湖北民族大学
HUBEI MINZU UNIVERSITY

硕士研究生培养方案

适用于电气工程（2023 版）

智能科学与工程学院

2023 年 6 月

编写说明

1. 专业课课程编号为 11 位，编号方式为：

年份代码（后 2 位）学科代码（6 位）+课程类别（B/C/D）+课程序号（2 位）。B 为专业学位课；C 为专业选修课；D 为补修课。

2. 授课方式主要为“面授讲课”、“实践”、“面授、实验”、“讨论”、“面授、讨论”、“自学”等方式。

3. 考核方式为“笔试”（含闭卷、开卷）、“口试”、“提交报告”（含总结、综述、心得体会等）、“课程论文”、“考查”（含检查读书笔记、实验或上机等情况）5 种方式。

4. 封面“适用于 XXX”指的是对应专业学位类别（领域）。

5. 课程类别：公共学位课/专业基础课/专业必修课/选修课/补修课。

6. 教材与参考书目的录入顺序为作者名，书名，出版单位，出版时间。

7. “培养单位名称”为培养方案制定单位名称，应填写全称。

8. 课程设置中，专业实践的内容与学分标准根据实际情况制定，考核合格者，记相应学分，考核不合格者需重新进行专业实践，再次考核不合格者不能授予学位。

9. 装订要求：A3 纸正反打印，中缝装订。

电气工程 硕士专业学位研究生培养方案

（专业代码： 085801 授 能源动力 学位）

一、培养目标

培养具有良好的思想品德和文化修养、基础理论扎实、专业知识面广、实践能力强、富有现代科学创新意识，能够较系统地掌握电机控制、电力电子与电气传动、电力系统自动化的设计及应用等学科知识，使学生具备良好职业素养和创新精神的高层次应用型工程技术人才。

基本要求为：

1.掌握马克思主义基本理论与方法，具有良好的政治素质和政策水平，热爱祖国、遵纪守法、品行端正、学风严谨，具有较强的事业心和献身精神，积极为社会主义现代化建设服务；

2.较熟练掌握一门外语，能够阅读专业外语资料；

3.具有较扎实的自然科学基础、人文社会科学基础和综合能力；

4.掌握电气领域的基础理论和现代技术手段；

5.了解本领域的发展动向，基础扎实、素质全面、工程实践能力强，具有一定的创新能力；

6.在本专业领域具备科学研究、技术开发、工程设计和组织管理能力，具有创新精神和知识的综合应用能力，具有

较强的工作适应能力。

二、培养方向

1.电力系统及其自动化

本方向主要在电力系统规划、电力系统运行与控制、电力系统继电保护以及电力系统信息技术等方面开展研究工作。

2.电力电子与电力传动

本方向主要在电力电子装置及应用、电力传动及自动控制系统、新型电力电子电路及控制技术、电力电子器件及其应用技术、新能源发电系统的控制与优化技术等方面开展研究工作。

3.电机与控制

本方向主要在电机运行控制、高品质电气驱动与数字化伺服控制系统、电能质量控制技术、现代控制技术在电气工程领域的应用等方面开展研究工作。

三、学习年限与培养方式

全日制方式学习，学制3年，最长学习年限为6年。延长学习时间的硕士研究生按照学校相关文件执行。

1.贯彻理论联系实际的原则，采取系统的理论学习与技能培养相结合、讲授与讨论相结合、校内学习与校外实践相结合以及统一要求与因材施教相结合的方法。采用课程学习、工程实践和学位论文的撰写相结合的培养方式。课程设

置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识的原则，着重突出专业实践类课程。

2.课程考核分为考试和考查两种形式，重在考察学生运用所学专业知识发现、分析和解决实际问题的能力。课程成绩的考核和评定根据《湖北民族大学硕士研究生课程教学管理与考核办法》执行。

四、课程设置及学分要求

硕士研究生课程分学位课和非学位课两大类型，非学位课包括专业选修课和补修课。硕士研究生所修课程总学分应不低于36个学分，其中学位课学分不少于19学分，另外实践环节不少于12学分。

凡同等学力或跨学科考取研究生的，除完成课程计划中所规定课程外，还须补修两门以上大学本科相应的主要课程，具体科目根据专业需要确定。补修课程只记成绩不计学分。

具体课程设置见附表。

五、学术成果

研究生必须开展高水平、创新的工程实践和学术研究。在《湖北民族大学硕士学位授予工作实施细则》基本条件的基础上，鼓励研究生发表一定数量和高质量的论文、申请发明专利等具有创新性的成果。

六、学位论文

1.学位论文选题应坚持理论联系实际的原则，论文内容应面向本学科领域的实际问题，体现学生运用所学理论及相关专业知识，综合解决实际问题的能力，论文工作应具有一定的技术难度和饱满的工作量，论文字数不少于2万字。

2.硕士研究生在论文撰写开始前要进行中文及外文文献资料阅读（中文不少于30篇，英文不少于20篇）和撰写综述、生产实际问题的调查研究报告，于第三学期末进行学位论文的开题报告，在广泛听取意见，经导师同意、导师组审定，通过开题答辩后，方可制定论文工作实施计划，开始撰写论文。

3.硕士学位论文应在导师的指导下独立完成。

4.研究生完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，获得培养方案规定的学分，方可申请学位论文答辩。

七、学位授予

研究生完成培养方案规定的课程学习、成绩合格，并通过论文答辩，符合学校学籍管理相关规定的，准予毕业并颁发硕士研究生毕业证书。经学院专业学位评定分委员会审核，并通过校学位评定委员会审批，授予学位并颁发工程硕士专业学位证书。

具体要求遵照《湖北民族大学硕士学位授予工作实施细则》执行。

课程设置一览表

课程类别		课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	教学方式	考核方式	备注
学位课程	公共学位课	000000A09	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	1	面授讲课	笔试	
		000000A03	自然辩证法	1	18	2	面授讲课	笔试	
		000000A24	英语精读	2	36	1	面授讲课	笔试	
	专业学位课	23085800B01	工程伦理	1	18	1	面授讲课	笔试	
		23085801B01	高等工程数学	3	54	1	面授讲课	笔试	
		23085801B02	现代电路理论	3	54	1	面授讲课	笔试	
		23085801B03	现代电力系统分析	3	54	2	面授讲课	笔试	
		23085801B04	现代控制理论	2	36	2	面授讲课	笔试	
		23085801B05	现代电力电子技术	2	36	2	面授讲课	笔试	
非学位课程	专业选修课	23085801C01	配电网自动化技术	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C02	电力电子系统建模与控制	2	36	2	面授讨论	考查	
		23085801C03	交流电机调速理论	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C04	DSP 控制器原理与应用	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C05	电力系统广域测量系统及其应用	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C06	电力系统规划与可靠性	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C07	电力电子电路设计与应用	2	36	2	面授讨论	考查	
		23085801C08	电力电子与电机系统集成分析	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C09	太阳能光伏并网发电系统	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C10	智能控制技术	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C11	现代电源技术	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C12	科技文献检索	1	18	1	面授讨论	考查	限选
		23085801C13	电力系统自动检测技术	1.5	27	2	面授讨论	考查	
		23085801C14	电网电能质量控制	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C15	电磁兼容技术	1	18	2	面授讨论	考查	
		23085801C16	电机现代控制理论与方法	2	36	2	面授讨论	考查	
		23085801C17	分布式发电与微电网	1	18	2	面授讨论	考查	
	补修课	23085801D01	电力系统分析		36	2			只记成绩不记学分
		23085801D02	电机学		36	2			
		23085801D03	自动控制原理		36	2			
实践环节	**科研实践**		学术活动	5		1-6		考核合格记学分	
	五育活动		德智体美劳	1	1W	2			
	专业实践			≥6		3-5			

编写成员：钟建伟、高仕红、李绍武、杨永超
艾　青、陈坤燚、李　沁

执 笔 人：钟建伟

审 核 人：孙先波