

《畜禽生产自动化控制技术（智能养猪技术）》课程标准

一、课程性质与任务

《畜禽生产自动化控制技术（智能养猪技术）》是畜牧工程技术专业的一门专业技能课程，直接对应养猪企业的确定工作岗位，如养猪场饲养员、养猪场技术员等。本课程需要学生在学习《动物解剖生理》《动物微生物及检验技术》《动物遗传繁育》《动物病理》《动物药理与毒理》《动物营养与饲料加工》等课程的基础上开设。

本课程包括智能化猪场设计与建设、后备猪管理技术、种公猪管理技术、母猪高效繁殖管理技术、保育仔猪管理技术、生猪高效育肥管理技术、养猪场生物安全技术、猪场经营管理技术等内容。通过学习，使学生了解养猪业基本形势，熟悉猪的生物学特性、行为学特点、猪品种的选择及杂交利用方法，熟悉现代化养猪场组织与管理方法，掌握猪群繁育和各种类型猪群的饲养管理技术。具备为养猪场准确选择猪种的能力，会给各阶段猪群配制饲料，能顺利实施猪群繁育技术，具有正确饲养管理各种类型猪群的能力。本课程注重对学生职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。

二、课程教学目标

（一）知识目标

1. 了解目前养猪业的形势和发展趋势；
2. 熟悉生产中常见的猪品种及常见的杂交方式；
3. 掌握种猪繁育技术；
5. 掌握各阶段猪群的饲料配制技术；
5. 掌握各阶段猪群的饲养管理要点；

6. 熟悉现代化养猪场组织形式；
7. 掌握猪场生物安全措施。

(二) 能力目标

1. 会给养猪场选择适宜的品种；
2. 能合理培育后备猪群；
3. 能进行猪的发情鉴定与人工授精；
4. 会给各阶段猪群配制饲料；
5. 会给母猪接产及助产；
6. 会饲养管理各阶段猪群；
7. 具备基本的养猪场组织管理能力；
8. 具有养猪知识的综合运用能力。

(三) 素质目标

1. 具有良好的政治素养、道德品质和法律意识；
2. 热爱养殖事业，具备吃苦耐劳、爱岗敬业精神；
3. 具有从事本专业安全生产和环保的意识；
4. 具有创新意识和创业精神；
5. 具有良好的交往能力、团队精神；
6. 具有终身学习的意愿。

三、参考学时

本课程建议 72 课时。

四、课程学分

本课程建议 6 学分。

五、课程内容和要求

模块	项目	任务	学时	
猪场设计与建设	养猪场投资决策	生猪市场调查	2	6
		养猪场类型与规模		
		养猪场建设可行性分析		
	养猪场生产工艺设计	养猪场生产工艺设计	2	
		养猪场投资概算		
	养猪场选址与布局	养猪场选址	2	
		养猪场规划布局		
	养猪场环境控制	养猪场环境污染	2	
养猪场环境治理				
后备猪管理技术	后备猪选留与引种	后备猪选留	2	6
		后备猪引种		
	后备猪管理技术	后备猪管理目标	2	
		后备猪舍建筑设计与配套设施		
		后备猪饲喂技术	2	
		后备猪日常管理技术		
后备猪疫病防控技术	2			
种公猪管理技术		种公猪管理目标	2	12
种公猪管理技术	种公猪舍建筑设计与配套设施			
	种公猪饲喂技术	2		
	种公猪日常管理技术	2		
	种公猪疫病防控技术			
猪人工授精技术	猪人工授精目标	2		
	采精室的设计与采精			
	精液实验室的设计与精液处理	2		
	母猪发情鉴定与输精	2		
母猪高效繁殖管理技术	空怀猪舍母猪管理技术	空怀猪舍母猪管理目标	2	18
		空怀猪舍建筑设计与配套设施		
		空怀猪舍母猪饲喂技术	2	
		空怀猪舍母猪日常管理技术		
	妊娠猪舍母猪管理技术	空怀猪舍母猪疫病防控技术	2	
		妊娠猪舍母猪管理目标	2	
妊娠猪舍建筑设计与配套设施	2			

畜牧工程技术专业教学资源库

		妊娠猪舍母猪饲喂技术	2	
		妊娠猪舍母猪日常管理技术		
		妊娠猪舍疫病防控技术		
	分娩猪舍母仔管理技术	分娩猪舍母仔管理目标	2	
		分娩猪舍建筑设计与配套设施		
		分娩猪舍母猪饲喂技术	2	
		接产助产技术		
		哺乳仔猪饲喂技术		
分娩猪舍母仔日常管理技术	2			
分娩猪舍母仔疫病防控技术				
保育仔猪管理技术	保育仔猪管理技术	保育仔猪管理目标	2	8
		保育猪舍建筑设计与配套设施		
		保育仔猪饲喂技术	2	
		保育仔猪日常管理技术		
	保育仔猪疫病防控技术	2		
仔猪保育技术的发展与创新	仔猪保育技术的发展与创新	2		
生猪高效肥育管理技术	生猪高效肥育管理技术	生长肥育猪管理目标	2	8
		生长肥育猪舍建筑设计与配套设施		
		生长肥育猪饲喂技术	2	
		生长肥育猪日常管理技术		
	生猪安全生产技术	生长肥育猪疫病防控技术	2	
		无公害生猪生产技术	2	
有机猪生产技术				
养猪场生物安全技术	养猪场生物安全体系的建立	养猪场兽医职责	2	6
		养猪场生物安全体系的构建		
	养猪场常用药物的使用和管理	养猪场常用药物	2	
		养猪场常用药物使用和管理制度		
	养猪场兽医实验室操作技术	兽医实验室的设计和建设	2	
		兽医实验室基本技术		
兽医实验室检验技术				
养猪场经营管理技术	养猪场人员管理	养猪场管理者基本素质	2	8
		养猪场人员管理方案	2	
		养猪场文化建设		
	养猪场成本管理	养猪场成本核算	2	
	养猪场计划管理	计划编制的步骤和方法		
		生产计划的编制		
	养猪场指标管理	生产记录和档案管理	2	
	养猪场营销管理	养猪场营销体系的建立		
生猪、种猪基本营销策略				
合计				72

六、教学建议

（一）教学方法

1. 采用项目教学法，通过项目引导、任务驱动，学生边做边学，提高学生学习兴趣，激发学习动机。

2. 在教学过程中，还可以采用启发式、案例式、探究式等教学方法，利用集体讲解、小组讨论、示范演示、答疑指导、分组训练、综合实践等教学形式，从学生实际出发，因材施教，充分调动学生学习积极性，让学生做中学、学中做。

3. 充分利用现代教育技术，配合多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，提高教学效果。

（二）评价方法

本课程实施多元化考核，采用过程考核、期末考核与奖励加分相结合的考核方案。

1. 过程考核：过程考核依托每个教学项目，采用教师评价和小组成员互评相结合的方式，从任务完成情况、职业素质、学习态度三方面进行考核。

2. 期末考核：期末考核在课程结束后进行，主要考核学生对课程的整体掌握程度及专业拓展能力。

3. 奖励加分：在学习过程中，表现积极主动，勇于创新，能找出与众不同的解决方案，或总是先于其他同学完成任务，或在小组活动中表现较强的组织协调能力，根据情况奖励加分。

4. 成绩总评：总成绩由过程考核成绩、期末考核成绩和奖励加分三部分组成，总成绩超过 100 分时，按 100 分计。

（三）教学条件

1. 充分利用多媒体教学课件、录像、光盘、挂图等，增强教学直观性和灵活性，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

2. 加强教学资源库和精品课程建设，充分利用网络资源，满足课程教学需要。

3. 加强校内外实验实训条件建设，满足学生实验实训、职业技能鉴定、顶岗实习等需要，实现做学教一体化、理论教学实践教学一体化。

（四）教材编写

1. 依据本课程标准编写教材或选用教材，优先选用国家规划教材。

2. 教材的编写既要符合教学指导方案中课程标准的要求，又要结合本省畜牧业发展趋势，不断更新教学内容，紧跟时代步伐。

3. 教材内容应体现先进性、通用性和实用性原则，侧重实践操作，要将本行业新知识、新技术、新工艺、新方法等及时纳入教材，使之更加贴近本专业的发展和实际需要。

（五）数字化教学资源开发

1. 注重多媒体教学课件、视听光盘、多媒体仿真软件等课程资源的开发和利用，创设形象生动的工作情境，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

2. 积极开发和利用网络课程资源，促使教学媒体从单一媒体向多种媒体转变，使教学活动从信息的单向传递向双向互动转变，使学生从单独学习向合作学习转变。同时，积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。