

## 动物药学专业(创业班)

### 一、培养目标

本专业培养德智体美等方面全面发展,具备宽厚的动物药学基础理论知识,扎实的动物药学专业实践技能,了解动物药学学科前沿发展动态,创业意识强、发展潜力大、综合水平高,能从事兽药研发、兽药企业质量控制、兽药企业生产工艺管理、兽药营销与技术服务及养殖企业经营管理等工作,心系国家、情系三农、知行合一的复合应用型人才。

### 二、培养要求

本专业学生主要学习兽用化学药物、兽用生物制品和中兽药的相关专业理论知识,接受动物药品研发、生产与管理、营销与服务,以及动物疾病诊断与防治等方面的训练,具有兽用化学药物、兽用生物制品及中兽药的研发、生产及应用与服务等方面的能力,掌握新兽药 GMP、GLP、GCP 和 GSP 管理规范的基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1. 系统掌握兽用化学药物、兽用生物制品、中兽药等方面的专业知识和理论;
2. 掌握常见动物疾病的诊断方法,熟悉动物疾病的病理过程,了解动物疾病的防治方案;
3. 熟悉兽药、医药以及兽医学、生命科学的理论、技术、前沿和发展趋势;
4. 熟悉国家动物养殖、兽医与兽药发展、动物源性食品安全、环境保护等方面的方针政策和法律法规,了解动物福利与动物保护的相关知识及要求;
5. 具有企业管理、财务管理、市场管理、人力资源管理的基本知识,具有一定的企业管理能力;
6. 系统掌握兽用化学药物、兽用生物制品、中兽药的药效学研究技术、分析检测技术、生产技术和评价技术;
7. 掌握兽药 GLP、GCP 相关操作技能,掌握兽药企业 GMP、兽药销售企业 GSP 的相关要求与管理技能;
8. 掌握药物残留检测技术和动物源性食品安全检测技术、兽药合理使用、安全使用方法;
9. 了解细胞工程、基因工程、微生物工程和免疫生物工程等方面的制药技术;
10. 具有较强的外语应用能力和基本的计算机应用能力;
11. 具有较强的调查研究、组织管理、交流与表达能力,具有一定的开拓创新精神和一定的批评性思维能力。

### 三、主干学科

基础兽医学、预防兽医学、生物医药、制剂学、药效学、企业经营管理。

### 四、核心课程

动物解剖学、动物组织与胚胎学、动物生物化学与分子生物学、动物生理学、兽医药理学、动物毒理学、兽医微生物学、兽医病理学、兽医学概论、药物化学、药物分析、中兽药学、药物制剂学、中药制剂学、兽医生物制品学、兽药企业经营管理、兽医法规等。

### 五、主要实践教学环节

课程教学实验和科研训练。具体包括课程实验(主要专业课实验)、教学实习、生产实习、毕业实习、毕业论文、科研训练、创业就业实践、生产劳动、社会实践等。

### 六、主要专业实验

动物形态学实验、动物机能学实验、动物生物化学与分子生物学实验、药物化学与药物分析实验、中兽药与中药制剂学实验、药物制剂与兽医生物制品学实验、兽医学概论实验、兽医诊疗试验技术等。

### 七、修业年限

基本修业年限 4 年,弹性学习年限 3~6 年。

## 八、授予学位

农学学士。

## 九、课程设置与学分要求(见表1-表4)

表1 课程体系与学分要求

课 程 类 型	课 程 属 性	学 分	备 注
公共课	必 修	59	
	选 修	9	人文社科类专业学生至少选3学分自然科学类课程；自然科学类专业学生至少选3学分人文社科类课程。
专业课	必 修	46	
	选 修	7.5	
实践教学	必 修	42.5	
素质拓展	课外选修	(4)	依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分设置一览表》选修项目；必须修满4学分方可毕业。
合计学分		164	学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分10学分方可毕业，具体修读要求见表2。

表2 创新创业教育类课程研修要求

课 程 属 性	课 程 名 称	学 分
必 修	职业生涯规划	1
	就业指导	1
	创业基础、创业论坛	2
	专业导论	0.5
	专业专题讲座	0.5
选 修	素质拓展教育	4
	《湖南农业大学全校公共选修课一览表》中标注*的创新创业类公共选修课	≥1
合计学分		≥10

表3 实践教学环节安排

序号	课程代码	课程名称	学分数	执行学期							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	B071J00100	军训	2	2							
2	B322J01300	入学教育	1	1							
3	B322J02600	兽药企业观摩	0.5	1							
4	B322J03300	动物组织切片综合实训	0.5						0.5		
5	B322J02700	兽药 GLP 综合实训	6						6		
6	B322J05000	兽药检测技术综合实训	4						4		
7	B322J02900	兽医生物制品学综合实训	1						1		
8	B322J03000	动物病理学综合实训	1						1		
9	B322J05100	中兽药学综合实训	1						1		
10	B322J03200	兽医微生物学与免疫学综合实训	1						1		
11	B322J03400	兽药 GMP 生产实习	3.5							7	
12	B322J03500	兽药 GCP 生产实习	3							6	
13	B322J03600	兽药 GSP 生产实习	2							4	
14	B322J03700	创业实践	1							2	
15	B322J00200	毕业教育	1								1
16	B322J00300	毕业论文(设计)	2								2
17	B322J04900	顶岗(总经理助理、部门经理等)实习	12								12
总计			42.5								

表4 动物药学专业(创业班)公共基础课、专业课教学进程安排

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共基础课	B071L00100	军事理论	26	10	2	36								考查
	B211L00100	安全教育	36	0	2	36								考查
	B361L00100	无机及分析化学	76	0	5	76								考试
	B361L00700	高等数学 B1	56	0	3.5	56								考试
	B361Y00100	基础化学实验 1	0	36	2	36								考试
	B381L00100	思想道德修养与法律基础	20	(28)	3	48								考试
	B431L00100	体育 1	24	6	1	30								考查
	B441L02500	英语 1	48	0	3	48								考试
	B451L00600	计算机应用基础	24	24	3	48								考试
	B321L00200	创业基础	16	0	1		16							考查
	B071L00400	大学生心理健康教育与指导	22	(10)	2		32							考查
	B361L01200	概率统计 C	36	0	2		36							考试
	B361L02500	有机化学	48	0	3		48							考试
	B361Y00900	基础化学实验 2	0	40	2.5		40							考查
	B381L00200	中国近现代史纲要	20	(12)	2		32							考试
	B431L00200	体育 2	30	8	1		38							考查
	B441L02600	英语 2	64	0	4		64							考试
	B381L00300	马克思主义基本原理概论	30	(18)	3			48						考试
	B431L00300	体育 3	30	8	1			38						考查
	B441L02700	英语 3	32	0	2			32						考试
	B381L00400	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32	4				64					考试
	B431L00400	体育 4	30	8	1				38					考查
	B441L02800	英语 4	32	0	2				32					考试
	B621L00100	形势与政策	12	(20)	2					32				考查
	B181L00100	职业生涯规划	18	0	1						18			考查
	B181L00200	就业指导	18	0	1						18			考查
	小计		1040		59									
专业必修课	B322Y03100	动物形态学实验 1	0	32	1		32							考试
	B322L07200	动物解剖学	32	0	1.5		32							考试
	B322L00200	动物生理学	50	0	2		50							考试
	B322L03700	动物组织与胚胎学	24	0	1		24							考试
	B322Y00400	动物形态学实验 2	0	20	1		20							考试
	B322Y02200	动物机能学实验 1	0	32	1.5		32							考试
	B322Y02300	动物机能学实验 2	0	32	1.5			32						考试
	B322L01100	兽医药理学	40	0	1.5			40						考试

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	B322L05200	动物生物化学与分子生物学	48	28	2.5			76						考试
	B322L05300	兽医微生物学	40	24	2.5			64						考试
	B322Y00700	动物形态学实验 3	0	28	1			28						考查
	B322L04600	中兽药学	50	0	2.5				50					考试
	B322L04700	中药制剂学	40	0	2				40					考试
	B322L04800	药物制剂学	40	0	2				40					考试
	B322L04900	兽医生物制品学	40	0	2				40					考试
	B322Y02500	中兽药学与中药制剂学实验	0	40	2				40					考查
	B322Y02600	药物制剂与生物制品学实验	0	40	2				40					考查
	B322L00600	兽医病理学	56	0	2				56					考试
	B322L05400	兽医免疫学	20	16	1.5				36					考试
	B322L04500	兽医学概论	60	30	4.5					90				考试
	B322L05000	药物分析	40	0	2					40				考试
	B322L05100	药物化学	40	0	2					40				考试
	B322Y02700	药物化学与药物分析实验	0	52	2.5					52				考查
	B322L04400	企业、就业、创业论坛	16	0	1						16			考查
	B322L03200	专业专题讲座(导论)	16	0	1							16		考查
	小计		1026		46									
专业选修课	B323L01900	实验动物学	24	0	1		24							考查
	B313L03100	生物统计学与实验设计	24	0	1				24					考查
	B323L02200	兽医法规	24	0	1				24					考查
	B323L02000	药物代谢动力学	40	0	2					40				考试
	B323L02100	动物毒理学	24	0	1					24				考查
	B323Y01600	兽医诊疗实验技术	0	36	1.5						36			考查
	小计		172		7.5									

【注】: ()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人: 张明军

审核人: 苏建明