
电气工程及其自动化专业 白皮书

一、专业培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有良好的科学文化素养和高度的社会责任感，具有电工技术、电力电子技术、电力工程、控制技术、计算机技术与应用等基本理论和专业基础理论知识，具有解决电气工程技术与控制问题基本能力，能够在各类用电企业及发电企业从事与电气工程有关工作的应用型高级专门人才。

二、主干课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、工程制图、电磁场、自动控制原理、微机原理与接口技术、电力电子技术、电机学、电气控制与 PLC、电气工程专业英语、传感器与检测技术、电力拖动基础、电力工程基础、运动控制系统、电力系统继电保护等。

三、就业方向

能够在各类用电企业及发电企业从事与电气工程有关的设备研究开发、设计制造、运行控制及管理、技术服务和营销等方面的工作。也可攻读电气工程及相关学科的硕士学位。

四、专业实验室

实践教学条件完善，实验开出率高。

本专业已建成电工基础实验室、电气工艺实验室、单片机与检测

技术实验、PLC 实验室、现场总线实验室、工厂供配电及电力系统自动化实验室、罗克韦尔自动化实验室、电力电子与电气传动实验室、船舶电站控制实验室、船舶电力推进系统模拟实验室等专业实验室，专业实验室总面积 1875 平方米，仪器设备总价值 1785 万元，生均 3.2 万元；可以满足专业实验、实训教学需求，实验开设率达到 96.6%。

部分实验室图片：



电工基础实验室



单片机与检测技术实验室



工厂供配电及电力系统自动化实验室



电力电子及电气传动实验室



罗克韦尔自动化实验室

五、校企合作基地

注重校企合作协同育人，先后广州文冲船厂有限责任公司、广州文船重工有限公司、广州科铭电气设备有限公司、广东澳升能源科技有限公司建立专业实习基地。





六、师资情况

电气工程及其自动化专业目前共有专业教师 16 人，其中教授 3

人，副教授 5 人，讲师 5 人，高级实验师 1 人，实验师 1 人，助理实验师 1 人。全体教师均具有研究生学历，其中博士 6 人，其他均具有硕士研究生学历，硕博比例 100%，师资结构比较合理。

七、学生科技活动、学科竞赛

重视学生创新创业能力的培养。教师指导学生积极参加各类科研训练、科技竞赛和社会实践活动，近五年共组织开展相关科研训练活动几十项，专业教师指导本专业学生获得专利授权十多项，发表科研论文二十多篇，指导学生参加广东省创新训练项目（攀登计划）十多项，累计获得各类竞赛获奖三十余项。

教师指导学生积极参加各类科研训练、科技竞赛和社会实践活动，目前共组织开展相关科研训练活动五十余项，专业教师和 40%左右学生直接参与其中，学生积极参加“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品大赛等。近五年来学生在国家级大赛中获奖十余项，参与省级以上竞赛并获奖的学生人数达到二十多人次，学生与教师一起申请专利十余项。

部分获奖证书：







八、考研与就业

本专业目前共有两届毕业生。2019 和 2020 届毕业生学位授予率分别为 91.89%和 94.48%，毕业率分别为 94.59%和 96.93%，总体就业率均达 98%以上。另外有 7 位同学考取硕士研究生。