

附件 2:

# 新增学士学位授予专业 学校自评表

学 校（盖章）山东农业工程学院

专 业 名 称 电气工程及其自动化

授予学位门类 工学

专业设置时间 2015 年设本科

2005 年设专科

本 科 学 制 四年

填 表 时 间 2019 年 4 月 1 日

山东省学位委员会办公室制

## I 专业建设与人才培养综述（师资队伍、教学条件、科学研究、教学管理、人才培养等）

电气工程及其自动化本科专业是我校第三批设置的本科专业之一，电气工程及其自动化本科专业开办之前，我校设有电气自动化技术、机电一体化技术两个相关专科专业和机电一体化一个本科专业。电气工程及其自动化专业于 2015 年设置为普通本科。经过长期的办学，该专业成为在专业建设和人才培养方面具有良好声誉和较大影响力的优秀专业，同时积累了丰富的办学、专业建设经验。目前，电气工程及其自动化本科专业在校生达 377 人。

电气工程及其自动化专业自 2015 年开始招生以来，学校及学院（系）高度重视专业建设工作，将电气工程及其自动化专业发展纳入学校“十二五”规划、“十三五”规划重点建设专业。成立了电气工程及其自动化专业建设指导委员会，全面负责并指导电气工程及其自动化本科专业的专业建设工作。深入用人单位及相关院校进行调研，充分听取专业设置、课程设置、实践环节设置等方面的意见建议，不断完善了电气工程及其自动化专业人才培养方案。陆续出台了电气工程及其自动化专业建设方案与电气工程及其自动化专业发展规划等指导性文件。

电气工程及其自动化专业具有一支完善合理的师资队伍，每名教师都具备自己的专业特长。在教学团队建设上，电气工程及其自动化专业注重师资队伍建设，强化对现有教师的业务培训，鼓励读研读博，引进本专业高层次人才。在课程建设方面，根据专业核心能力培养要求及学校的人才培养定位、特色，在充分调研的基础上，科学设置课程模块，优化专业课程体系。同时深入研究每门课程及实践环节设置的目的，明确其对实现培养目标的作用，重构课程内容，编制课程教学大纲、实习大纲、实习指导书，并编写了多门课的教材。

自专业建成以来，我校以培养能在电气行业及相关领域从事产品和系统的研究开发、规划设计、运行管理和工程应用等方面工作的高素质应用型工程技术人才为首要目标，进行科学的专业课程体系建设、教学资源分配和实验实践平台搭建。在日常教学工作中，注重理论基础，强化实践应用，着重培养学生的实践创新能力，体现应用型本科的人才培养特征。

在我院创新型人才培养模式的“三名工程”中，电气工程及其自动化专业作为“一体两翼”中的一翼，注重培养在智能农业系统与装备的设计与制造、运用与维护等方面的理想信念坚定、理论基础扎实、工程素养良好、实践能力突出的现代农业工程师。在名专业名学科的基础上，建立科学完善的名课程群，注重当前人工智能、大数据及物联网等技术在教学过程中的渗透，实现了专业群与新兴产业的有效对接和互为支撑，承担起了山东省

农业装备制造业新动能转换中人才培养的时代责任，逐步形成独有的特色与优势，为建设高水平应用型本科院校打下坚实基础。

科学研究方面，积极鼓励教师、学生申报国家级、省市级、校级等各类教研、科研课题，以研促教、以研促学，通过各种不同级别的教研与科研课题，深入对电气工程及其自动化专业应用型人才培养模式进行研究，促进了专业人才培养质量的提升。自专业建立以来，电气工程及其自动化专业教师和学生发表了多篇高质量的论文，申请了多项各种类型和级别的项目，并取得了多个奖项。

在办学过程中，通过大量的调研和论证工作，结合专业需求分析和学校情况，制定了科学规范的人才培养方案，确定了合理的招生规模。

在电气工程及其自动化专业办学过程中，重视实验室和实习实训基地的建设，为此学校加强投入，建设了多个规范化实验室，最大限度实现教学资源的优化配置，提高办学效率。同时，积极与企业、科研院所进行广泛的合作，已与 10 余家企业签订校外实习基地，实现了校企在人才培养、人员设备共享、实习实训指导、科研合作、社会服务方面的深度合作，大大推动了我院电气工程及其自动化专业建设水平，提升了人才培养质量，为社会输送了优秀的电气专业人才。

电气工程及其自动化专业学生参与了多个社团，组织参加各类科技竞赛活动，以将知识转化为应用和提高学生的实践能力创新能力为目标，开展丰富多彩的社团活动，组织了校内外多项活动和比赛，并参与山东省及全国的多项比赛，并取得优异的成绩。通过社团活动，不仅提高了学生的专业素养，而且充分调动学生对专业的学习积极性，形成浓厚的专业学习氛围。

### 一、师资队伍

电气工程及自动化专业有一支职称结构合理、学历水平高、教学经验丰富，双师比例高、专业基础扎实、教学水平高、科研能力较强的教师队伍。本专业现有专业课教师 14 名，其中教授 1 名、副教授 6 名；高级职称占教师总数的 50%；硕士学位教师 100%。双师比例为 78%，35 岁以下教师 4 名，36-45 岁 6 名，46-55 岁 4 名，年龄梯队结构合理。教师职称结构、学位结构和年龄结构分别见表 1、2、3。

表 1 专业教师职称结构

职称	教授	副教授	讲师	助教
人数	1	6	6	1
比例	7.1%	42.9%	42.9%	7.1%

**表 2 专业教师学位结构**

学位	博士学位	硕士学位	学士学位
人数	0	14	0
比例		100%	

**表 3 专业教师年龄结构**

年龄	≥56 岁	46-55 岁	36-45 岁	≤35 岁
人数	0	4	6	4
比例		28.6%	42.8%	28.6%

## 二、教学条件

### 1. 校内实验室

自 2012 年以来，经过不断建设和规划整合，本专业已建成电气专用综合实验室 7 个，包括电学基础实验室、电子技术实验室（3 个实验室）、电力拖动实验室、PLC 实验室、传感器通信实验室、电气传动综合实验室、电力系统自动化综合实验室（2 个实验室）；电气机械共用实验室 4 个，包括机械原理及设计实验室、机械制造基础实验室、材料性能实验室、力学实验室；电气机电共用实验室 3 个，包括柔性自动化生产线实验室、机电一体化实验室、农业机械与装备实验室；公用机房 2 个，包括嵌入式控制实验室、工业数据传输实验室；工程创新实验室 1 个；工程实训实习车间 2 个，包括金工实训车间、机加工实训车间；此外还建有水处理实验室、工业自动化实验室等实习实训实验室。

实验室总建筑面积 4149.97 平方米，设备总值 836.5974 万元。主要实验室简介如下：

电学基础实验室主要承担电气工程及其自动化专业《电路分析》、《电工技术》等专业基础课程的实验实训任务。基本配置有电学通用实验装置 13 套、各种常用的电工仪器仪表。该实验室可进行电学中常见问题的观测、研究，还可利用计算机进行模拟仿真实验，为广大学生的学习、制作、创新提供了有利条件。

电子技术实验室拥有三个实验室，主要承担电气工程及其自动化专业《模拟电子技术》、《数字电子技术》、《电子电路仿真》、《电子技术课程设计》等课程的实验实训任务。配备先进的数字存储示波器、数字合成函数发生器以及模块式实验装置。教会学生正确掌握电子仪器、仪表的使用方法，有助于培养学生的动手能力、观察能力以及分析与解决问题的能力。

电力拖动实验室主要承担电气工程及其自动化专业《电气控制技术》、《电机及电力拖

动》、《维修电工》等课程的实验实训任务。该实验室是山东省职业技能鉴定中心电工职业鉴定的实训与考核场所。基本配置有常用电工工具、仪器仪表、各种低压电器、各种类型电动机及其控制线路。

PLC 实验室主要承担电气工程及其自动化等专业《PLC 技术》、《变频技术》、《电气控制与 PLC 技术》等课程的实验实训任务。

传感器通信实验室主要承担电气工程及其自动化等专业《通信技术》、《传感器技术》等课程实验实训任务。

电气传动综合实验主要承担《电机学》、《电机学实验》、《自动控制原理》、《自动控制理论》、《电力电子技术及应用》、《供配电技术》、《电力拖动自动控制系统》、《变频技术》、《电机与变压器》、《电力电子技术》等课程的实验实训任务。

电力系统综合实验室主要承担《智能电网与微电网》、《电力系统工程基础综合设计》、《供配电实习》、《电力系统分析》、《电力系统继电保护》、《电气检修技术》、《电力系统课程设计》、《现代供配电技术》、《供配电课程设计》等课程的实验实训任务。

工业数据传输实验室主要承担电气工程及其自动化专业的《通讯原理》、《高频电子线路》、《计算机网络》、《计算机文化基础》、《C 语言程序设计》、《信号与系统》、《数字信号处理》等课程实验实训任务。通过对现场总线工业控制系统的学习，可以使学生掌握工业现场总线控制网络的设计、编程、调试以及运行维护。

嵌入式控制实验室主要承担机电气工程及其自动化等专业《单片机原理》等课程的实验实训任务，学生通过学习可以掌握目前电子产品开发中常用的硬件电路，以及常见嵌入式器件的编程技巧。

机加工实训车间可进行车床、磨床、铣床基本操作实训，通过实训，学生可以认识机床原理及构造。机加工实训车间也可进行数控原理与编程实训，数控加工工艺与编程实训，以及数控机床考级训练等实训实习项目。

金工实训车间可进行钳工的锯割、锉削、錾削、攻丝、铰孔等基本钳工操作实训，钳工考级实训，焊接操作实训等金工实习项目。

柔性生产线实验室配 DLFMS-16 柔性生产线 1 套，该系统综合了实际工业生产中的多项控制及传感器技术，如 PLC 网络技术、传感器技术、变频无极调速技术、多种电机控制技术、人机界面及上位机控制技术、气动技术等，可为相关课程提供实验教学服务。

校内实验室可同时满足多个班级多门课程的随堂实验和集中实习的需要。今后将进一步完善实验条件，壮大实验实训教师队伍，不断提高实验开出的数量和质量，切实提高学生的实践操作技能。

## 2. 校外实习基地

本专业重视校外实践教学基地建设，按照专业对口原则，有目的、有计划、有步骤地选择能满足实习实训教学条件的企业、行业和事业单位，建立校外实习实训基地。同时根据就近原则，校外实习实训基地建设要尽可能立足本市本省，就地就近，既要便于开展工作，又有利于节省经费。目前已经与我院本专业合作的校外实训基地共有 10 个，其中已签约的有 7 个，包括石家庄瑞特电器有限公司、济宁安泰矿山设备制造有限公司、国网山东省电力公司计量中心、泰安众诚自动化设备股份有限公司、山东颜山泵业有限公司、青岛中化新材料实验室检测技术有限公司、济南吉华信息工程有限公司；已合作并正在进行签约洽谈的有 3 个，包括青岛路博宏业技术开发有限公司、山东晨灿机械设备股份有限公司、山东御捷马新能源汽车制造有限公司。通过校外实习基地的建设为学生提供工学结合的实习条件，基本满足了学生实践能力锻炼需要，也为诸多单位提供了优秀的电气自动化专业人才。同时进一步计划通过校企合作共建，实现专业与行业的深度融合。

## 三、科学研究

### 1. 科研成果情况

近年来，共承担国家级课题 2 项，省部级课题 6 项，省厅及市地级课题 8 项，承担校级课题 15 项，科研经费 160 万元以上；主编或参编教材及专著 10 部；在省级以上刊物发表科研论文 50 余篇，其中，在核心期刊上发表 8 篇，被 EI/SCI 收录文章 20 篇；获得 10 项专利。科研工作地开展，加快了产学研一体化，促进了人才培养水平的提高。

### 2. 科研服务教学

本专业狠抓教师教学科研的同时，鼓励学生积极参与科学研究，成效显著，学生共发表论文 8 篇，申请专利 7 项。同时以大学生专业竞赛为切入点，全面提高学生的学习积极性和创造性。近年来，共取得 1 个国赛 2 等奖，5 个国赛 3 等奖，11 个省赛 1 等奖，15 个省赛 2 等奖，34 个省赛 3 等奖的优异成绩。

## 四、教学管理

### 1. 实行校、院、教研室三级教学管理

建立校、院、教研室三级教学管理体系，分管教学的副校长全面主抓教学管理工作，学校教务处全面负责制定教学管理规章制度，并进行教学管理监督检查。学院教学管理工作实行院长、教学督导组、教研室多级管理。院长对学院教学管理全面负责。学院成立了以院长为组长，副院长、教学秘书、教研室主任为组员的教学督导组。督导组负责教师任课资格认定，并对教师课堂教学及实践教学，教学运行资料归档等方面进行督、导、评，并及时反馈，促进我院教育教学质量的提高。

学院下设电气、机电、工程制图与力学教研室，制定了教研室工作职责，实行教研室专业负责制。由电气教研室全面负责电气工程及其自动化专业教学管理和专业建设。其他相关教研室负责本教研室承担电气工程及其自动化专业课程的教务任务安排、考试考核审查、试卷评阅及归档等工作。

## **2. 制定并严格执行教学管理制度**

本专业所在机械电子工程学院在遵守学校制定的各项教学管理规章制度的基础上，为了更好地落实学校规章制度，进一步规范教学管理，制定了《机械电子工程学院日常教学管理流程》、《机械电子工程学院教学检查制度》、《机械电子工程学院试讲制度》、《机械电子工程学院说课制度》、《机械电子工程学院听课评课制度》、《机械电子工程学院集体备课制度》、《机械电子工程学院集体阅卷制度》、《机械电子工程学院教研活动制度》、《机械电子工程学院实验室使用规定》、《专业实践教学及毕业实习管理规定》、《机械电子工程学院毕业论文（设计）管理办法实施细则》等一系列教学管理规章制度，并严格执行，确保了本专业教学、实习、毕业等各个环节规范、有序、高质、高效运转。

## **3. 强化教学运行管理**

学院对教学全过程进行严格管理。一是制定专业课程教学大纲、实习大纲。课程教学大纲、实习大纲是保障专业人才培养方案实施的主要依据，学院组织电气教研室及相关教研室拟承担教学任务的教师成立教学大纲编写小组，依据电气工程及其自动化专业人才培养方案中知识、素质、能力的要求及实现矩阵，遵循电气行业岗位能力需求转化为知识点的要求，邀请行业企业工程师进行指导，撰写课程教学大纲，并根据行业发展不断进行补充完善。二是严格执行专业人才培养计划，合理安排任课教师。教学任务安排严格按专业教学计划进行。教学任务下达后，负责教研室认真对照专业教学计划，合理安排拟任课教师，并成立至少三人以上的课程授课小组，提前进行集体备课，并经说课试讲对教师任课资格进行认定，最终确定任课教师。三是认真检查教学运行资料，确保课程开课质量。由教研室检查任课教师课程运行资料（包括教学大纲、教案、讲稿或课件、实习大纲、实习方案、实习指导书等），学院教学督导组进行抽查，对教学运行资料不全的，督促限期改正，否则不予开课。实行全媒体移动课堂教学的教师，要求提前进行申请，相应的教学运行资料上传至学呗课堂教学平台，方可使用。四是课堂理论教学及实践教学的组织管理。教学督导组及教研室教师通过听课对课堂理论教学进行监督，通过召开学生座谈会及时听取学生对教学工作的反馈意见，对存在问题的教师及时督促、限期改正，确保理论授课质量。实践教学要求做好实践教学计划，使用实验室的需要提前申请，实验室管理人员安排实验室课程表，督促教师提前进行实验准备、做好实验记录。五是严格实施期初、期中教学检

查。以学院自查和学校抽查相结合的方式，分别在期初和期中对教学准备情况、教学实施进度、作业批改情况、调停课等事项进行检查，确保教学秩序规范有序进行。六是做好期末考试组织，规范考试考核资料归档。由教研室审核课程考试形式及试卷内容，对不按备案考核方式进行考核、试卷内容不符合要求的要求限期改正。组织教研室教师进行课程试卷集体阅卷，并要求教师及时进行考试资料的归档、成绩录入等工作。学院要求各教师试卷评阅要认真、客观、公正。学院督导组负责对学生试卷进行复核和抽检。对违纪的学生和教师按学院的有关制度规定处理。同时，我院也积极探索新的学生考核评价办法，如加大教师评价的占比、增加过程性考核、改变试卷考核方式等一系列措施，力争全面评价学生的能力。七是做好学评教工作，不断提升教学质量。每学期初，组织学生对上一学期各课程任课老师教学情况进行网上评价，并将评价结果及时反馈给教师所在学院及其本人，对学评教成绩低的教师，要求教师提出整改措施。

开展专项工作，规范教学关键环节。为了更好地规范教学，学院在抓好日常教学管理工作的基础上，重点开展了教学检查、教学质量评价、听课评课等专项工作。通过开展期初教学检查、期中教学检查、期末教学检查、教学专项检查（实践教学专项检查、毕业论文专项检查）等，及时发现教学中存在的问题，并进行反馈、改正，保证教学正常运行。开展教学质量评价工作，组织学评教、教评教、教评学、专项评价等，全面评价教学质量、学生学风等等，确保教学质量。定期组织督导组、教研室、教师之间听课、评课，及时掌握教师授课效果，督促教师提高授课水平。

#### **4. 开展教研活动，提升教学水平**

制定教研活动制度，固定每周四下午开展教研室活动，并根据教学情况进行各种教研活动。每学期初由教研室制定教研活动计划，确定本学期教研活动重点内容。教研活动包括人才培养方案修订、教学任务安排、集体备课、说课试讲、教学运行资料检查、教学方法手段改革、专业研究热点及趋势交流、集中听课及评课、实习方案审核、毕业实习安排、毕业论文开题、中期检查、答辩、试卷审核及集中阅卷等。通过定期不定期开展教研活动，很好地完成了专业教学环节管理任务，提升了教师教学水平。

#### **5. 加强教学质量监控**

以教学管理规章制度建设为基础，以教学质量监控体系建设为抓手，以管理队伍建设为保障，初步形成了规章制度较为健全、质量标准较为科学、质量监控较为严密的本科教学管理体系。我院主要从四个方面开展教学质量监控工作：

**(1) 教学督导。**为保证教学质量，学院成立了教学督导组，由分管副校长担任组长，学院院长任副组长，学院副院长、各教研室主任和教学秘书为成员。督导组负责对任课教



师的课堂教学、实践教学等方面进行全面的督、导、评。学院规定，教学督导组对教师教学情况进行检查督导工作，每学期至少完成 20 学时的听课任务，检查教师教学进度计划执行情况、教案和讲义、实践课教学、作业批改、学生考勤等情况。通过教学督导，及时发现问题并进行反馈，促进教师教学能力的提高。

**(2) 教学检查。**根据学校的安排和要求，我院在每学期的期初、期中、期末均组织开展有针对性的教学检查。期初检查重点包含教学设施到位情况、教师教学准备情况等，以保证教学工作尽快步入正规；期中检查重点了解各方面的教学工作落实情况，并有重点的进行专项检查；期末重点进行考试工作和考风考纪检查督导，保证期末考试顺利进行。

**(3) 评教评学评管。**全面开展学生评教、教师评学、教师和学生评管活动，将评价结果做考核评优的重要依据。在每个教学班级选配一名学生任教学信息员，负责记录并及时反映每门任课教师的授课情况。同时，经常召开师生座谈会，了解教学、管理和服务工作中存在的问题和不足，及时解决问题，保障教学良好运行。

**(4) 教学整改。**学院定期召开教学工作会议，针对教学中存在共性问题进行分析研究，提出整改意见，推动整改落实。针对教师的个别问题，一对一谈话谈心，督促教学整改。

## 五、人才培养

### 1. 人才培养方案制定基本及执行情况

人才培养方案对最终能培养出什么样的人才起至关重要的作用，能够充分展现教学目标以及达到这个目标必须完成的教学内容。依据应用型本科人才培养的定位要求，结合电气工程及其自动化专业的特点，从 2014 年开始，我们学院开始组织教师走访相关企事业单位，弄清社会人才需求状况及要求的知识与技能，同时走访了“山东大学”、“济南大学”、“山东农业大学”、“青岛农业大学”等多所兄弟院校，就相关专业建设的问题进行了广泛深入的交流，邀请行业领域专家和企业专业人员参与人才培养方案制定，并组织专家对人才培养方案的科学性和可行性进行论证，在充分听取专家意见建议的基础上，于 2015 年确定了电气工程及其自动化专业的人才培养方案，为进一步加强应用型人才的培养力度，按照学院要求 2017 年又进行了学分制改革。本专业人才培养方案符合教育部理工类教学质量国家标准确定的培养目标和培养规格，并根据社会的不断发展和实际要求，定期进行评估与修订。

电气工程及其自动化专业严格执行人才培养方案中的各项要求，通过课堂理论教学、课内实习、独立设置的实践性教学环节、生产实习、毕业实习、第二课堂（创新创业教育、考研辅导、专业知识竞赛、学生社团）等环节，全面落实对电气工程及其自动化专业素养、

知识、能力的培养，促进学生在德、智、体、美、劳等方面的全面发展，培养应用型电气工程及其自动化专业人才。2015级电气工程及其自动化本科专业的应届毕业生，除毕业设计（论文）和毕业实习工作正在开展外，已完成全部的教育教学任务。本专业毕业要求总学分 2840 学时，177.5 学分，其中通识基础教育 704 学时，41 学分；学科基础教育 856 学时，53.5 学分；专业教育 352 学时，22 学分；课内总学分 116.5 学分，总学时 1912 学时，学分比例为 81.41%，学时比例为 81.72%；独立设置的实践性教学环节 528 学时，33 学分，学分比例为 18.59%，学时比例为 18.28%。

## 2. 分方向、宽口径的人才培养特色

按照行业人才的岗位群特征，把电气工程及其自动化分为城乡供配电和工农业控制两个方向进行人才培养。城乡供配电方向重点培养学生从事供电管理、用电监察及电力网、变配电站电气设备运行、监测、检修及管理等工作能力；工农业控制方向旨在培养学生从事工农业控制系统中控制系统的设计与优化、信号与数据处理与维护、系统中相关的软件的设计和开发等能力。分方向、宽口径的人才培养方式满足社会对该专业人才的需求，拓宽了学生就业方向 and 就业领域，就业单位遍及电力公司、电力研究院、电厂、高科技公司、科研院所、设计单位、大专院校、金融系统、通信系统、税务、外贸、工商、铁路、民航、海关、工矿企业及政府和科技部门等众多领域。

## 3. 开放式办学，与企业建立了多元化的产学研深度合作模式

在多次征求企业、行业专家意见的基础上制定专业人才培养方案，行业企业的有关专家和技术骨干参与人才培养的全过程。同时，强化校企联合，产、学、研合作，实现人才、技术、资源优势互补，保证专业人才培养和社会人才需要之间的协调。一是校内实验室向企业、行业开放；二是组织学生到实践基地进行技能训练，分层次、分类别、分岗位进行实践操作，强化学生的岗位实践能力，促进应用型人才目标的实现；三是教师参与合作单位的专业人员培训、技术开发、技术指导和生产实践项目，不断提高自身实践教学水平。师资在与企业、行业单位间双向流动，人才、技术、资源优势互补，实现了产学研深度合作和校企共赢。学生参与的校外实践项目详见表 4。

表 4 电气工程及其自动化专业学生参与校外实践项目一览表

实习单位	年级	实习内容	实习时间
济宁安泰矿山设备制造有限公司	2015 级	矿山配电柜制作	2017.7
国网山东省电力公司计量中心	2015 级	电能计量	2017.7
泰安众诚自动化设备股份有限公司	2015 级	生产线装配	2017.10

山东颜山泵业有限公司	2015 级	水泵鼓风机生产	2018.1
济南吉华信息工程有限公司	2016 级	电气设备营销	2018.7
青岛路博宏业技术开发有限公司	2016 级	电气设备制作与焊接	2018.7
山东晨灿机械设备股份有限公司	2016 级	数控设备制作	2018.9

#### 4. 积极参加科技创新与学科竞赛活动，学生创新创业能力和实践动手能力强

以学生社团为依托，通过开放实验室等多种手段，组织第二课堂、社团、讲座、竞赛等活动，将课堂上的教学延伸到第二课堂中，通过各种自主学习、学科竞赛实现教学目标并推动教学的发展。学院重点培养现有的工程创新社团、青年创新研究社和只能创客研习社 3 个社团，组织参加各类科技竞赛活动。

2016 年以来，电气工程及其自动化专业学生参与的竞赛获得省级以上奖项 92 项，其中 2018 年学生参加的各类科技大赛，取得了第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛，国赛二等奖一项；第二届全国大学生电子设计创意创新大赛，国赛二等奖一项；第十二届 iCAN 国际创新创业大赛中国总决赛，国赛三等奖两项；第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛，国赛三等奖一项；2018“赛伯特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛全国总决赛，国赛三等奖两项；其他省级科技类竞赛一等奖九项，二等奖二十二项，三等奖二十九项，以及其他奖项 11 项。近年所获奖项详见表 5。

表 5 2016 年以来电气工程及其自动化专业学生获奖情况一览表

获奖年度	获奖项目	获奖等级	获奖学生
2016	第十一届全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛	一等奖	丁彦强、史杰、王文月
2016	山东省大学生科技创新大赛	一等奖	赵轩、亓召城、王超、范基武、丁彦强
2016	数控铣仿真加工获迈迪网杯齐鲁大学生机器人大赛	二等奖	彭振美、徐以锋
2016	第十一届全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛	二等奖	李江波、王超、于键
2016	山东省大学生科技创新大赛	三等奖	史英杰、李岗、黄君林、赵杨、张涛
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	一等奖	李振峰、刘志太、张德华
2017	山东省大学生智能控制大赛	一等奖	袁辉映、居庆伟、冯锐
2017	山东省大学生智能控制大赛极速飞车项目	一等奖	冯锐、居庆伟、袁辉映
2017	山东省大学生单片机应用创新设计大赛	二等奖	于祺、廖希杰、兰承润、冯恩宇、薛雯心
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	二等奖	冯锐、樊启军、袁辉映
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	二等奖	兰承润、陈守泉、王文月
2017	无人机外壳获山东省大学生智能控制大赛	二等奖	周天雨、邓文志
2017	山东省大学生智能控制大赛	二等奖	苏建、兰承润、陈守泉
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	二 奖	张方鑫
2017	山东省大学生智能控制大赛 3D 打印项目	二等奖	邓文志、周天雨

2017	“山东省大学生智能控制大赛极速飞车项目	二等奖	陈守泉、兰承润、苏健
2017	山东省大学生单片机应用创新设计大赛	三等奖	王文月、冯锐、居庆伟、张德华、周生振
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	王超、邓文志、朱仪梁
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	苏建、孙启瑞、丁彦强
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	王文月
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	董新娟
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	王凤
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	王森
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	丁祺
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	王庆强
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	潘宜竞
2017	获第九届山东省大学生科技节“迈迪网杯”机器人大赛	三等奖	陈亚辉
2017	山东省大学生工程训练综合能力竞赛	三等奖	王森、刘桐昆、廖希杰
2017	山东省大学生课外学术科技作品竞赛	三等奖	王超、陈守泉、兰承润
2017	第十二届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	优胜奖	于键、居庆伟、高杰华
2018	2018“赛伯特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛华东赛区	一等奖	丁祺、廖希杰、王壮壮
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	一等奖	廖希杰、丁祺、田鑫浩、杜建都、王壮壮
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	一等奖	韩怡、安昊、房成宾
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	一等奖	廖希杰、丁祺、田鑫浩、杜建都、王壮壮
2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	一等奖	王旭贵、王旭、安昊、马志远、刘泰玮
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	一等奖	袁辉映、王晶
2018	山东省智能技术应用大赛	一等奖	王文卿、王晶、张哲
2018	山东省大学生智能制造大赛	一等奖	王贵
2018	山东省大学生智能制造大赛	一等奖	韩怡
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	二等奖	王壮壮、韩怡、志远、姜莹、唐雪娇
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	二等奖	时均彪、丁祺、路凯歌、乔大壮、杜建都
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	二等奖	王旭贵、廖希杰、田鑫浩、李西宽、寇国栋
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	二等奖	时均彪、申佳福、王继铭
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	二等奖	田鑫浩、林世豪、徐耀茂
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	二等奖	姜莹、王壮壮、马守业
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	二等奖	王春风、徐现乐、伊钧豪
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	二等奖	王壮壮、韩怡、马志远、姜莹、唐雪娇
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	二等奖	时均彪、丁祺、路凯歌、乔大壮、杜建都
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	二等奖	王旭贵、廖希杰、田鑫浩、李西宽、寇国栋
2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	二等奖	韩怡、秦威、于文锴、路凯歌、丁祺

2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	二等奖	李清瑶、张海森、杜建都、郝昭阳、王恒
2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	二等奖	杜建都、初林源、王仕斌、乔大壮、张晨
2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	二等奖	田鑫浩、廖希杰、唐雪娇、王春风、刘彩虹
2018	第十届山东大学生科技节--“天际杯”山东省大学生创意飞行器设计大赛	二等奖	王壮壮、姜莹、周升振、陈春旺、薛雯心
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	二等奖	李振峰、李贵洋、朱国华
2018	山东省智能技术应用大赛	二等奖	陈守泉、邓文志、李振峰
2018	第十届山东省大学生科技节-第二届“有人杯”山东省互联网+智能硬件创新设计大赛	二等奖	张志康、王会虎、卜秀利
2018	第十届山东省大学生科技节-山东省大学生智能仪表与智慧计量创新大赛	二等奖	张晨(女)、刘嘉新、崔久鹏
2018	第十届山东省大学生科技节-山东省大学生智能仪表与智慧计量创新大赛	二等奖	于得洋、崔浩、张晨(男)、崔淼
2018	第十届山东省大学生科技节-第五届山东省物联网创造力大赛	二等奖	韩怡、马志远、姜莹、唐雪娇
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	二等奖	王壮壮、韩怡、马志远、姜莹、唐雪娇
2018	“鲁南制药杯”第五届山东省大学生科技创新大赛	三等奖	田鑫浩、廖希杰、路凯歌、杜建都、王旭贵
2018	2018“赛伯特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛华东赛区	三等奖	廖希杰、李奕苇、田鑫浩
2018	2018“赛伯特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛华东赛区	三等奖	韩怡、秦威、于文锴
2018	2018“赛伯特杯”全国大学生智能互联创新应用设计大赛华东赛区	三等奖	时均彪、路凯歌、乔大壮
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	三等奖	韩怡、王壮壮、乔大壮、秦威、时均彪
2018	第十二届 iCAN 国际创新创业大赛山东分赛区选拔赛	三等奖	丁祺、廖希杰、王旭贵、韩怡、路凯歌
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	三等奖	刘彩虹、刘瑞敏、刘雨生
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	三等奖	路凯歌、李凯歌、丁相府
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	三等奖	乔大壮、韩浣锐、于成龙
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	三等奖	唐雪娇、万明坤、陈贵岩
2018	第十届山东大学生科技节--第四届“山大微电杯”山东省单片机应用创新设计大赛	三等奖	王旭贵、杜建都、戴永钦
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	三等奖	韩怡、王壮壮、乔大壮、秦威、时均彪
2018	第十届山东大学生科技节--第五届山东省物联网创造力大赛	三等奖	丁祺、廖希杰、王旭贵、韩怡、路凯歌
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	冯锐、陈守泉、王川、秦帅帅
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	邓文志、朱仪梁、朱晋廷
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	王文卿、徐从亮、张德华
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	刘学、侯步超、张梓霖
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	苏健、兰程润、张家凯
2018	第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛	三等奖	居庆伟、高杰华、林明霞
2018	山东省智能技术应用大赛	三等奖	李贵洋、朱国华、张梓霖
2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	王壮壮
2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	田鑫浩
2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	姜莹
2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	廖希杰
2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	刘彩虹

2018	山东省大学生智能制造大赛	三等奖	路凯歌
2018	第十届山东省大学生科技节-第二届“有人杯”山东省互联网+智能硬件创新设计大赛	三等奖	唐雪娇、王晓阳、张晨
2018	第十届山东省大学生科技节-第二届“有人杯”山东省互联网+智能硬件创新设计大赛	三等奖	李涛、张天宇、宫瑜
2018	第十届山东省大学生科技节-第二届“有人杯”山东省互联网+智能硬件创新设计大赛	三等奖	于得洋、崔浩、崔淼
2018	第十届山东省大学生科技节-山东省大学生智能仪表与智慧计量创新大赛	优胜奖	李涛、张天宇、宫瑜、郝荷
2018	第十届山东省大学生科技节-山东省大学生智能仪表与智慧计量创新大赛	优胜奖	张志康、王会虎、卜秀利、王仕斌

## 5. 学生考研情况

2015级电气工程及其自动化专业学生有19人参加了2019年硕士研究生考试，录取8人，详见表6。

**表6 2015级电气工程及其自动化专业考研录取情况表**

学生姓名	硕士类别	专业	录取学校
张杰	学术硕士	电力系统及其自动化	北华大学（调剂）
赵泽方	学术硕士	电气工程	北华大学
戚震	专业硕士	电气工程及其自动化	沈阳工业大学
王淑月	专业硕士	控制工程	辽宁工程技术大学
徐兴东	专业硕士	电气工程	山东理工大学
杨忠祥	专业硕士	电气工程	沈阳农业大学
张金萍	专业硕士	控制工程	山东建筑大学
徐策	专业硕士	电气工程	山东理工大学

II 师资队伍情况						
专业技术 职务或学位	人数 合计	35 岁 以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁 以上
教授（或相当专业技术职务者）	1			1		
副教授（或相当专业技术职务者）	6		3	3		
讲师（或相当专业技术职务者）	6	3	3			
博士						
硕士	14	4	6	4		
III 教学设施情况						
III-2 实 习 实 践 条 件	专业实验室名称	专业实验室面积 (m <sup>2</sup> )	设备数 (台)	设备价值 (元)		
	准备室	12.6				
	工创社团办公室	10.92				
	柔性自动化生产线实验室	85.86	30	618210.00		
	PLC 实验室	94.71	192	349230.00		
	传感器通讯实验室	96.25	190	451410.00		
	嵌入式控制实验室	62.37	213	293920.00		
	电力拖动实验室	94.71	437	171629.8		
	电学基础实验室	62.37	89	19390.00		
	电子技术实验室 I	94.71	200	226211.00		
	工业数据传输实验室	78.39	330	383646.00		
	电子技术实验室 II	87.36				
	电子技术实验室 III	64.68				
	农业机械实验室	62	1	3850.00		
	机械制造基础实验室	63.9	1	3850.00		
	机械原理及设计实验室	88.75	1	3850.00		
	力学实验室	36.04	3	48350.00		
	材料性能实验室	48.28	9	48850.00		

	工程创新实验室	88.75	4	13000.00
	电力系统自动化综合实验室 1	85.91	7	444850.00
	电力系统自动化综合实验室 2	83.46	8	13496.00
	机电一体化实验室	85.91	1	3850.00
	电气传动综合实验室	63.9	1	3850.00
	工业自动化实验室	62.79	111	476620.00
	机电准备室	54.09	32	41032.00
	配电室	8.41		
	金属工艺实训车间	1207.17	511	1180300.00
	机加工实训车间	1202.68	476	3381580.00
	共 计	4149.97	2848	8365974.80

III-2  
实  
习  
实  
践  
条  
件

目前本专业建有 2409.85 平方米的实训车间，1740.12 平方米的实验室，设备数共计 2848 台套，价值共计 836.5974 万元。主要实验室简介如下：

电学基础实验室主要承担电气工程及其自动化专业《电路分析》、《电工技术》等专业基础课程的实验实训任务。基本配置有电学通用实验装置 13 套、各种常用的电工仪器仪表。该实验室可进行电学中常见问题的观测、研究，还可利用计算机进行模拟仿真实验，为广大学生的学习、制作、创新提供了有利条件。

电子技术实验室拥有三个实验室，主要承担电气工程及其自动化专业《模拟电子技术》、《数学电子技术》、《电子电路仿真》、《电子技术课程设计》等课程的实验实训任务。配备先进的数学存储示波器、数学合成函数发生器以及模块式实验装置。教会学生正确掌握电子仪器、仪表的使用方法，有助于培养学生的动手能力、观察能力以及分析与解决问题的能力。

电力拖动实验室主要承担电气工程及其自动化专业《电气控制技术》、《电机及电力拖动》、《维修电工》等课程的实验实训任务。该实验室是山东省职业技能鉴定中心电工职业鉴定的实训与考核场所。基本配置有常用电工工具、仪器仪表、各种低压电器、各种类型电动机及其控制线路。

PLC 实验室主要承担电气工程及其自动化等专业《PLC 技术》、《变频技术》、



《电气控制与 PLC 技术》等课程的实验实训任务。

传感器通信实验室主要承担电气工程及其自动化等专业《通信技术》、《传感器技术》等课程实验实训任务。

电气传动综合实验主要承担《电机学》、《电机学实验》、《自动控制原理》、《自动控制理论》、《电力电子技术及应用》、《供配电技术》、《电力拖动自动控制系统》、《变频技术》、《电机与变压器》、《电力电子技术》等课程的实验实训任务。

电力系统综合实验室主要承担《智能电网与微电网》、《电力系统工程基础综合设计》、《供配电实习》、《电力系统分析》、《电力系统继电保护》、《电气检修技术》、《电力系统课程设计》、《现代供配电技术》、《供配电课程设计》等课程的实验实训任务。

工业数据传输实验室主要承担电气工程及其自动化专业的《通讯原理》、《高频电子线路》、《计算机网络》、《计算机文化基础》、《C 语言程序设计》、《信号与系统》、《数字信号处理》等课程实验实训任务。通过对现场总线工业控制系统的学习，可以使学生掌握工业现场总线控制网络的设计、编程、调试以及运行维护。

嵌入式控制实验室主要承担机电气工程及其自动化等专业《单片机原理》等课程的实验实训任务，学生通过学习可以掌握目前电子产品开发中常用的硬件电路，以及常见嵌入式器件的编程技巧。

机加工实训车间可进行车床、磨床、铣床基本操作实训，通过实训，学生可以认识机床原理及构造。机加工实训车间也可进行数控原理与编程实训，数控加工工艺与编程实训，以及数控机床考级训练等实训实习项目。

金工实训车间可进行钳工的锯割、锉削、錾削、攻丝、铰孔等基本钳工操作实训，钳工考级实训，焊接操作实训等金工实习项目。

柔性生产线实验室配 DLFMS-16 柔性生产线 1 套，该系统综合了实际工业生产中的多项控制及传感器技术，如 PLC 网络技术、传感器技术、变频无极调速技术、多种电机控制技术、人机界面及上位机控制技术、气动技术等，可为相关课程提供实验教学服务。

其他实验室，如力学实验室、材料性能实验室、工业自动化实验室、农业机械与装备实验室等均可为电气专业学生提供物理、农业机械、材料性能等实验实训服务。

这些实验室（实训车间）不仅可以为电气工程及其自动化专业的学生提供实

验实训教学服务，也可作为教师的科研平台，有助于提升教师的科研水平，进而更好的为教学服务。

在保证日常实践教学顺利开展的同时，我院与全省 10 家企业合作构建组成了产学研用结合的实习实训基地网络，涵盖了电气工程及自动化专业涉及的主要领域，为学生的综合实习、社会实践和毕业实习提供良好的场所和平台保证。合作企业有石家庄瑞特电器有限公司、济宁安泰矿山设备制造有限公司、国网山东省电力公司计量中心、泰安众诚自动化设备股份有限公司、山东颜山泵业有限公司、青岛中化新材料实验室检测技术有限公司、济南吉华信息工程有限公司青岛路博宏业技术开发有限公司、山东晨灿机械设备股份有限公司、山东御捷马新能源汽车制造有限公司。通过实习基地的建设引导师生工学结合，学院多次组织带领相关专业学生深入公司企业和工厂车间内进行参观实习和专业教育，并通过专业教师推荐部分优秀学生进入企业进行实际工作培训实训，得到了相关业务主管部门和协作单位的好评，为电气工程及自动化专业培养出大量优秀技术人才。

III-3 专业 图书 资料 情况	藏书量（万册）（含电子读物）	中 文	8（其中电子服务 0.24）
		外 文	
	拥有期刊数（种）（含电子读物）	中 文	67 种（其中电子期刊 45 种） 纸质合订刊 603 册
		外 文	
近 3 年图书文献资料购置经费（万元）		12.7572	

#### IV 科学研究

##### IV-1 近 3 年科研情况（含教学研究与教学成果）

科研经费 （万元）	出版专著 （含教材）部	发表学术 论文（篇）	获奖成果 （项）	鉴定成果 （项）	专利 （项）
249	7	26	2	3	15

##### IV-2 目前科研情况

主要项目名称	科研经费 （万元）	项目来源
共计 6 项	160	

基于 ARM 的城市大气颗粒物监测系统的设计	2	山东省教育厅
宠物喂食机智能远程控制系统的设计与研发	2	山东农业工程学院青年项目项目
基于物联网的农田智能灌溉计量控制设备及技术的开发	25	山东省重点研发计划
超小金属陶瓷表面贴装器件可靠性研究	25	山东省重点研发项目
宇航用晶体管抗辐射加固技术研究	5	校级博士基金
新材料与先进制造工艺研究	25	校企合作
青岛路博-联合研发新产品	2	校企合作
联合创新实践学习平台	0.1	教育部
共建课程以及人才培养体系	0.7	教育部
物联网师资培训	0.1	教育部
拓展校外实习实训基地	0.2	教育部
Sn 同位素链偶偶核中同核异能态的系统研究 11647012	5.0	国家自然科学基金委员会
便携式 PM2.5 检测与空气净化装置的开发 J16LN85		山东省教育厅
智能花生联合收获机的研究与开发 2017YF101	80	山东省农机局
高效水肥（药）一体化喷灌机的研发 2017YH004	50	山东省农机局
半导体新材料与先进制造工艺仿真模拟开发合同	25	横向

V 教学情况							
V-1 公共课							
公共必修课程名称	课时	授课教师		公共选修课程名称	课时	授课教师	
		姓名	职称			姓名	职称
思想道德修养与法律基础	48	贾书明	教授	数学建模	32	闫保英	教授
中国近现代史纲要	32	段长元	副教授	当代文学作品选读	32	陶永生	教授
马克思主义基本原理	48	陈钰霖		环境保护概论	32	束靖	副教授
毛泽东思想及中国特色	48	王运明	讲师	生命科学概论	16	祝贺	讲师
社会主义理论体系概论				当代中国经济问题	32	孙承运	副教授
形势与政策	32	孙会海	副教授	药物与健康	32	刁有江	副教授
大学生就业指导	16	徐波	副教授	国学经典选	32	刁有江	副教授
大学英语 1	64	乔廷慧	讲师	大学生人际交往心理	16	高千秋	副教授
大学英语 2	64	乔廷慧	讲师	学			
大学英语 3	64	乔廷慧	讲师	多媒体技术	32	林立松	副教授
大学英语 4	64	乔廷慧	讲师	管理学概论	32	刘春英	副教授
大学计算机基础	64	宋霞	副教授	幸福经济学	32	刘建廷	副教授
大学体育	144	崔凯	讲师	饮食风俗	16	于辉	副教授
				遗传学概论	32	邱承军	教授
				科技探索与创新	16	牛贞福	副教授
				人力资源管理	32	蔡霞	讲师
				职业生涯规划与设计	32	蔡霞	讲师
				电影艺术欣赏	16	曹奇	讲师
				中国音乐艺术	16	崔梦梓	讲师
				西方音乐艺术	16	崔梦梓	讲师
				环境保护概论	32	国淑梅	讲师
				美学基础	32	徐波	副教授
				现代礼仪	16	霍改华	讲师
				生命科学概论	16	李霞	讲师
				互联网营销概论	16	李小璐	讲师
				韩语入门	32	梁薇	讲师
				日语入门	32	刘汉旺	讲师
				爱情心理学	32	刘妍	副教授
				摄影艺术	32	刘真华	讲师
				插花工艺	16	段曦	讲师
				音乐基础知识与作品赏析	32	马小红	讲师

V-2 专业课							
专业必修课程名称	课时	授课教师		专业选修课程名称	课时	授课教师	
		姓名	职称			姓名	职称
高等数学 1	80	闫新生	副教授	输电线路基础	48	姜明明	助教
高等数学 2	80	闫新生	副教授	电力系统继电保护	32	姜明明	助教
线性代数	32	沈雷	讲师	高电压技术	32	刘伟丽	讲师
大学物理 1	48	唐利娟	讲师	电力系统自动化	48	侯大平	讲师
大学物理 2	48	唐利娟	讲师	自动化生产线技术	48	李曰阳	讲师
概率论与数理统计	32	冯锡刚	教授	嵌入式系统及应用	32	赵志桓	副教授
复变函数与积分变换	32	冯锡刚	教授	计算机控制技术	32	蒲琼	讲师
工程图学	32	孙居彦	教授	电力拖动自动控制系统	48	王锋	讲师
电气工程导论	16	宋卫海	教授	机械工程基础	32	隋荣娟	副教授
电路 1	64	潘莹月	讲师	计算机网络	32	郑业萌	副教授
模拟电子技术	64	刘伟丽	讲师	电工操作维修技术	32	姚永革	副教授
数字电子技术	48	刘伟丽	讲师	Matlab 语言与仿真	32	闫新生	副教授
电磁场	40	刘美丽	副教授	电路 2	32	潘莹月	讲师
信号与系统	32	潘莹月	讲师	专业英语	32	董小婧	讲师
自动控制原理	72	王锋	讲师	智能电网与微电网	32	刘伟丽	讲师
单片机原理及其应用	48	田淑众	副教授	楼宇智能化技术	32	杨竞	讲师
电机学	56	姚永革	副教授	电力市场营销	32	姜明明	助教
电力系统工程基础	72	姜明明	助教	电力企业管理	32	王世辉	讲师
电力电子技术及应用	48	杨竞	讲师				
电气控制与 PLC 技术	72	林立松	副教授				
传感器原理与应用	32	潘莹月	讲师				
供配电技术	64	姚永革	副教授				
微机原理与接口技术	64	蒲琼	讲师				

V-3 实验、实习课							
课程名称	课时	授课教师		课程名称	课时	授课教师	
		姓名	职称			姓名	职称
电路1实验	16	潘莹月	讲师				
电子技术实验	16	刘伟丽	副教授				
电子技术综合设计	16	马百杰	讲师				
单片机综合系统设计	16	田淑众	副教授				
电气控制综合设计	16	林立松	副教授				
电力系统工程基础综合设计	16	姚永革	副教授				
科技创新综合设计	32	马百杰	讲师				
金工实习		韩镒戎	讲师				
电工实习		林立松	副教授				
生产实习		林立松	副教授				
供配电实习		姚永革	副教授				

V-4 毕业论文（或毕业设计）执行情况

2019年，电气工程及其自动化专业共有75名毕业生，学院领导对毕业生的毕业论文（设计）工作高度重视，成立了本科生毕业设计（论文）领导小组，制定了《机械电子工程学院2019届毕业设计（论文）工作方案》《机械电子工程学院毕业设计（论文）培训计划》。学院多次组织会议，就毕业论文（设计）相关工作的细节问题，进行研究，根据学院对指导教师配备的资格及职责要求，精心配备了12名专业教师具体指导学生的毕业论文（设计），专门成立了机械电子工程学院毕业设计（论文）工作领导小组和机械电子工程学院答辩委员会，分别负责毕业论文策划、安排工作和答辩、成绩评定工作。

（一）毕业设计（论文）工作方案

阶段	任务	起讫日期	工作内容	负责人
计划	毕业设计（论文）工作方案	2018.11.1-15	1. 制定毕业设计（论文）工作方案， 2. 拟定毕业设计（论文）题目 3. 拟定毕业设计（论文）任务书	隋荣娟
选题	学生动员大会	2018.11.19-23	1、政策解读 2、选题方式解读 3、对学生进行开题报告、专业资料翻译以及科技论文或设计说明书、软件使用书写作的辅导。	电气、机电教研室主任

	组织学生选题确定指导教师	2018.11.26-28	学生选择毕业设计题目,学生结合本专业下发《毕业论文(设计)选题汇总》从中选取自己感兴趣的题目、确定指导教师、也可以按照自己的兴趣和基础自行拟定题目,但必须与本专业相关	程勇刚
	给学生下达任务书	2018.11.29	1.指导教师与学生见面 2.指导教师向学生下达毕业设计(论文)任务书,布置学生准备开题报告	各指导教师
开题	学生开题	2018.12.29	1.毕业设计(论文)开题报告会 2.《毕业论文(设计)开题报告》指导教师填写意见。	指导教师自行成组
	二次开题	待定	1.毕业设计二次开题 2.《毕业论文(设计)开题报告》指导教师填写意见。	
毕业设计(论文)指导	毕业论文初稿撰写	2019.4.15之前	按学校文件要求进行论文撰写,形成一稿,	各指导教师
	中期检查	2019.4.15	学生提交中期课题完成情况报告给毕业设计指导教师审阅。各小组组织审核学生及指导教师提交的中期检查表,并提供中期检查未通过的学生名单以及中期检查小结;对中期检查未通过的学生下发整改通知书;	
	毕业论文二稿形成	2019.4.16至2019.5.16	指导教师严格按照学校要求对学生的毕业论文进行修改指导,形成二稿,准备查重	
	毕业论文重复检查	2019.5.17至2019.5.19	学生提交论文二稿,教务处教务处使用“中国知网大学生论文管理系统”完成毕业论文查重检测工作	
	指导老师评定成绩	2019.5.20至2019.5.22	毕业论文(设计)定稿打印,由指导教师打印填写《毕业论文(设计)指导情况成绩评审表》	
	评阅老师评定成绩	2019.5.23至2019.5.25	评阅老师打印填写《毕业论文(设计)评阅情况成绩评定表》	
	学生答辩资格审定	2019.5.27	确定答辩学生名单。	
答辩	毕业设计(论文)答辩	2019.6.1至2019.6.2	1.按答辩小组进行小组答辩 2.答辩小组填写答辩情况汇总表及综合成绩评定表 3.向学院推荐优秀毕业设计	答辩小组

	毕业设计 (论文) 二次答辩	2019. 6. 6	1. 对毕业设计(论文)不及格的学生组织再次答辩。 2. 答辩小组填写答辩情况汇总表及综合成绩评定表	
	毕业论文 终稿形成	2019. 6. 10	根据答辩情况修改毕业设计(论文)的相关材料, 形成毕业设计最终稿, 并提交打印	
存档	毕业设计 (论文) 归档工作	2019. 6. 17 之前	根据学校要求, 由指导教师为单位, 组织所带学生毕业设计的存档材料, 并提交教学秘书存档(所有材料皆需准备纸质版及电子版)	孙忠伟

## (二) 毕业论文(设计)工作实施情况

迄今, 电气工程及其自动化专业毕业论文(设计)工作已完成以下环节的相应工作:

### 1、征集毕业论文(设计)题目

2018年9月15日至2018年11月15日期间, 动员指导教师, 每人拟定10个毕业论文(设计)题目, 由教研室进行统计汇总, 并组织和指导老师不断完善论文题目, 形成论文(设计)备选库。

### 2、制定毕业论文(设计)工作实施方案

根据山东农业工程学院《关于做好2019届本科生毕业论文(设计)工作的通知》及有关文件精神, 结合2015级电气工程及其自动化专业人才培养方案, 结合学院其他专业, 制订了《机械电子工程学院2019届毕业设计(论文)工作方案》

### 3、召开毕业论文(设计)动员大会

2018年11月20日, 召开电气工程及其自动化专业毕业论文(设计)动员大会, 对毕业论文(设计)工作进行了安排部署, 公布毕业设计指导教师名单, 明确了毕业设计工作具体安排, 并进行了论文(设计)撰写培训。

### 4、学生选题并确定指导教师

2018年11月26日至2018年11月28日, 学生根据学院提供的目录选择毕业论文(设计)题目, 与相关指导教师进行联系, 最终确定指导教师。

### 5、下达毕业论文(设计)任务书

2018年11月29日, 指导教师完成毕业论文(设计)任务书, 学生进入开题报告准备阶段。

### 6、组织学生开题

2018年12月29日, 并召开了论文(设计)开题报告会, 学生根据专家提出的意见进行修改完善, 提交学院存档, 之后学生开始毕业论文(设计)的撰写。

### 7、中期检查



中期检查计划安排在 2019 年 4 月 15 日进行，目前此项工作正在准备中。学生提交中期课题完成情况报告给毕业设计指导教师审阅。各小组组织审核学生及指导教师提交的中期检查表，并提供中期检查未通过的学生名单以及中期检查小结，对中期检查未通过的学生下发整改通知书。

### 8、毕业答辩

毕业设计（论文）答辩计划安排在 2019 年 6 月 1 日至 6 月 2 日进行，要求进行小组答辩，答辩小组填写答辩情况汇总表及综合成绩评定表并向学院推荐优秀毕业设计。对于初次答辩不合格的学生初定 2019 年 6 月 6 日进行毕业设计（论文）二次答辩。

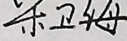
#### VI 学生情况（本专业）

类别	学制	在校生人数	本学年招生人数	当年毕业人数	已毕业人数
普通本科	4	377	70	75	0
普通专科	3	242	0	40	789
成人（本科）	无	无	无	无	无
总计		619	70	115	789

所在院系自我评价

我院开设电气工程及其自动化专业以来，本着突出专业定位和专业发展特色的思路，不断调整培养方案、优化课程体系、改善教学与实验条件、培养与提升专业师资队伍，积极进行教学改革，不断加强校企合作，专业建设取得了较为显著的成绩。


根据国家学位管理规定和《山东省学士学位及授予专业审批办法》等文件要求，经分析、自评，我们认为电气工程及其自动化专业已经达到山东省学士学位授予专业的评审标准，符合学士学位授予权的要求。

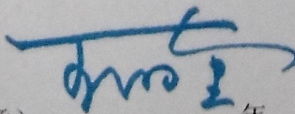
院（系）负责人（签章）  2019年4月5日

校学位评定委员会意见

校学位评定委员会审议认为：经过长期系统的建设，电气工程及其自动化专业在师资队伍配备、教学条件建设、教学管理、人才培养方案及实施、教学质量保障等各方面已经具备了授予学士学位的基本条件，教学改革、教学研究及专业领域科学研究取得了可喜的成绩。

同意申报增列为学士学位授予专业。

 (院)学术委员会主席(签章)

 年 月 日