

# 农业电气化专业（辅修双学位）培养方案

## （Agricultural Electrification）

### 一、培养目标

培养具备电力系统设计、电气设备开发与制造、电力系统自动化、计算机技术与应用、现代农业生产过程等方面的知识和相应的专业实践技能，能在公司企业、科研院所、决策管理、高等院校等部门从事信息处理、电力系统运行、电气设备研发、电气工程设计与施工等方面的工作，具有创新精神和实践能力的应用型、复合型人才。

### 二、毕业要求

1. 掌握农业电气化领域必需的、较宽的技术基础理论知识，主要包括电路理论、电子技术、信息处理、控制理论、计算机软硬件基本原理与应用等；
2. 掌握农业电气化领域核心工程技术科学理论知识，获得实验方法和科学思维的系统训练，具有运用专业知识解决实际电气工程问题的能力。
3. 掌握农村电力系统设计、施工、运行、维护的专业知识，并受到相关基本训练，具有设计、施工和管理的初步能力。
4. 掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。
5. 至少掌握一门程序设计语言，具备利用计算机技术实现电气自动化的能力。
6. 具备自主学习能力，关注学科前沿，了解农业电气化学科的发展趋势。

### 三、主干学科与主要课程

#### 1. 主干学科

计算机科学与技术、电气工程、控制科学与工程。

#### 2. 主要课程

电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、电力电子学、电力拖动与控制系统、电力系统继电保护

### 四、修业年限

3年

### 五、学分要求

50 学分（学生按照培养方案和教学计划修习规定课程并完成学位论文的撰写，若修读学分达到 50 学分，可主动申请农业电气化辅修专业学士学位。经学校审核，可获得南京农业大学工学辅修学位证书。）

## 六、授予学位

工学学士（辅修）。

## 七、教学计划

课程编码	课程名称	学分	学时		学期						
			理论	实验	3	4	5	6	7	8	
AGEN3202M	电路理论 Circuit Theory	4	50	14	√						
ELIN4125M	VC++程序设计 VC++ Programming	2	28	14	√						
ELIN3102M	模拟电子技术 Analog Electronics Technology	3	32	16		√					
ELIN3107M	数字电子技术 Digital Electronics Technology	3	32	16		√					
AGEN3203M	电机学 Electric Machinery	3	38	10			√				
AGEN3204M	电力电子学 Power Electronics	3	36	12			√				
AUTO4102M	自动控制原理 Principles of Automatic Control	3	42	6			√				
AGEN4201M	电力系统分析 Power System Analysis	4	56	8				√			
AGEN4203M	电力拖动与控制系统 Power Drive and Control System	3	34	14				√			
AGEN4211M	高电压技术 High Voltage Technology	3	42	6				√			
AGEN4205M	变电工程设计 Substation Project Design	3	42	6						√	
AGEN4202M	电力系统继电保护 Power System Relay Protection	3	38	10				√			
AGEN4204M	电力系统自动化 Power System Automation	3	38	10						√	
AGEN4217M	毕业实习及毕业设计 Undergraduate Internship and Graduation Project	10									√
小 计		50	508	142							