8203097** | 兽医麻醉学  Veterinary Anesthesiology | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203136** | 小动物临床用药专题  Small Animal Clinical Pharmacology | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203139** | 小动物局部解剖学  Topographic Anatomy of Small Animals | 1 | 32 |  | 32 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203106** | 动物中毒学  Animal Poisoning | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203134** | 动物保健品及其市场营销  Animal Health Care Products and Marketing | 1.5 | 24 | 20 | 4 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203107** | 兽医临床鉴别诊断学  Veterinary Clinical Differential Diagnostics | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203135** | 水生动物疾病防治学  Prevention and Treatment of Aquatic Animal Diseases | 1 | 16 | 16 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203162** | 家畜繁殖障碍与繁殖管理  Reproductive Disorders and Management of Domestic Animals | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203112** | 中草药制剂  Pharmaceutics of Veterinary Chinese Herbal Medicine | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| 猪病模块 | **8193018** | 养猪学  Hyology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 5-7 | 动科学院 | **任选其中1个模块，4学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8203163** | 猪病鉴别诊断及治疗技术  Diagnosis and Therapies of Swine Diseases | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 9 | 兽医学院 |
| 禽病模块 | **8193103** | 养禽学  Poultry Science | 2 | 32 | 32 |  |  | | 5-7 | 动科学院 |
| **8203164** | 禽病鉴别诊断及治疗技术  Diagnosis and Therapies of Poultry Diseases | 2 | 32 | 20 | 12 |  | | 9 | 兽医学院 |
| 马病模块 | **8203165** | 养马学  Hippology | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203132** | 马病学  Equine Diseases | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 9 | 兽医学院 |
| 检测模块 | **8201051** | 动物检验检疫标准化  Standardization of Animal Inspection and Quarantine | 1 | 16 | 16 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203148** | 兽药残留分析  Analytical Techniques for Veterinary Drug | 3 | 48 | 16 | 32 |  | | 7 | 兽医学院 |
| 犬猫模块 | **8203086** | 宠物美容与护理技术  Pet Grooming and Nursing Technologies | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203167** | 小动物疾病防治学  Prevention and Treatment of Small Animal Diseases | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **拓展教育课程小计** | | | **34** | **544** | **384** | **160** |  | |  |  |  |
| 实践教育 | 通用技能训练 | **8326001** | 军事训练  Military Training | 1 | 2周 | 2周 |  |  | | 1 | 武装部 |  |
|  | 社会实践（马克思主义基本原理1学分，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2学分，思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）1学分）  Social Practice | 4 |  |  |  |  | | 2-4 | 马克思主义学院 | 社会实践与理论合并同学期开出。 |
|  | 阳光体育  Sunshine Sports | 2 |  |  |  |  | | 1-4 | 体育部 | 与体育理论合开 |
| 专业技能训练 | **8206145** | 兽医行业认知实习  Cognitive Internship of Veterinary Industry | 1 | 1周 |  |  | 1周 | | 2 | 兽医学院 |  |
| **8126127** | 基础化学实验BⅠ  Laboratory of General Chemistry BⅠ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8206095** | 动物解剖学实验  Laboratory of Animal Anatomy | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 1 | 兽医学院 | **双** |
| **8126114** | 数学实验  Laboratory of College Mathematics | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8126128** | 基础化学实验BⅡ  Laboratory of Basic Chemistry BⅡ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8126119** | 大学物理实验B  Laboratory of College physics B | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8206109** | 动物组织学与胚胎学实验A  Laboratory of Animal Histology and Embryology A | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 2 | 兽医学院 | **双** |
| **8196061** | 动物生理学实验A  Laboratory of Animal Physiology A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 动科学院 | **双** |
| **8156160** | 生物化学实验A  Laboratory of Biochemistry | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 生科学院 | **双** |
| **8206071** | 兽医微生物学实验  Laboratory of Veterinary Microbiology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 兽医学院 | **双** |
| **8206096** | 兽医免疫学实验  Laboratory of Veterinary Immunology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8206076** | 兽医病理解剖学实验  Laboratory of r Veterinary Pathological Anatomy | 1 | 32 |  | 32 |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8206097** | 兽医病理生理学实验  Laboratory of Veterinary Pathophysiology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206110** | 兽医药理学实验B  Laboratory of Veterinary Pharmacology B | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206078** | 兽医临床诊疗技术学实验  Laboratory of Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206068** | 兽医传染病学实验  Laboratory of Veterinary Lemology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206146** | 禽病学实验  Laboratory of Avian Diseases | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8206147** | 兽医临床病理学实验  Laboratory of Veterinary Clinical Pathology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206098** | 兽医寄生虫学实验  Laboratory of Veterinary Parasitology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206100** | 中兽医学实验  Laboratory of Traditional Chinese Veterinary Medicine | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206103** | 兽医内科学实验  Laboratory of Veterinary Internal Medicine | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206067** | 兽医外科与手术学实验  Laboratory of Veterinary Surgery and Operation | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206104** | 兽医产科学实验  Laboratory of Veterinary Obstetrics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206105** | 兽医公共卫生学基础实验  Laboratory of FundamentalVeterinary Public Health | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206056** | 动物医院实践  Practices at Animal Hospital | 2 | 2周 |  | 2周 |  | | 7，8 | 兽医学院 | **第7、8学期各1周** |
| **8206148** | 兽医形态学综合性实验  Comprehensive Experimental Course for Veterinary Morphology | 1 | 1周 |  | 1周 |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8206149** | 畜禽疫病综合性实验  Comprehensive Laboratory of LivestockEpidemic Diseases | 1 | 1周 |  | 1周 |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8206150** | 兽医临床诊疗综合性实验  Comprehensive Laboratory of Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 1 | 1周 |  | 1周 |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **8206141** | 毕业实习  Graduation Field Work | 6 | 12周 |  |  | 12周 | | 9 | 兽医学院 | **双** |
| **8206094** | 毕业论文  Graduation Thesis | 6 |  |  |  |  | | 10 | 兽医学院 | **双** |
| 创新创业训练 | **8376001** | 管理技能通识训练  General Training for Management Skills | 1 |  |  |  |  | | 5 | 管理训练中心 |  |
| **8326009** | 创新创业实践  Practice of Innovation and Entrepreneurship | 2 |  |  |  |  | | 9 |  |  |
| **实践教育课程小计** | | | **49** | **672+20周** | **2周** | **672+5周** | **13周** | |  |  |  |
| **总 计** | | | | **200** | **3120+20周** | **2272+2周** | **848+5周** | **13周** | |  |  |  |

**双学位总学分：81.5学分 辅修总学分：36.5学分**

**动物医学专业（小动物疾病防治方向）人才培养方案**

**一、专业名称（中英文）；专业代码**

**专业名称：**动物医学（小动物疾病防治方向），Veterinary Medicine（Prevention and Control of Small Animal Disease Subsidiary Program）; **专业代码：**090401

**二、培养目标**

旨在培养具备动物医学基本理论、基本知识和基本技能，掌握动物疾病临床诊疗技术、防控措施等相关专业知识的，能在小动物（或称宠物、伴侣动物）疾病诊疗行业、动物生产单位及有关部门，主要从事宠物疾病诊疗，亦可从事食品动物疾病诊断与防治，生物制品、兽用化学药品等生产、销售与技术服务，动物性食品的卫生检验检疫，兽医公共卫生管理与监督等工作的**技术应用型人才**，即主要服务于宠物诊疗行业的**临床兽医类人才（小动物临床兽医师）**。

**三、培养规格**

**（1）知识目标：**掌握动物疾病致病因素、疾病发生、发展和转化的规律，及畜、禽（尤其犬猫等）疾病的预防、诊断和治疗的基本知识；熟悉国家动物疫病防控、人畜共患病、动物源食品安全、动物及动物产品进出口检疫等有关方针、政策和法规；熟悉动物保护与动物福利的相关理论和知识；了解兽医科学、医学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势；具有一定的自然科学和人文科学方面的知识。

**（2）能力目标：**掌握动物（尤其犬猫等）疾病诊断与治疗技术；掌握动物疫病与人畜共患病防控技术；掌握动物及动物产品检疫技术；掌握兽药（尤其犬猫等临床常用药物）使用技术；掌握保障动物源食品安全与公共卫生等基本技能；具有实验动物及动物试验的基本技能；具有一定的科学研究能力。

**（3）素质目标：**拥护中国共产党,热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，团结协作，具有良好的思想品德和职业道德；具有较强的外语应用能力，能够熟练阅读和翻译专业外文资料；具有较强的计算机应用能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法；具有一定的调查研究、组织管理、口头与文字表达能力；具有一定的开拓创新精神和一定的批判性思维能力；具有良好的心理素质和健康的体魄，达到“大学生体育锻炼合格标准”的要求。

**四、主干学科**

兽医学

**五、专业核心课程**

小动物临床诊疗技术学、小动物临床病理学、小动物传染病学、小动物寄生虫学、小动物内科学、小动物外科学、小动物产科学、小动物外科手术学和中兽医学。

**六、修业年限及授予学位**

学制5年，授予农学学士学位。

**七、课程结构及毕业要求**

本专业教学计划中，课内总学时为3056学时，学生毕业应取得总学分为200学分，其中必修课程146.5学分，选修课程53.5学分，实践课程60学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学时分配与毕业学分要求** | **课程性质** | **课程类别** | **学分** | **学时** | | | **实践**  **周数** |
| **总数** | **理论** | **实验** |
| **必修** | 通识必修课 | 28 | 480 | 480 |  | — |
| 专业必修课 | 64.5 | 1032 | 1032 | — | — |
| **选修** | 通识选修课 | 20 | 320 | 304 | 16 |  |
| 拓展选修课 | 33.5 | 488 | 408 | 80 | — |
| **实践** | 实验教学 | 23 | 736 | — | 736 | 8 |
| 其它实践 | 31 | — | — | — | 27 |
| **动物医学专业（小动物疾病防治方向）毕业要求** | | 200 | 3056 | 2272 | 832 | 35 |
| **选修与实践统计** | | | **选修课比例** | 26.8% | | **实践环节比例** | 30.0% |

**八、人才培养目标实现矩阵**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **培养标准（知识、能力与素质要求）** | | **实现途径（课程设置）** |
| 标准1. 具备良好的人文素养和社会科学知识 | 1.1. 远大的人生目标，良好的思想品德、社会公德和职业道德 | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势政策教育、体育、军事理论、大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、兽医兽药法规、动物福利与保户、阳光体育、军训 |
| 1.2. 良好的文化、艺术修养 | 汉语选修课程、A系列选修课程 |
| 标准2. 具备并能应用与专业相关的数学、物理、化学等自然科学基础理论知识与实验技能 | 2.1. 数学、物理、计算机基础知识 | Java语言程序设计、大学数学、数学实验、大学物理、大学物理实验B、生物统计附试验设计 |
| 2.2. 化学基础知识 | 无机及分析化学、有机化学、基础化学实验B |
| 2.3. 生命科学、动物科学基础知识 | 生物化学A、生物化学实验A、动物生理学B、动物生理学实验B、畜牧学、养猪学、养禽学、养马学、养犬与养猫学 |
| 标准3. 具备扎实的专业理论知识与基本实验技能 | 3.1. 专业理论知识 | 动物解剖学、动物组织与胚胎学、兽医微生物学、兽医免疫学、兽医病理解剖学、兽医病理生理学、兽医药理学、小动物临床诊疗技术学、小动物临床病理学、小动物传染病学、小动物寄生虫学、兽医公共卫生学基础、小动物临床诊疗技术学、小动物临床病理学、小动物内科学、小动物外科学、小动物产科学、小动物外科手术学、中兽医学、小动物影像学、小动物临床用药专题、小动物专科临床进展、小动物肿瘤学等 |
| 3.2. 专业实验技能 | 专业课程对应的实验课 |
| 标准4. 具备较强综合实践与创新能力 | 实践动手能力及创新能力 | 小动物临床基本技能训练、临床病例分析、毕业实习、毕业论文、学科训练（管理技能通识训练）、大学生创新创业基础、创新创业实践 |
| 标准5：具备专业相关的信息获取、阅读外文资料及自我发展的能力 | 5.1．获取信息能力 | Java语言程序设计、文献检索与论文写作、毕业论文 |
| 5.2. 阅读外文资料能力 | 大学英语、英语选修课程 |
| 5.3. 沟通交流及团队合作能力 | 大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、学科训练（管理技能通识训练）、毕业论文、社会实践、毕业实习、创新创业 |

**九、培养计划进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **代码** | **课程名称** | **学分** | **学 时** | | | | **修读学期** | | **开课学院** | **备注** |
| **总 数** | **理论** | **实验** | **实习** |
| **通识教育** | 通识通修课程 | | | 24 | **见第二部分，兽医学院通识教育课程设置表** | | | | | | | |
| 创新创业课程 | | | 4 |
| 通识特色课程 | | | 20 |
| **通识教育课程小计** | | | **48** | **800** | **784** | **16** |  | |  |  |  |
| **专业教育** | 专业基础课程 | **8121112** | 大学数学Ⅰ  College Mathematics Ⅰ | 4 | 64 | 64 |  |  | | 1 | 数信学院 |  |
| **8121126** | 无机及分析化学B  Inorganic and Analytical Chemistry B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8201056** | 动物解剖学  Animal Anatomy | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 1 | 兽医学院 | **双** |
| **8121113** | 大学数学Ⅱ  College MathematicsⅡ | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8121118** | 大学物理B  College physics B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8121121** | 有机化学  Organic Chemistry | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8201059** | 动物组织学与胚胎学A  Animal Histology and Embryology A | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 2 | 兽医学院 | **双** |
| **8191066** | 动物生理学A  Animal Physiology A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 动科学院 | **双** |
| **8151140** | 生物化学A  Biochemistry A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 生科学院 | **双** |
| **8201042** | 兽医微生物学  Veterinary Microbiology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 3 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201043** | 兽医免疫学  Veterinary Immunology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8201066** | 兽医病理解剖学  Veterinary Pathological Anatomy | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 4 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201007** | 兽医病理生理学  Veterinary Pathophysiology | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8201125** | 兽医药理学B(双语)  Veterinary Pharmacology B (Bilingual) | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| 专业核心课程 | **8201132** | 小动物临床诊疗技术学  Clinical Diagnostics and Therapeutics of Small Animals | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201133** | 小动物临床病理学  Clinical Pathology of Small Animals | 2 | 32 | 32 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201093** | 小动物传染病学  Small Animal Lemology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201087** | 中兽医学  Traditional Chinese Veterinary Medicine | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201091** | 小动物内科学  Small Animal Internal Medicine | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201112** | 小动物外科学  Small Animal Surgery | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201099** | 小动物外科手术学（双语）  Small Animal Surgical Operation (Bilingual) | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201092** | 小动物产科学  Small Animal Obstetrics | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 8 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201090** | 小动物寄生虫学(双语)  Small Animal Parasitology (Bilingual) | 3 | 48 | 48 |  |  | | 8 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **专业教育课程小计** | | | **64.5** | **1032** | **1032** |  |  | |  |  |  |
|  |  | **8191061** | 生物统计附试验设计  Biological Statistics and Experiment Design | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 动科学院 | **必选15学分， 7门。** |
|  |  | **8203131** | 实验动物与管理  Laboratory Animal and the Management | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
|  |  | **8203154** | 文献检索与论文写作  Literature Retrieval and Scientific Paper Writing | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
| **拓展教育** | 必选模块 | **8203136** | 小动物临床用药专题  Small Animal Clinical Pharmacology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8201094** | 小动物影像学  Small Animal Imaging | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8203168** | 小动物专科临床进展  Clinical Advances in Small Animal Specialists | 3 | 48 | 48 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203124** | 兽医公共卫生学基础  Fundamentals of Veterinary Public Health | 2 | 32 | 32 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8201052** | 兽医兽药法规  Legislation of Veterinary Medicine and Drugs | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203125** | 动物福利与保护  Animal Welfare and Protection | 2 | 32 | 32 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 任选模块 | **8203090** | 动物组织制片技术  Animal Histological Techniques | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 7 | 兽医学院 | **任选3学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8203132** | 马病学  Equine Diseases | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203156** | 兽医流行病学原理  Veterinary Epidemiology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203133** | 分子生物学  Molecular Biology | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203106** | 动物中毒学  Animal Poisoning | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203134** | 动物保健品及其市场营销  Animal Health Care Products and the Marketing | 1.5 | 24 | 20 | 4 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203160** | 尸体剖检  Veterinary Necropsy | 1.5 | 24 | 20 | 4 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203081** | 兽医毒理学  Veterinary Toxicology | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| 伴侣动物模块 | **8193073** | 养犬与养猫学  Canine and Feline Raising | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 动科学院 | **任选6学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8203086** | 宠物美容与护理技术  Pet Grooming and Nursing Technologies | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203097** | 兽医麻醉学  Veterinary Anesthesiology | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203091** | 兽医针灸学  Veterinary Acupuncture and Moxibustion | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203139** | 小动物局部解剖学  Topographic Anatomy of Small Animals | 1 | 32 |  | 32 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203159** | 小动物肿瘤学  Oncology of Small Animals | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203135** | 水生动物疾病防治学  Prevention and Treatment of Aquatic Animal Diseases | 1 | 16 | 16 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 食品动物模块 | **8191015** | 畜牧学  Zootechny | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 | 动科学院 | **任选6.5学分。**  **班主任指导下选修。（错过当年学期选修，可以跟随下一年级选修，毕业前修完）** |
| **8191071** | 家畜环境卫生学  Environmental Hygiene of Domestic Animals | 2 | 32 | 32 |  |  | | 3-5 | 动科学院 |
| **8193018** | 养猪学  Hyology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 5-7 | 动科学院 |
| **8193103** | 养禽学  Poultry Science | 2 | 32 | 32 |  |  | | 5-7 | 动科学院 |
| **8203165** | 养马学  Hippology | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203148** | 兽药残留分析  Analytical Techniquesfor Veterinary Drug Residues | 3 | 48 | 16 | 32 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203138** | 兽医生物制品学B  Science of Veterinary Biologicals B | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203163** | 猪病鉴别诊断及治疗技术  Diagnosis and Therapie of Swine Diseases | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203164** | 禽病鉴别诊断及治疗技术  Diagnosis and Therapie of Poultry Diseases | 2 | 32 | 20 | 12 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203157** | 兽医药剂学B  Veterinary Pharmaceutics B | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8201051** | 动物检验检疫标准化  Standardization of Animal Inspection and Quarantine | 1 | 16 | 16 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203162** | 家畜繁殖障碍与繁殖管理  Reproductive Disorders and the Management of Domestic Animals | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203112** | 中草药制剂  Pharmaceutics of Veterinary Chinese Herbal Medicine | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203107** | 兽医临床鉴别诊断学  Veterinary Clinical Diagnostics | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **拓展教育课程小计** | | | **33.5** | **534** | **456** | **80** |  | |  |  |  |
| **实践教育** | 通用技能训练 | **8326001** | 军事训练  Military Training | 1 | 2周 | 2周 |  |  | | 1 | 武装部 |  |
|  | 社会实践（马克思主义基本原理1学分，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2学分，思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）1学分）  Social Practice | 4 |  |  |  |  | | 2-4 | 马克思主义学院 | 社会实践与理论合并同学期开出。 |
|  | 阳光体育  Sunshine Sports | 2 |  |  |  |  | | 1-4 | 体育部 | 与体育理论合开 |
| 专业技能训练 | **8206145** | 兽医行业认知实习  Cognitive Internship of Veterinary Industry | 1 | 1周 |  |  | 1周 | | 2 | 兽医学院 |  |
| **8126127** | 基础化学实验B I  Laboratory of General Chemistry B　Ｉ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8206095** | 动物解剖学实验  Laboratory of Animal Anatomy | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 1 | 兽医学院 | **双** |
| **8126114** | 数学实验  Laboratory of College Mathematics | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8126128** | 基础化学实验BⅡ  Laboratory of General Chemistry BⅡ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8126119** | 大学物理实验B  Laboratory of College physics B | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8206109** | 动物组织学与胚胎学实验A  Laboratory of Animal Histology and Embryology | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 2 | 兽医学院 | **双** |
| **8196061** | 动物生理学实验A  Laboratory of Animal Physiology A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 动科学院 | **双** |
| **8156160** | 生物化学实验A  Laboratory of Biochemistry | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 生科学院 | **双** |
| **8206071** | 兽医微生物学实验  Laboratory of Veterinary Microbiology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 兽医学院 | **双** |
| **8206096** | 兽医免疫学实验  Laboratory of Veterinary Immunology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8206076** | 兽医病理解剖学实验  Laboratory of Veterinary Pathological Anatomy | 1 | 32 |  | 32 |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8206097** | 兽医病理生理学实验  Laboratory of Veterinary Pathophysiology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206110** | 兽医药理学实验B  Laboratory of Veterinary Pharmacology B | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206151** | 小动物临床诊疗技术学实验  Laboratory of Small Animal Clinical Diagnostics and Therapeutics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206063** | 小动物传染病学实验  Laboratory of Small Animal Lemology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206152** | 小动物临床病理学实验  Laboratory ofr Small Animal Clinical Pathology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206100** | 中兽医学实验  Laboratory of Traditional Chinese Veterinary Medicine | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206107** | 小动物内科学实验  Laboratory ofr Small Animal Internal Medicine | 1 | 32 |  | 32 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206064** | 小动物外科与手术学实验  Laboratory ofr Small Animal Surgery and Operation | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206108** | 小动物产科学实验  Laboratory of Small Animal Obstetrics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206106** | 小动物寄生虫学实验  Laboratory of Small Animal Parasitology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206088** | 小动物影像学实验  Laboratory of Small Animal Iconography | 1 | 32 |  | 32 |  | |  |  |  |
| **8206105** | 兽医公共卫生学基础实验  Laboratory of Fundamental Veterinary Public Health | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206153** | 小动物临床病例分析  Small Animal Clinical Case Analysis | 2 | 64 |  | 64 |  | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206154** | 小动物临床基本技能训练（Ⅰ）  Basic Skill Training in Small Animal Clinic（Ⅰ） | 2 | 2周 |  | 2周 |  | | 4 | 兽医学院 |  |
| **8206155** | 小动物临床基本技能训练（Ⅱ）  Basic Skill Training in Small Animal Clinic（Ⅱ） | 2 | 2周 |  | 2周 |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8206156** | 小动物临床基本技能训练（Ⅲ）  Basic Skill Training in Small Animal Clinic（Ⅲ） | 2 | 2周 |  | 2周 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8206157** | 小动物临床基本技能训练（Ⅳ）  Basic Skill Training in Small Animal Clinic（Ⅳ） | 2 | 2周 |  | 2周 |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8206141** | 毕业实习  Graduation Internship | 6 | 24周 |  |  | 24周 | | 9 | 兽医学院 | **双** |
| **8206094** | 毕业论文  Graduation Thesis | 6 |  |  |  |  | | 10 | 兽医学院 | **双** |
| 创新创业训练 | **8376001** | 管理技能通识训练  General Training for Management Skills | 1 |  |  |  |  | | 5 | 管理训练中心 |  |
| **8326009** | 创新创业实践  Practice of Innovation and Entrepreneurship | 2 |  |  |  |  | | 9 |  |  |
| **实践教育课程小计** | | | **54** | **736+35周** | **2周** | **736+8周** | **25周** | |  |  |  |
| **总 计** | | | | **200** | **3056+35周** | **2224+2周** | **832+8周** | **25周** | |  |  |  |

**双学位总学分：78.5学分 辅修总学分：32学分**

**动物医学专业（丁颖创新班）人才培养方案**

**一、专业名称（中英文）；专业代码**

**专业名称：**动物医学（丁颖创新班），Veterinary Medicine（Ding Ying Creative Class）; **专业代码：**090401

**二、培养目标**

旨在培养掌握现代兽医学基础理论知识、具备较强的实验技能与高素质的科学研究创新能力，具备进一步从事兽医科学研究工作发展潜力的，能在兽医业务部门、动物生产单位及有关部门，从事动物疾病的预防控制、诊断、治疗和监测，动物保健品（包括生物制品、兽用化学药品等）的研发、生产、销售与技术服务，动物性食品的卫生检验检疫，相关行业的行政管理、技术应用和教学科研等工作的**科技创新型人才**。

**三、培养规格**

**（1）知识目标：**掌握动物疾病致病因素、疾病发生、发展和转化的规律，及畜、禽疾病的预防、诊断和治疗的基本知识；掌握生物制品、兽药研发的基本知识；掌握人畜共患病防治的知识和技能，熟悉国家兽医防疫检疫、兽药生产、动物生产、动物检验检疫等有关方针政策、法律法规；了解兽医科学、医学、生命科学理论与技术的前沿知识和发展趋势；具有一定的自然科学和人文科学方面的知识。

**（2）能力目标：**掌握动物疾病诊断与治疗技术；掌握动物疫病与人畜共患病防控技术；掌握动物及动物产品检疫技术；掌握兽药使用技术；掌握保障动物源食品安全与公共卫生等基本技能；具有实验动物及动物试验的基本技能；具有较好的科学研究能力。

**（3）素质目标：**拥护中国共产党,热爱祖国，热爱人民，遵纪守法，团结协作，具有良好的思想品德和职业道德；具有较强的外语应用能力，能够熟练阅读和翻译专业外文资料；具有较强的计算机应用能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法；具有一定的调查研究、组织管理、口头与文字表达能力；具有一定的开拓创新精神和一定的批判性思维能力；具有良好的心理素质和健康的体魄，达到“大学生体育锻炼合格标准”的要求。

**四、主干学科**

兽医学、生物学

**五、专业核心课程**

兽医传染病学、兽医寄生虫学、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、中兽医学。

**六、修业年限及授予学位**

学制5年，授予农学学士学位。

**七、课程结构及毕业要求**

本专业教学计划中，课内总学时为3088学时，总学分为200学分，其中必修课程149学分，选修课程51学分，实践课程63学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学时分配与毕业学分要求** | **课程性质** | **课程类别** | **学分** | **学时** | | | **实践**  **周数** |
| 总数 | 理论 | 实验 |
| **必修** | 通识必修课 | 28 | 480 | 480 |  | — |
| 专业必修课 | 69 | 1104 | 1104 | — | — |
| **选修** | 通识选修课 | 20 | 320 | 304 | 16 |  |
| 拓展选修课 | 31 | 496 | 336 | 160 | — |
| **实践** | 实验教学 | 21.5 | 688 | — | 688 | — |
| 其它实践 | 30.5 | — | — | — | 15 |
| **动物医学专业（丁颖创新班）毕业要求** | | 200 | 3088 | 2224 | 864 | 15 |
| **选修与实践统计** | | | **选修课比例** | 25.5% | | **实践环节比例** | 31.5% |

**八、人才培养目标实现矩阵**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **培养标准（知识、能力与素质要求）** | | **实现途径（课程设置）** |
| 标准1. 具备良好的人文素养和社会科学知识 | 1.1. 远大的人生目标，良好的思想品德、社会公德和职业道德 | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势政策教育、体育、军事理论、大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、兽医兽药法规、动物福利与保户、阳光体育、军事训练 |
| 1.2. 良好的文化、艺术修养 | 汉语选修课程、A系列选修课程 |
| 标准2. 具备并能应用与专业相关的数学、物理、化学等自然科学基础理论知识与实验技能 | 2.1. 数学、物理、计算机基础知识 | Java语言程序设计、大学数学、数学实验、大学物理、大学物理实验B、生物统计附试验设计 |
| 2.2. 化学基础知识 | 无机及分析化学、有机化学、基础化学实验B |
| 2.3. 生命科学、动物科学基础知识 | 生物化学A、生物化学实验A、细胞生物学、分子生物学、基因工程、动物生理学B、动物生理学实验B、畜牧学、养猪学、养禽学、养马学、养犬与养猫学 |
| 标准3. 具备扎实的专业理论知识与基本实验技能 | 3.1. 专业理论知识 | 动物解剖与组织胚胎学、兽医微生物学、兽医免疫学、兽医病理学、兽医药理学、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医传染病学、禽病学、兽医寄生虫学、兽医流行病学原理、兽医公共卫生学基础、兽医临床诊疗技术学、兽医临床病理学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、中兽医学、生物制品学等 |
| 3.2. 专业实验技能 | 与专业课程对应的实验课、细胞生物学实验、分子生物学实验技术、兽医科研基本技能训练 |
| 标准4. 具备较强综合实践与创新能力 | 实践动手能力及创新能力 | 学科训练（管理技能通识训练）、毕业实习、毕业论文、大学生创新创业基础、创新创业实践 |
| 标准5：具备专业相关的信息获取、阅读外文资料及自我发展的能力 | 5.1．获取信息能力 | Java语言程序设计、文献检索与论文写作、毕业论文 |
| 5.2. 阅读外文资料能力 | 大学英语、英语选修课程 |
| 5.3. 沟通交流及团队合作能力 | 大学生职业生涯发展与就业力提升、学科训练（管理技能通识训练）、毕业论文、社会实践、毕业实习、大学生创新创业基础、创新创业实践（各类科创项目） |

**九、培养计划进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **代码** | **课程名称** | **学分** | **学 时** | | | | **修读学期** | | **开课学院** | **备注** |
| **总 数** | **理论** | **实验** | **实习** |
| **通识教育** | 通识通修课程 | | | 24 | **见第二部分，兽医学院通识教育课程设置表** | | | | | | | |
| 创新创业课程 | | | 4 |
| 通识特色课程 | | | 20 |
| **通识教育课程小计** | | | **48** | **800** | **784** | **16** |  | |  |  |  |
| **专业教育** | 专业基础课程 | **8121112** | 大学数学Ⅰ  College Mathematics Ⅰ | 4 | 64 | 64 |  |  | | 1 | 数信学院 |  |
| **8121126** | 无机及分析化学B  Inorganic and Analytical Chemistry B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8201126** | 动物解剖与组织胚胎学  Animal Anatomy, Histology and Embryology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 1 | 兽医学院 |  |
| **8121113** | 大学数学Ⅱ  College MathematicsⅡ | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8121118** | 大学物理B  College physics B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8121121** | 有机化学  Organic Chemistry | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8191066** | 动物生理学A  Animal Physiology A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 动科学院 |  |
| **8151140** | 生物化学A  Biochemistry A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 生科学院 |  |
| **8193071** | 细胞生物学  Cell Biology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 2 | 动科学院 |  |
| **8201042** | 兽医微生物学  Veterinary Microbiology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 3 | 兽医学院 |  |
| **8201043** | 兽医免疫学  Veterinary Immunology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 兽医学院 |  |
| **8201054** | 兽医病理学  Veterinary Pathology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 4 | 兽医学院 |  |
| **8201081** | 分子生物学  Molecular Biology | 3 | 48 | 48 |  |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8201125** | 兽医药理学B(双语)  Veterinary Pharmacology B (Bilingual) | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| 专业核心课程 | **8201084** | 兽医临床诊疗技术学  Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8201086** | 兽医临床病理学  Veterinary Clinical Pathology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8201098** | 兽医传染病学  Veterinary Lemology | 4 | 64 | 64 |  |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8201131** | 兽医寄生虫学(双语)  Veterinary Parasitology (Bilingual) | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8201087** | 中兽医学  Traditional Chinese Veterinary Medicine | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8201088** | 兽医内科学  Veterinary Internal Medicine | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8201095** | 兽医产科学  Veterinary Obstetrics | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **8201137** | 兽医外科学  Veterinary Surgery | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **专业教育课程小计** | | | **69** | **1104** | **1104** |  |  | |  |  |  |
|  | 必选模块 | **8191061** | 生物统计附试验设计  Biological Statistics and Experiment Design | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 动科学院 | **必选14.5学分，8门。** |
|  | **8203131** | 实验动物与管理  Laboratory Animal and the Management | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
|  | **8203154** | 文献检索与论文写作  Literature Retrieval and Scientific Paper Writing | 1 | 16 | 16 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
|  | **8203155** | 兽医专业英语  Veterinary Medical English | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
|  | **8203123** | 禽病学  Poultry Diseases | 3 | 48 | **48** |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8203156** | 兽医流行病学原理  Veterinary Epidemiology | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203124** | 兽医公共卫生学基础  Fundamentals of Veterinary Public Health | 2 | 32 | 32 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8203125** | 动物福利与保护  Animal Welfare and Protection | 2 | 32 | 32 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 任选模块 | **8191015** | 畜牧学  Zootechny | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 6 | 动科学院 | **必须在导师指导下选修不低于16.5学分。** |
| **8191071** | 家畜环境卫生学  Environmental Hygiene of Domestic Animals | 2 | 32 | 32 |  |  | | 3-5 | 动科学院 |
| **8201119** | 兽医生物制品学A  Veterinary Biologicals A | 4 | 64 | 40 | 24 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203170** | 基因工程原理  Genetic Engineering | 2 | 32 | 32 |  |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8201052** | 兽医兽药法规  Legislation of Veterinary Medicine and Drugs | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 动物疾病模块 | **8203161** | 禽类胚胎病学  Embryonic Diseases of Poultry | 1.5 | 24 | 16 | 8 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **8203164** | 禽病鉴别诊断及治疗技术  Therapeutic Technology and Differential Diagnosis of Poultry Diseases | 2 | 32 | 20 | 12 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203163** | 猪病鉴别诊断及治疗技术  Therapeutic Technology and Differential Diagnosis of Swine Diseases | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203132** | 马病学  Equine Diseases | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203167** | 小动物疾病防治学  Prevention and Treatment of Small Animal Diseases | 2 | 32 | 16 | 16 |  | | 9 | 兽医学院 |
| **8203081** | 兽医毒理学  Veterinary Toxicology | 2 | 32 | 24 | 8 |  | | 10 | 兽医学院 |
| **8203135** | 水生动物疾病防治学  Prevention and Treatment of Aquatic Animal Diseases | 1 | 16 | 16 |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 兽药模块 | **8201128** | 药物化学  Medicinal Chemistry | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
| **8201129** | 兽医药物分析（含现代仪器分析）  Veterinary pharmacoanalysis（Including Technology of Modern Instrumental Analysis  ） | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8206126** | 仪器分析及兽医药物分析实验  Laboratory of Instrumental Analysis and Veterinary pharmacoanalysis | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8201118** | 兽医药剂学A  Veterinary Pharmaceutics A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8201136** | 兽医药物代谢动力学  Veterinary Pharmacokinetics | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8203148** | 兽药残留分析  Analytical Techniques for Veterinary Drug Residues | 3 | 48 | 16 | 32 |  | | 7 | 兽医学院 |
| 研究生课程衔接模块 |  | 兽医学研究进展  Advances in Veterinary | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级动物解剖学  Advanced Animal Anatomy | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级动物组织胚胎学  Advanced Animal Histology and Embryology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 动物生殖生物学  Animal Reproductive Biology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医病理学  Advanced Veterinary Pathology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医药理学  Advanced Veterinary Pharmacology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医微生物学  Advanced Veterinary Microbiology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 分子免疫学  Molecular Immunology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级动物传染病学  Advanced Veterinary Lemology | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级中兽医学  Advanced Traditional Chinese Veterinary Medicine | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医内科学  Advanced Veterinary Internal Medicine | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 兽医高级外科学与外科手术学  Advanced Veterinary Surgery and Operation | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医产科学  Advanced Veterinary Obstetrics | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医临床诊断学  Advanced Veterinary Clinical Diagnostics | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 |
|  | 高级兽医寄生虫学  Advanced Veterinary Parasitology | 2 |  |  |  |  | | 10 | 兽医学院 |
|  | 高级禽病学  Advanced Poultry Diseases | 2 |  |  |  |  | | 10 | 兽医学院 |
| 其他模块 | **导师认为上述模块不是其研究领域时，可选修学校其他专业（或专业方向、创新班、联合培养班）开出的课程和或上述模块部分课程。** | | | | | | | | | |
| **拓展教育课程小计** | | | **31** | **496** | **436** | **160** |  | |  |  |
| **实践教育** | 通用技能训练 | **8326001** | 军事训练  Military Training | 1 | 2周 | 2周 |  |  | | 1 | 武装部 |  |
|  | 社会实践（马克思主义基本原理1学分，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2学分，思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）1学分）  Social Practice | 4 |  |  |  |  | | 2-4 | 马克思主义学院 | **社会实践与理论合并同学期开出。** |
|  | 阳光体育  Sunshine Sports | 2 |  |  |  |  | | 1-4 | 体育部 | **与体育理论合开** |
| 专业技能训练 | **8206145** | 兽医行业认知实习  Cognitive Internship of Veterinary Industry | 1 | 1周 |  |  | 1周 | | 2 | 兽医学院 |  |
| **8126127** | 基础化学实验BⅠ  Laboratory of General Chemistry BⅠ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8206143** | 动物解剖与组织胚胎学实验  Experimental Course for Animal Anatomy, Histology and Embryology | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 1 | 兽医学院 |  |
| **8126114** | 数学实验  College Mathematics Experiment | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8126128** | 基础化学实验BⅡ  Laboratory of General Chemistry BⅡ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8126119** | 大学物理实验B  Laboratory of College physics B | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8196061** | 动物生理学实验A  Laboratory of Animal Physiology A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 动科学院 |  |
| **8156160** | 生物化学实验A  Laboratory of Biochemistry A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 生科学院 |  |
| **8206071** | 兽医微生物学实验  Laboratory of Veterinary Microbiology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 兽医学院 |  |
| **8206144** | 兽医科研基本技能训练  Basic Skill Training in Veterinary Research | 8 |  |  |  |  | | 3-10 | 兽医学院 | **第3至10学期，每学期1学分。学生每学期提交1次技能训练进展报告，导师根据学生表现，给出成绩。** |
| **8206096** | 兽医免疫学实验  Laboratory of Veterinary Immunology | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 4 | 兽医学院 |  |
| **8206158** | 兽医病理学实验  Laboratory of Veterinary Pathology | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 4 | 兽医学院 |  |
| **8206110** | 兽医药理学实验B  Laboratory of Veterinary Pharmacology B | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8206078** | 兽医临床诊疗技术学实验  Laboratory of Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8206068** | 兽医传染病学实验  Laboratory of Veterinary Lemology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8206146** | 禽病学实验  Laboratory of Poultry Diseases | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8206147** | 兽医临床病理学实验  Laboratory of Veterinary Clinical Pathology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **8206159** | 分子生物学实验  Laboratory of Molecular Biology | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 5 | 兽医学院 |  |
| **8206098** | 兽医寄生虫学实验  Laboratory of Veterinary Parasitology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8206100** | 中兽医学实验  Laboratory of Traditional Chinese Veterinary Medicine | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8206103** | 兽医内科学实验  Laboratory of Veterinary Internal Medicine | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 7 | 兽医学院 |  |
| **8206067** | 兽医外科学实验  Laboratory of Veterinary Surgery | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **8206104** | 兽医产科学实验  Laboratory of Veterinary Obstetrics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **8206105** | 兽医公共卫生学基础实验  Laboratory of Fundamental Veterinary Public Health | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 8 | 兽医学院 |  |
| **8206141** | 毕业实习  Graduation Internship | 6 | 12周 |  |  | 12周 | | 9 | 兽医学院 |  |
| **8206094** | 毕业论文  Graduation Thesis | 6 |  |  |  |  | | 10 | 兽医学院 |  |
| 创新创业训练 | **8376001** | 管理技能通识训练  General Training for Management Skills | 1 |  |  |  |  | | 5 | 管理训练中心 |  |
| **8326009** | 创新创业实践  Practice of Innovation and Entrepreneurship | 2 |  |  |  |  | | 9 | 兽医学院 | **必须为国家级、省级、校级和院级科创课题** |
| **实践教育课程小计** | | | **52** | **688+15周** | **2周** | **688** | **13周** | |  |  |  |
| **总 计** | | | | **200** | **3088+15周** | **2224+2周** | **864** | **13周** | |  |  |  |

**动物药学专业人才培养方案**

**一、专业名称（中英文）；专业代码**

**专业名称**：动物药学，Veterinary Pharmacology; **专业代码：090402**

**二、培养目标**

本专业旨在培养德、智、体全面发展的，掌握兽医学和药学的基础理论、基本知识和基本技能，具备兽药新产品研制开发、生产管理、质量检验、兽药残留分析、临床应用等方面的能力和素养，同时初步具备动物疾病诊断、防治和监测，动物性食品的卫生检验检疫的知识和技能，能在兽药企业、检测机构和相关联的领域从事兽药研制开发、生产管理、经营、质量检验、兽药残留检测和动物性食品卫生检验检疫等工作的**复合应用型人才**。

**三、培养规格**

**（1）知识目标：**熟悉兽医学的基本理论，掌握动物药学的基本理论、基本知识和基本技能；掌握文献检索、资料查询和数据处理的基本方法；了解国家动物药品和生物制品生产、疫病控制、环境保护、动物进出口检疫等有关方针政策和法律法规；了解生命科学、动物医学、动物药学的学科前沿和发展趋势。

**（2）能力目标：**具有从事兽药生产及管理、药物分析、兽药新产品开发和兽药残留检测等的基本技能；有较强的调查研究、组织与管理、口头与文字表达能力；具有独立获得知识、信息处理和创新的基本能力。

**（3）素质目标：**本专业要求学生德智体美全面发展，遵纪守法，有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具备良好的文化底蕴，扎实的数理化和生命科学等学科的基本理论知识；具有宽厚而系统的动物医学、动物药学及相关学科的基础理论和基本知识，具备较强的实践和创新能力。

**四、主干学科**

兽医学，药学

**五、专业核心课程**

兽医微生物学及免疫学，普通兽医学，兽医药理学、药物化学、兽医药物分析、兽医药剂学、兽医生物制品学。

**六、修业年限及授予学位**

学制4年，授予农学学士学位。

**七、课程结构及毕业要求**

本专业教学计划中，课内总学时为2496学时，学生毕业应取得总学分为165学分，其中必修课程122学分，选修课程43学分，实践课程49.5学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学时分配与毕业学分要求** | **课程性质** | **课程类别** | **学分** | **学时** | | | **实践**  **周数** |
| **总数** | **理论** | **实验** |
| **必修** | 通识必修课 | 28 | 480 | 480 | — | — |
| 专业必修课 | 55 | 880 | 856 | 24 | — |
| **选修** | 通识选修课 | 20 | 320 | 304 | 16 | — |
| 拓展选修课 | 23 | 368 | 240 | 128 | — |
| **实践** | 实验教学 | 14 | 448 | — | 448 | — |
| 其它实践 | 25 | — | — | — | 28 |
| **动物药学专业毕业要求** | | 165 | 2496 | 1880 | 616 | 28 |
| **选修与实践统计** | | | **选修课比例** | 26.1% | | **实践环节比例** | 30.0% |

**八、人才培养目标实现矩阵**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **培养标准（知识、能力与素质要求）** | | **实现途径（课程设置）** |
| 标准1. 具备良好的人文素养和社会科学知识 | 1.1. 远大的人生目标，良好的思想品德、社会公德和职业道德 | 马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）、形势政策教育、体育、军事理论、大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、兽医兽药法规及兽药生产管理、动物保健品及其市场营销学、阳光体育、军事训练 |
| 1.2. 良好的文化、艺术修养 | 汉语选修课程、A系列选修课程 |
| 标准2. 具备并能应用与本专业相关的数学、物理、化学、生物等自然科学基础理论知识与实验技能 | 2.1. 数学、物理、计算机基础知识 | Java语言程序设计、大学数学、数学实验、大学物理、大学物理实验B、生物统计附试验设计 |
| 2.2. 化学基础知识 | 无机及分析化学、有机化学、基础化学实验B、天然药物化学 |
| 2.3. 生物学基础知识 | 生物化学A、生物化学实验A、动物生理学B、动物生理学实验B |
| 标准3. 具备扎实的动物药学专业理论知识与基本实验技能 | 3.1. 兽医学理论知识及实验技能 | 动物解剖与组织胚胎学、兽医微生物学及免疫学、畜牧学、普通兽医学、兽医药理学、兽医生物制品学A、动物解剖与组织胚胎学实验、兽医微生物学及免疫学实验、普通兽医学实验 |
| 3.2. 药学理论知识及实验技能 | 药物化学、兽医药理学、兽医药物分析（含现代仪器分析）、兽医药剂学A、兽医药物代谢动力学、兽药残留分析、兽药毒理学、药用高分子材料、药物合成、兽医中药学、兽医药理学实验、药物化学实验、仪器分析及兽医药物分析实验、兽医药剂学实验、 |
| 标准4. 具备专业理论实践综合能力及创新能力 | 实践动手能力及  创新能力 | 毕业论文、学科训练（管理技能通识训练）、兽药制剂制备、应用及分析综合实习，兽医生物制品制备、应用及监测综合实习，大学生创新创业基础、创新创业实践 |
| 标准5：具备与本专业相关的信息获取、阅读外文资料及自我发展的能力 | 5.1．获取信息能力 | Java语言程序设计、毕业论文 |
| 5.2. 阅读外文资料能力 | 大学英语、英语选修课程 |
| 5.3. 沟通交流及团队合作能力 | 大学生职业生涯发展与就业力提升、大学生创新创业基础、学科训练（管理技能通识训练）、毕业论文、社会实践、毕业实习、创新创业 |

**九、培养计划进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程**  **代码** | **课程名称** | **学分** | **学 时** | | | | **修读学期** | | **开课学院** | **备注** |
| **总 数** | **理论** | **实验** | **实习** |
| **通识教育** | 通识通修课程 | | | 24 | 见第二部分，兽医学院通识教育课程设置表 | | | | | | | |
| 创新创业课程 | | | 4 |
| 通识特色课程 | | | 20 |
|  | **通识教育课程小计** | | **48** | **800** | **784** | **16** |  | |  |  |  |
| **专业教育** | 专业基础课程 | **8121112** | 大学数学I  College Mathematics Ⅰ | 4 | 64 | 64 |  |  | | 1 | 数信学院 |  |
| **8121113** | 大学数学II  College MathematicsⅡ | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8121118** | 大学物理B  College physics B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 电工学院 |  |
| **8121126** | 无机及分析化学B  Inorganic and Analytical Chemistry B | 3 | 48 | 48 |  |  | | 1 | 材能学院 | **双** |
| **8121121** | 有机化学  Organic Chemistry | 3 | 48 | 48 |  |  | | 2 | 材能学院 | **双** |
| **8151140** | 生物化学A  Biochemistry A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 生科学院 | **双** |
| **8191067** | 动物生理学B  Animal Physiology B | 2 | 32 | 32 |  |  | | 2 | 动科学院 | **双** |
| **8201126** | 动物解剖与组织胚胎学  Animal Anatomy, Histology and Embryology | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 1 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201127** | 兽医微生物学及免疫学  Veterinary Microbiology and Immunology | 3 | 48 | 48 |  |  | | 3 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8191061** | 生物统计附试验设计  Biological Statistics and Experiment Design | 2 | 32 | 32 |  |  | | 4 | 动科学院 | **双** |
| 专业核心课程 | **8201114** | 普通兽医学Ⅰ  General Veterinary MedicineⅠ | 3 | 48 | 48 |  |  | | 4 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201115** | 普通兽医学Ⅱ  General Veterinary Medicine Ⅱ | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201134** | 兽医药理学A  Veterinary Pharmacology A | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201135** | 药物化学  Medicinal Chemistry | 3 | 48 | 48 |  |  | | 5 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201129** | 兽医药物分析（含现代仪器分析）  Veterinary pharmacoanalysis（Including Technology of Modern Instrumental Analysis | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201118** | 兽医药剂学A  Veterinary Pharmaceutics A | 3 | 48 | 48 |  |  | | 6 | 兽医学院 | **辅、双** |
| **8201119** | 兽医生物制品学A  Veterinary Biologicals A | 4 | 64 | 40 | 24 |  | | 7 | 兽医学院 | **辅、双** |
|  | **8201136** | 兽医药物代谢动力学  Veterinary Pharmacokinetics | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **专业教育课程小计** | | | **54.5** | **872** | **832** | **40** |  | |  |  |  |
|  |  | **8191015** | 畜牧学  Zootechny | 3.5 | 56 | 56 |  |  | | 3 | 动科学院 | **必选11学分，4门。**  **班主任指导下选修。** |
|  |  | **8203148** | 兽药残留分析  Analytical Techniques for Veterinary Drugs Residues | 3 | 48 | 16 | 32 |  | | 7 | 兽医学院 |
| **拓展教育** | 必选模块 | **8203171** | 兽药毒理学  Veterinary Toxicology | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8203150** | 兽医兽药法规及兽药生产管理  Legislation of Veterinary Medicine and Drugs and the Management of Veterinary Drug Production | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| 任选模块（1） | **8203145** | 天然药物化学  Natural Medicinal Chemistry | 2.5 | 40 | 24 | 16 |  | | 5 | 兽医学院 | **任选12.5学分。**  **班主任指导下选修。** |
| **8203172** | 兽医中药学  Veterinary Traditional Chinese pharmacology | 3 | 48 | 32 | 16 |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8203122** | 药用高分子材料  Polymer Materials for Medicines | 1.5 | 24 | 24 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| **8207011** | 动物保健品及其市场营销学  Animal Health Care Products and the Marketing | 1 | 16 | 16 |  |  | | 8 | 兽医学院 |
| 任选模块（2） | **8203133** | 分子生物学  Molecular Biology | 2.5 | 40 | 32 | 8 |  | | 4 | 兽医学院 |
| **8201084** | 兽医临床诊疗技术学  Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 2.5 | 40 | 40 |  |  | | 5 | 兽医学院 |
| **8206078** | 兽医临床诊疗技术学实验  Laboratory of Veterinary Clinical Diagnostics and Therapeutics | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 5 | 兽医学院 |
| **8201098** | 兽医传染病学  Veterinary Lemology | 4 | 64 | 64 |  |  | | 6 | 兽医学院 |
| **8206068** | 兽医传染病学实验  Laboratory of Veterinary Lemology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 |  |
| **拓展教育课程小计** | | | **23.5** | **376** | **264** | **112** |  | |  |  |  |
|  | **8326001** | 军事训练  Military Training | 1 | 2周 | 2周 |  |  | | 1 | 武装部 |  |
|  | 社会实践（马克思主义基本原理1学分，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2学分，思想道德修养与法律基础（含廉洁修身）1学分）  Social Practice | 4 |  |  |  |  | | 2-4 | 马克思主义学院 | 社会实践与理论合并同学期开出。 |
|  | 阳光体育  Sunshine Sports | 2 |  |  |  |  | | 1-4 | 体育部 | 与体育理论合开 |
| 专业技能训练 | **8126114** | 数学实验  Laboratory of College Mathematics | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 数信学院 |  |
| **8126119** | 大学物理实验B  Laboratory of College physics B | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 电子工程学院 |  |
| **8126127** | 基础化学实验BI  Laboratory of General Chemistry BI | 1 | 32 |  | 32 |  | | 1 | 材能学院 |  |
| **8126128** | 基础化学实验BII  Laboratory of General Chemistry BII | 1 | 32 |  | 32 |  | | 2 | 材能学院 |  |
| **8206137** | 动物解剖与组织胚胎学实验  Laboratory of Animal Anatomy, Histology and Embryology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 1 | 兽医学院 | **双** |
| **8206052** | 兽医微生物学及免疫学实验  Laboratory of Veterinary Microbiology and Immunology | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 兽医学院 | **双** |
| **8196062** | 动物生理学实验B  Laboratory of Animal Physiology **B** | 0.5 | 16 |  | 16 |  | | 2 | 动科学院 | **双** |
| **8156160** | 生物化学实验A  Laboratory of Biochemistry A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 3 | 生命科学学院 | **双** |
| **8206123** | 普通兽医学实验Ⅰ  Laboratory of General Veterinary MedicineⅠ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 4 | 兽医学院 | **双** |
| **8206124** | 普通兽医学实验Ⅱ  Laboratory of General Veterinary MedicineⅡ | 1 | 32 |  | 32 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206125** | 兽医药理学实验A  Laboratory of Veterinary Pharmacology A | 1 | 32 |  | 32 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206138** | 药物化学实验  Laboratory of Medicinal Chemistry | 1 | 32 |  | 32 |  | | 5 | 兽医学院 | **双** |
| **8206126** | 仪器分析及兽医药物分析实验  Laboratory of Instrumental Analysis and Veterinary pharmacoanalysis | 1.5 | 48 |  | 48 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206127** | 兽医药剂学实验  Laboratory of Veterinary Pharmaceutics | 1 | 32 |  | 32 |  | | 6 | 兽医学院 | **双** |
| **8206160** | 兽药制剂制备、应用及分析综合实习  Comprehensive Practice of Preparation, Application and Analysis of Veterinary Drugs | 1.5 | 1.5周 |  |  | 1.5周 | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206161** | 兽医生物制品制备、应用及监测综合实习  Comprehensive Practice for Preparation, Application and Monitoring of Veterinary Biologicals | 1.5 | 1.5周 |  |  | 1.5周 | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| **8206135** | 动物养殖及兽药生产见习  Internship of Livestock Breeding and Veterinary Drug Producing | 1 | 1周 |  |  | 1周 | | 2 | 兽医学院 | **双** |
| **8206141** | 毕业实习  Graduation Internship | 5 | 10周 |  |  | 10周 | | 7 | 兽医学院 | **双** |
| **8206094** | 毕业论文  Graduation Thesis | 6 | 12周 |  |  | 12周 | | 8 | 兽医学院 | **双** |
| 创新创业训练 | **8376001** | 管理技能通识训练  General Training for Management Skills | 1 |  |  |  |  | | 4 | 管理训练中心 |  |
| **8326009** | 创新创业实践  Practice of Innovation and Entrepreneurship | 2 |  |  |  |  | | 7 |  |  |
| **实践教育课程小计** | | | **39** | **448+28周** |  | **448** | **28周** | |  |  |  |
| **总 计** | | | | **165** | **2496+28周** | **1880** | **616** | **28周** | |  |  |  |

**双学位总学分：66.5学分 辅修总学分：28.5学分**