

# 广东工业大学高等学历继续教育培养方案

专业：电气工程及其自动化 专业代码：080601 学习形式：非脱产 层次：专升本 学制：3 年

## 一、入学要求

遵守中华人民共和国宪法和法律，身体健康，已经取得教育部审定核准的国民教育系列高等学校或高等学校自学考试机构颁发的专科或专科以上毕业证书的在职从业人员或社会其他人员。

## 二、培养目标

本专业培养学生具有文化科学修养、开创精神和社会责任感，掌握较宽的电力工程基础理论，具有电力系统分析计算、继电保护、自动装置、电气设计、可靠性分析等知识结构和较强的专业技能，有一定的外语水平，较强的实践动手能力和计算机应用能力，能在电力工业部门、大中型发、输、配电工程和外资企业及相关管理部门从事电气运行、管理、设计及研究等工作的，符合社会主义建设需要，德、智、体、美、劳全面发展的高级工程技术人才。

## 三、专业核心课程

电路原理 模拟电子技术 电机学 数字电子技术 电力系统分析 继电保护原理与装置  
电力系统自动化 发电厂电气部分

## 四、培养规格

本专业毕业生应具备以下几方面的知识、素养和能力：

1. 掌握电路、模拟电子技术、电机学、自动控制理论等基本理论和基本知识；
2. 能够掌握电器工程及其自动化专业的分析与设计方法，具有较强的计算机应用能力；
3. 具备较强的社会责任感与工程职业道德。

## 五、修业要求与学位授予

1. 本教学计划按3年编制，修业年限为2.5—5年。
2. 本专业教学计划共120学分，毕业最低学分为100学分。
3. 毕业设计或论文12学分，专业毕业综合实践12学分，都是限选课，可任选一项进行。申请学士学位的学生毕业设计或论文成绩须达到中等及以上，且学位授予外语水平达到相关要求。
4. 学生对本专业教学计划中的课程，须按照要求修读，获得最低毕业学分，方可毕业。
5. 思想政治理论课须结合实践教学，实践学时不少于32学时（约2学分），《形势与政策》课程每学期均须开设，成绩在最后一学期载入。

## 六、课程体系及实施保障

1. 理论课的总学时包含线下讲授学时、实验学时、其它学时。其它学时可以是学生小组讨论、网络学习、查阅资料、教师作业辅导、自主学习等形式。学校为各专业学生在微信小程序“蕴瑜小课堂”匹配相应的网络课程与资源进行线上学习。每门课线下面授学时占比不低于该课程总学时的20%。

2. 本专业必修课为61学分，占比为50%；选修课35学分，占比为30%；限选课24学分，占比为20%。本专业理论教学为92学分（其中公共课35.5学分，专业基础课36.5学分，专业课20学分），占比为76%；实践教学环节为28学分，占比为24%。课程模块详见教学计划表。

3. 通识教育课程包含政治、经济、文化、传统、哲学、文学、艺术、宗教、管理、社会人生、科技发展等课程。旨在扩大成教学生学科视野，提高综合素质。

4. 学生取得相应专业的技能证书、专利证书、职称证书、公开发表的专业论文（有刊号），可申请“专业技能认证”课程免考，获得相应学分。

# 教学计划表

学院：自动化学院 专业：电气工程及其自动化 层次：专升本

| 课程类别  | 课程性质 | 序号 | 课程代码    | 课程名称               | 计划学时 |     |     |      | 考试类别 | 学分  | 先修课程 | 科类 | 各学年学期计划安排 |    |     |      |     |    |
|-------|------|----|---------|--------------------|------|-----|-----|------|------|-----|------|----|-----------|----|-----|------|-----|----|
|       |      |    |         |                    | 总学时  | 讲授  | 实验  | 其他   |      |     |      |    | 第一年       |    | 第二年 |      | 第三年 |    |
|       |      |    |         |                    |      |     |     |      |      |     |      |    | 1         | 2  | 1   | 2    | 1   | 2  |
| 公共课   | 必修   | 1  | 3075300 | 工程数学               | 48   | 12  |     | 36   | ▲    | 3   |      | 理工 | 3         |    |     |      |     |    |
|       |      | 2  | 3111600 | 大学英语(四)            | 96   | 20  |     | 76   | ▲    | 6   |      | 外语 | 6         |    |     |      |     |    |
|       |      | 3  | 3783800 | 马克思主义基本原理          | 48   | 12  |     | 36   | ▲    | 3   |      | 文史 | 3         |    |     |      |     |    |
|       |      | 4  | 3111700 | 大学英语(五)            | 96   | 20  |     | 76   | ▲    | 6   |      | 外语 |           | 6  |     |      |     |    |
|       |      | 5  | 3784100 | 健康教育               | 32   | 6   |     | 26   | ▲    | 2   |      | 文史 |           | 2  |     |      |     |    |
|       |      | 6  | 3784000 | 四史概要               | 32   | 6   |     | 26   | ▲    | 2   |      | 文史 |           |    | 2   |      |     |    |
|       |      | 7  | 3783500 | 中国近现代史纲要           | 48   | 12  |     | 36   | ▲    | 3   |      | 文史 |           |    |     | 3    |     |    |
|       |      | 8  | 3783900 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48   | 12  |     | 36   | ▲    | 3   |      | 文史 |           |    |     | 3    |     |    |
|       |      | 9  | 3783300 | 形势与政策              | 16   | 6   |     | 10   | ▲    | 1   |      | 文史 | ✓         | ✓  | ✓   | ✓    | 1   |    |
|       | 选修   | 10 | 3674000 | 学业规划与指导            | 8    |     |     | 8    | △    | 0.5 |      | 文史 | 0.5       |    |     |      |     |    |
|       |      | 11 | 3663100 | 信息检索与利用            | 48   | 8   | 4   | 36   | ○    | 3   |      | 文史 |           |    |     |      | 3   |    |
|       |      | 12 | 3674100 | 通识教育课程             | 48   | 12  |     | 36   | △    | 3   |      | 文史 |           |    |     |      | 3   |    |
| 专业基础课 | 必修   | 13 | 3528000 | 电路原理               | 96   | 20  | 4   | 72   | ▲    | 6   |      | 理工 | 6         |    |     |      |     |    |
|       |      | 14 | 3011000 | 电机学                | 64   | 20  | 4   | 40   | ○    | 4   |      | 理工 |           | 4  |     |      |     |    |
|       |      | 15 | 3045500 | 模拟电子技术             | 64   | 20  | 4   | 40   | ▲    | 4   |      | 理工 |           | 4  |     |      |     |    |
|       |      | 16 | 3214400 | 数字电子技术             | 64   | 20  | 4   | 40   | ○    | 4   |      | 理工 |           |    | 4   |      |     |    |
|       | 选修   | 17 | 3096300 | 高级语言程序设计           | 64   | 20  | 4   | 40   | ▲    | 4   |      | 理工 |           | 4  |     |      |     |    |
|       |      | 18 | 3071200 | 自动控制理论             | 96   | 20  | 4   | 72   | ○    | 6   |      | 理工 |           |    | 6   |      |     |    |
|       |      | 19 | 3011500 | 电力电子技术             | 72   | 20  | 4   | 48   | ○    | 4.5 |      | 理工 |           |    |     | 4.5  |     |    |
|       |      | 20 | 3088500 | 单片机原理及应用           | 64   | 20  | 4   | 40   | ○    | 4   |      | 理工 |           |    |     | 4    |     |    |
| 专业课   | 必修   | 21 | 3014700 | 发电厂电气部分            | 64   | 16  |     | 48   | ○    | 4   |      | 理工 |           |    | 4   |      |     |    |
|       |      | 22 | 3112100 | 电力系统分析(二)          | 96   | 20  |     | 76   | ▲    | 6   |      | 理工 |           |    | 6   |      |     |    |
|       |      | 23 | 3559300 | 继电保护原理与装置          | 64   | 16  |     | 48   | ○    | 4   |      | 理工 |           |    |     | 4    |     |    |
|       | 选修   | 24 | 3559000 | 电力系统自动化            | 48   | 12  |     | 36   | ○    | 3   |      | 理工 |           |    |     | 3    |     |    |
|       |      | 25 | 3559200 | 高电压工程              | 48   | 12  |     | 36   | ○    | 3   |      | 理工 |           |    |     | 3    |     |    |
| 实践环节  | 限选   | 26 | 3692000 | 电气工程及其自动化毕业设计      | 240  |     |     |      | △    | 12  |      | 理工 |           |    |     |      |     | 12 |
|       |      | 27 | 3714500 | 电气工程及其自动化专业毕业综合实践  | 240  |     |     |      | △    | 12  |      | 理工 |           |    |     |      |     | 12 |
|       | 选修   | 28 | 3692300 | 电气工程及其自动化专业技能认证    | 80   |     |     |      | △    | 4   |      | 理工 |           |    |     |      | 4   |    |
|       |      |    |         |                    |      |     |     |      |      |     |      |    |           |    |     |      |     |    |
| 合计    |      |    |         |                    | 2032 | 362 | 596 | 1074 |      | 120 |      |    | 18.5      | 20 | 22  | 24.5 | 11  | 24 |
| 百分比   |      |    |         |                    |      | 18% | 29% | 53%  |      |     |      |    |           |    |     |      |     |    |

注：“考试类别”栏中 ○—正常考试，采用开卷形式，原则上闭卷考试； ▲—正常考试、采用闭卷形式； △—实践考核。  
课程总评成绩由过程性成绩（平时成绩）和终结性成绩（期末考试成绩）组成。平时成绩占总评成绩的30%，期末考试占总评的70%。