

# 能源与 机械工程学院



📞学院网址: <http://energy.shiep.edu.cn/> ☎咨询电话: 021-61655273

🏢专业名称: 能源与动力工程(含卓越工程师班)  
机械电子工程 新能源科学与工程

机械设计制造及其自动化  
核工程与核技术

## 学院介绍

能源与机械工程学院拥有5个本科专业(包括应用型本科专业、中本贯通专业)、1个卓越工程师班、1个动力工程及工程热物理一级学科硕士学位授予点、1个动力工程硕士专业学位授予点、1个国家级工程实践教育中心、1个上海市重点学科、3个上海市工程技术研究中心和2个上海市教委重点学科。

学院已形成了一支结构合理、层次高、创新能力强的教学科研队伍,共有教授22人,副教授30人,专任教师中具有博士学位的占90%,现有国家杰青1名、享受国务院特殊津贴专家3人、教育部新世纪优秀人才1人、上海市领军人才1名、上海市优秀学科(技术)带头人2人、上海市“东方学者”特聘教授3名、上海市“曙光学者”7名、上海市“青年科技启明星”计划3名、上海市“浦江人才计划”2名、上海市教学名师1名,拥有上海市市级教学团队2个,荣获上海市教学成果奖10余项。

学院积极开展国内外学术交流,与美国、英国、日本、澳大利亚等国家高校建立了院际交流合作关系,聘请海外名师6人,承办(协办)了包括能源环境与可持续发展国际学术会议,亚太电力与能源国际学术会议等,并积极组织学生赴美国、英国、加拿大、德国、日本等国家参加海外学习项目。

学院科研成果丰富,近五年来,承担(参与)了一批包括国家973项目、863项目、支撑计划、重点研发项目和国家自然科学基金项目在内的国家和省部级等各类科研项目,签订各类科研项目200多项,获得省部级技术发明奖和科技进步奖10余项,发表包括

ESI高被引在内的高水平论文700余篇,授权发明专利50余项。

学院在大学生科创方面成绩显著,曾多次在全国大学生节能减排大赛、全国大学生挑战杯等科创赛事中获奖。学生成绩优异,表现突出,曾多次获得国家奖学金、宝钢奖学金、上海市大学生年度人物提名等荣誉称号,每年毕业生就业情况良好,电力行业就业率在60%以上,整体就业率在97%以上。

## 专业介绍

### ① 能源与动力工程(含卓越工程师班)

#### 培养目标

本专业依托电力行业,本着“重基础、宽口径”的教育理念,培养具有开拓创新精神、较强的计算机和外语应用能力,能在国民经济各部门从事热能工程、空调与制冷工程等方面的设计、制造、运行、管理、调试、安装、研发、营销等工作的高级人才。

#### 专业特色

本专业是我校最早设立的本科专业之一,具有60多年的专业历史,其前身为热能与动力工程专业,拥有动力工程及工程热物理一级学科硕士点和动力工程硕士点。目前本专业主要侧重电力生产理论、运行技术的培养,在发电运行与技术管理方面,具有较强的电力特色和行业优势。经过几十年的发展,特别是经过上海市第二期重点(培育)学科、市教委第四期、第五期重点学科和本科教育高地建设,已成为我校最具办学特色的学科之一。

本专业卓越工程师班采用“3+1”校企联合培养模式，即校内教学环节为3年，企业学习实践环节为1年。校内教学环节设立基础课、专业基础课和专业课三大门类。企业学习实践环节包括电厂认识实习、电厂专业实习、电厂动力工程师技能初步培训、电厂运行仿真训练等，定位于培养高素质、应用型的“专业理论+工程实践+创新能力”的电力技术人才。



### 主干课程

计算机基础、机械制图、工程力学、机械设计基础、电工与电子技术、自动控制原理与系统、工程热力学、流体力学、传热学、燃烧学、热工测试仪表、汽轮机原理、锅炉原理、核电技术、燃气轮机及其联合循环、热力发电厂、循环流化床锅炉、单元机组集控运行、制冷原理与设备、空气调节、可再生能源发电技术、洁净煤技术、热网技术、企业能源管理等。

### 毕业生就业

本专业毕业生能在国民经济各部门从事热能工程、环境保护以及新能源技术等方面的设计、制造、安装、运行、管理、教学和科研等方面的工作。毕业生能适应电力系统的热力设备以及石油、化工、能源、冶金、轻工等行业的动力设备和空调与制冷设备的设计、制造、安装、调试、运行及科研等部门的工作。

## ② 机械设计制造及其自动化

### 培养目标

专业培养具有能源特色的高级机械工程师，具备专业知识与设备管理能力，能在能源行业从事能源设备的科研开发、设计制造、应用研究和运行监管等工作的应用型、复合型技术人才。

### 专业特色

本专业成立于2004年，是第三批上海市属高校应用型本科试点专业，拥有动力机械与工程硕士点。本专业既注重大机械范畴的现代设计、先进制造及其自



动化专业知识的学习，又兼顾能源行业设备的运行及故障诊断等知识的拓展。经过15年的发展，本专业逐步成为具备能源特色的机械专业。

### 主干课程

理论力学、材料力学、画法几何与机械制图、电工和电子技术、机械工程控制基础、工程材料、机械原理、机械设计、公差与技术测量、材料成型技术基础、液压传动、流体力学与热工基础、数控技术、机电一体化系统设计、机械制造技术、机械创新设计、电力机械等。

### 毕业生就业

毕业生能适应于能源、机械、电子等各类制造企业、科研单位和高等院校从事设计、制造、运行管理、科研和教学等工作，尤其是从事能源设备、计算机控制系统、生产自动化系统、数控加工、计算机辅助制造及机电产品的设计、开发、研究、试验和运行管理等工作。

## ③ 机械电子工程

### 培养目标

本专业培养的学生具备系统地掌握机械、电子、控制、计算机等基本理论知识与实际应用能力，能在机电行业、电力能源部门、科研单位、学校等从事机电设备系统的研究、设计、开发、机电设备的运行管理等工作的高级应用型人才。

### 专业特色

本专业是在机械工程、控制科学与工程和计算机科学等学科的基础上建立起来的具有电力特色的专业。学生主要学习和掌握机械电子的基础理论知识、机电控制方法及计算机软硬件应用能力，能承担各类机电产品与系统的设计、制造、控制、试验、开发及管理等工作。

### 主干课程

画法几何与机械制图、电工电子技术、理论力学、材料力学、机械设计基础、机械工程控制基础、机械工程测试技术、机械制造技术基础、微机原理与接口技术、单片机系统设计、数控技术、机电系统设计、机电传动与控制、可编程控制技术、机器人学、液压传动技术、电力生产概论等。

### 毕业生就业

毕业生适于机械、电子、电力等各类企业及科研单位，能够承担机电产品、自动化系统、机器人、液压与气动、电力设备等的设计、控制、管理、科研和教学等工作。

## ④ 新能源科学与工程

### 培养目标

新能源科学与工程专业以能源结构调整和电力行业的发展为背景，培养既能满足社会对于新能源技术研发与生产、工程设计与管理人才的需要，又熟悉新能源转换利用过程机理、新能源与传统能源耦合利用方法的高级工程技术人员。

### 专业特色

本专业面向新能源产业，根据能源领域的发展趋势和国民经济发展需要，培养在太阳能、风能、分布式能源系统、智慧能源等新兴能源领域从事开发研究、工程设计、优化运行及生产管理工作的跨学科复合型技术人才，和具有较强工程实践和创新能力的专门人才，以满足国家战略性新兴产业的发展需求。



### 主干课程

计算机基础、机械制图、工程力学、机械设计基础、普通化学、电工与电子技术、自动控制原理与系统、工程热力学、流体力学、传热学、热工测试仪表、风力机空气动力学、太阳能利用技术、新能源发电并网技术、制冷与空调原理、储能原理与技术、分布式能源与热电冷联产、供热工程等。

### 毕业生就业

毕业生能适应于太阳能、风能、分布式能源系统、智慧能源等新兴能源领域的设备运行、设计、制造、安装、调试及科研部门的工作，也能适用于煤电、气电、核电、石油、化工、能源、冶金、轻工等行业的动力设备以及制冷空调设备的运行、设计、安装、调试等工作。



## ⑤ 核工程与核技术

### 培养目标

本专业面向核电产业，培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高、具有良好创新能力及发展潜力，能够胜任核电、核技术应用以及核工程项目等相关领域的科研、设计、技术和管理工作的应用型核工程与核技术专门人才。

### 专业特色

专业以电力行业的发展为背景，是具有鲜明电力特色的“核工程与核技术”专业。学生主要学习反应堆物理、反应堆热工水力、核电站安全分析、核电站设备及运行、核技术应用与辐射防护等专业知识，并接受良好的核工程科学思维和科学实验的基本训练，具备较强的创新意识和分析问题、解决问题的能力。

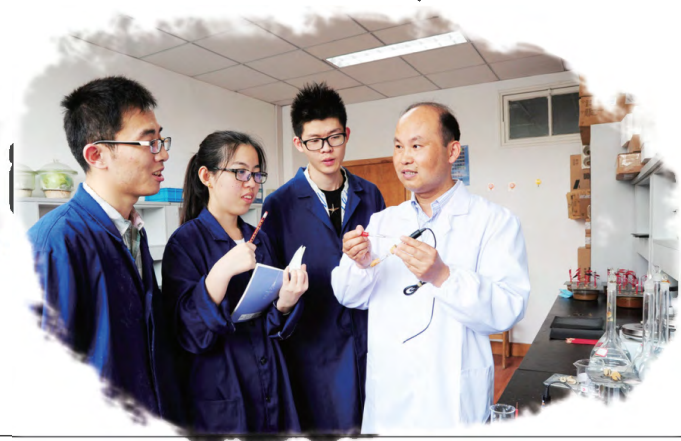
### 主干课程

计算机基础、机械制图、工程力学、机械设计基础、电工与电子技术、自动控制原理与系统、工程热力学、流体力学、传热学、原子核物理基础、核反应堆物理分析、核反应堆热工分析、核反应堆安全分析、核电站系统及设备、核汽轮机原理、核电站调试及运行、核燃料循环及管理、核技术及应用等。

### 毕业生就业

毕业生能在国民经济各部门从事核工程与核技术等方面的设计、制造、安装、运行、管理、教学和科研等方面的工作。能胜任核电站的设计、制造、运行、维护和管理工作的，也能胜任核技术应用及核工程项目的管理、科研和设计等其它相关工作。

# 环境与 化学工程学院



📞学院网址: <http://hhxy.shiep.edu.cn/> ☎咨询电话: 021-61655229

📖专业名称: 化学工程与工艺专业 应用化学专业 环境工程专业 材料化学专业 材料科学与工程专业

## 学院介绍

上海电力大学环境与化学工程学院的前身可以追溯到学校成立时的1951年,当时化学学科是学校电、动、化三大主干学科之一。2000年成立环境系,2004年与动力系组建成立能源与环境工程学院。为了适应国民经济发展和学校整体规划的需要,2012年组建环境与化学工程学院。学院由应用化学系、化学工程与工艺系、环境工程系、材料化学系和材料科学与工程系组成。学院还拥有上海市电力材料防护与新材料重点实验室、原国家电力公司热力设备腐蚀与防护(部级)重点实验室,上海市高校电力腐蚀控制与应用电化学重点实验室,上海市电力能源转换、防腐蚀新材料、热交换系统节能和发电环保四个工程技术研究中心。2005年“电厂应用化学与环境保护”学科入选上海市重点学科,2006年建立应用化学硕士点,2010年获批化学工程与技术一级学科硕士点,2017年入选由同济大学牵头的上海市IV类高峰学科建设计划,2018年与上海交通大学联合培养博士研究生。

学院师资力量雄厚,现有教职员工69人,其中教授16人,副教授23人,学院拥有“双聘院士”1名、国家杰青1名、国家高端人才1名、上海市优秀学科带头人1名、上海市领军人才1人、东方学者4人、教育部新世纪优秀人才2人、上海市曙光学者5人、上海市浦江人才2名、上海市青年科技启明星5人、上海市晨光计划人才2名、上海市人才发展基金获得者1名、上海扬帆计划2名。学院还拥有国家外国专家局高端外国专家2名、上海市海外名师4名以及国内外著名高校和研究机构的兼职教授5名。

学院科研基础坚实,硕果累累,在材料电化学、化学电源、电力储能材料、电厂化学和环境工程等领域的研究富有特色。2012年来承担了包括国家重点研

发计划、863以及国家自然科学基金重大研究计划、重点项目、面上项目在内的国家和省部级科研项目40余项,学院教师获上海市自然科学一等奖、上海市科技进步二等奖等省部级科技进步奖6项,获授权发明专利70余项,发表SCI收录论文近400篇,其中10余篇论文入选ESI论文,出版专著8部、教材5部,获上海市教学成果一等奖和二等奖3项,3门上海市精品课程,4门上海市重点课程,1门上海市优质在线课程。

学院与美国、日本、英国、韩国、加拿大等国的大学建立了广泛的科技合作和学术交流。先后组织召开第三届能源、环境与可持续发展国际学术会议(2013)、全国环境化学中青年学者战略研讨会(2014)、第15届全国氢能会议暨第7届两岸三地氢能研讨会(2014)、第二、三届海峡两岸电子电镀及表面处理学术交流会(2015、2017)、首届能源催化青年科学家论坛(2017)和第19次全国电化学大会暨能源与环境国际电化学论坛(2017)。

在学风建设、学生素质教育和创新能力的培养方面形成了一些具有学院特色的活动,如全程导师制活动。学生科创项目取得了显著的成绩,学生共计完成科技论文200余篇,申请发明专利42项,其中授权10项。科创项目参加各项科技竞赛,获得首届协鑫杯全国大学生科技创新竞赛特等奖、全国大学生化工设计竞赛一等奖等省部级以上奖项100余项。

学院注重教学改革,强调理论联系实际,并积极发挥学科交叉的优势,发展和建设边缘学科,立足电力,面向社会;立足上海,服务全国。学院为电力行业 and 上海市的社会经济建设培养了大批具有良好的思想道德修养,扎实的理论基础,较强的实际工作能力的骨干人才。

## 专业介绍

### ① 化学工程与工艺专业

#### 培养目标

化学工程与工艺专业是为适应现代化工和未来化工的发展需要而设的一个厚基础、宽口径、适应性强的化工类专业。培养具备化学工程与工艺的基本原理、工艺技术和工程设计等基本理论和基本技能知识，掌握以常规能源为主的能源高效转化、洁净利用和节能减排基础理论及实践技能，能够从事工程设计、新产品开发、生产技术管理和科学研究等方面工作、具有创新精神和实践工作能力的应用型高级工程技术人才。



#### 专业特色

本专业以化工为基础，以“能源化工”为特色。根据国家新能源产业需求，旨在面向含碳能源（煤、石油和天然气）高效清洁利用、可再生能源转化与利用和节能减排技术等方面为国家培养具有创新精神和较强实际工作能力的高级工程技术与管理人员。同时和国内外知名的企业、院所建立了密切的合作关系，为学生实习、实践、继续深造以及就业提供强有力的支持和保障。本专业师资力量雄厚，学科学术梯队完备，其中国家高端人才1名、上海市东方学者2人，同时正在大力加强师资队伍建设和面向海内外招聘高水平教师，提高教师的整体教学水平及科研能力。

#### 主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、工程制图、化学反应工程、化工热力学、化工设计、能源化工概论、石油化工工艺学、煤化工工艺学、新能源与可再生能源等。

#### 毕业生就业

近年来国内能源化工行业的增长率已高于GDP增长率，化学工程专业技术及由其衍生出来的其他科学技术，正在为社会发展和科学进步发挥着巨大的作

用。学生就业去向主要包括以下几方面：

（1）高科技含量、高经济效益、低资源消耗、低环境污染的国内外知名化工相关企业和科研机构，就业地点重点集中在上海、北京、江苏、浙江等经济发达地区。

（2）未来5-10年能源领域产业研发工作人员、国内乃至国际新能源领域的重点科研项目的研发人员、新能源材料研发与能源化工技术开发人员及上述领域需求的高精尖人才的储备人才。

（3）到国内外知名大学和科研机构继续深造，成为能源化工领域的高端人才。

本专业适应面广，化工类专业的毕业生就业率多年来位居各高校其他专业前列，合格毕业生供不应求。毕业生就业单位多元化，可在高校、科研单位从事教学科研工作，也可在化工、电厂、石油、能源、环保、轻工、日化、食品、生化、医药、冶金、材料等领域从事研究、开发、设计和管理等工作，或到金融、市场营销、商检、外贸、海关、政府机关等从事相关工作，一次就业率达99%。毕业生可以攻读化学、控制、材料、生物、环境、经管等专业的研究生，每年也有相当数量的同学考取硕士研究生或出国留学。

### ② 应用化学专业

#### 培养目标

应用化学专业定位为应用基础理论研究与新工艺、新材料、新产品和新技术的开发应用相结合的具有电力特色的理工结合型专业。以培养敢创新、能创业、会创造的拔尖创新人才作为根本使命，利用学校工科优势，以培养研究型工程师和科技型企业作为主要培养方向。培养基础扎实、知识结构合理、创新能力强、综合素质高、善于了解适应社会发展需要，能将化学基础理论知识与生产实际相结合，进行应用性研究、科技开发和科技管理，掌握工业水处理学科的基本原理和实验方法，具有应用研究所需的基本知识，了解当前水处理技术及工程领域的最新成果及研究进展，能够在水处理工程、环境保护、水质、燃料及工业油品的监督等领域从事设计、施工、技术开发、运行管理及教学工作的应用化学高级技术人员。

#### 专业特色

本专业以电力行业应用为主，涉及水处理领域，课程设置侧重在电力生产中的给水处理（纯水制备）、锅炉水质控制、冷却水水质稳定技术、工业用油、工业用煤和热力设备的腐蚀与防护等。



### 主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、仪器分析、物理化学、化工原理、计算机辅助设计、工程制图、电厂热力设备及运行、专业英语、给水处理工程、热力设备水质控制、金属腐蚀与防护、废水处理工程、工业用油及处理、电厂燃料、化学仪表、膜分离技术、水处理系统程控技术、供水管网设计、金属材料等。

### 毕业生就业

电力系统的化学水处理系统设备以及煤电、气电、核电、环保、冶金和食品、饮料等行业的水处理设备的设计、运行、设计、安装、调试等，每年也有相当数量的同学考取硕士研究生或出国留学。

## ③ 环境工程专业

### 培养目标

环境工程专业培养掌握环境工程学科的基本原理及实验方法，具有应用研究所需的基本知识，了解当前环境科学及工程领域的最新成果及研究进展，能够在环境保护、污染防治、水处理工程、环境监测和环境管理等领域从事设计、施工、技术开发、运行管理及教学工作的高级专业人才。本专业学生主要学习数学、物理学、化学、生命科学、工程技术等方面的基本理论和基本知识，掌握环境微生物学、环境工程原理、污染控制工程等方面的专业基本理论和基本知识，受到外语、计算机技术及绘图、污染物监测分析、工程设计、工业水处理、环境管理及规划方面的基本训练，具备分析与解决环境问题的基本能力。

### 专业特色

本专业依托学校的电力行业背景和快速发展的环保产业，本专业以社会需求为导向，以实际应用为主线，在水污染控制技术、污泥减量化处理技术、电力行业污染物控制与资源化技术等领域已形成优势平台。本专业旨在培养具有扎实的环境理论基础、一定

的三废污染控制技术和工程设计能力的面向一线、面向电力的高素质环保工程技术人才。

### 主干课程

无机化学及实验、分析化学（含仪器分析）及实验、有机化学及实验、物理化学及实验、计算机基础及程序设计、机械制图、化工原理、环境科学基础、环境监测、环境评价、环境工程微生物、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废弃物处置工程、电厂给水处理工程、环境化学、电厂环境保护等。

### 毕业生就业

环保局、环境监测站、环境科学研究所、环境科技咨询公司，以及设有环境学科的高校和中等专科学校、科研院所、自来水厂、污水处理厂、各企业污水处理站及化学分析室、水处理公司、电厂水处理车间、电力设计院、各种环保公司、电网公司、电力局等，每年也有相当数量的同学考取硕士研究生或出国留学。



## ④ 材料化学专业

### 培养目标

材料化学专业培养具有良好的思想道德和人文素质、具有熟练的计算机技能和外语水平，系统地掌握材料科学的基础理论与技术，具备材料化学相关的基本知识和基本技能，能在材料科学与工程及其相关领域从事教学、科研、生产、开发及相关的管理工作的材料化学应用型人才。

### 专业特色

本专业依托学校电力学科优势，在材料、化学类交叉学科的基础上体现腐蚀与防护和应用电化学的专业特色。

### 主干课程

无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、材料化学、化工原理、材料科学基础、材料腐蚀与防护、电化学工程、现代表面科学与工程。

### 毕业生就业

毕业后学生主要在能源、电力、电子、冶金、石油、化工等行业，从事相关领域的研究、生产、技术管理等方面的工作，每年也有相当数量的同学考取硕士研究生或出国留学。

## ⑤ 材料科学与工程专业

### 培养目标

材料科学与工程专业是为适应上海以及我国经济社会发展对材料科学领域专业人士的实际需要，结合我校电力专业特色优势而开设的以电力材料为背景的材料科学专业，培养在材料科学与工程领域里掌握坚实的基础理论和系统的专门知识、熟识各种新型材料的制备、加工成型和测试分析研究，具有熟练的计算机技能和外语水平，既能从事材料科学与工程研究、材料质量检验与控制、新材料、新工艺、新技术的开发，又能独立承担相关专业领域内的教学工作和工程技术与工程管理工作的富有创新精神的高素质复合型人才。

### 专业特色

本专业以材料科学基础、化学、物理学为基础，系统学习材料科学与工程专业的基础理论和实验技能，并将其应用于材料的合成、制备、结构、性能、应用等方面研究的学科。



### 主干课程

材料科学基础、材料物理、材料化学、高分子材料、高分子物理与化学、材料研究方法、现代材料测试方法、高分子材料加工原理、金属材料、无机非金属材料、现代表面技术、化工原理、计算机在材料科学与工程中的应用。

### 毕业生就业

本专业毕业生可在材料、电力、化工、环保、航空航天、生物医药技术等行业从事材料的设计、研究、开发、制造、应用、技术管理和营销等工作，可以到政府有关机构、科学研究部门、材料设计院及高等院校从事管理、科研、设计和教学工作，每年也有相当数量的同学考取硕士研究生或出国留学。



# 电气工程学院



📞 学院网址: <http://dqxy.shiep.edu.cn/> ☎ 咨询电话: 021-35303153

🏢 专业名称: 电气工程及其自动化 (含一流本科电力菁英班、卓越工程师班)

## 学院介绍

电气工程学院具有深厚的历史底蕴,其前身可追溯至 1951 年上海电力学院建校之初,1958 年成立电力科,上世纪七十年代以来先后经历了电力系(1979-2004)、电力与自动化工程学院(2004-2012)的建设与发展过程。为顺应学校发展战略和学科布局调整需要,2012 年 10 月成立电气工程学院,学院缘电而生,倚电而立,随电而进,是学校办学历史最悠久、办学规模最大、实力最强、电力特色最鲜明的二级学院之一。

学院现有教职工 120 余人,其中教授 15 人、副教授 48 人、“百千万工程”国家级人选 1 人、全国优秀教师 1 人、上海市东方学者 1 人、上海市教学名师 1 人,在校本科生 1700 余人,研究生 600 余人。

本专业为教育部高等学校特色专业、教育部第一批“卓越工程师计划”试点专业和上海市“一流本科”专业,并已通过教育部工程教育专业认证。学院拥有电气工程一级学科博士授权点,目前在电气工程一级学科招收博士研究生,在电气工程一级学科下属电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动等 9 个二级学科招收学术型硕士研究生,同时招收电气工程专业学位硕士研究生。

电气工程学科是我校唯一被纳入上海市“一流学科”和上海市“高峰高原学科”建设学科。学院拥有“现代电力系统与电站自动化”上海市重点学科,“电力安全与节能”、“智能电网技术与工程”2 个上海市教委重点学科。并拥有我校唯一的“新能源电力系统”国家级实验教学示范中心,“电工与电子”

上海市实验教学示范中心;同时拥有省部级平台“电站自动化技术”上海市重点实验室、“上海市绿色能源并网”工程技术研究中心、“上海市电力能源转换”工程技术研究中心、上海市“电力电子化电网先进测控技术”研发服务平台等。

学院对接国家能源发展的重大问题和科学前沿,确立“海上风电”、“综合能源系统”、“智能用电”三个研究方向,探索协同创新、国际化的一流学科建设道路。同时学院在海上风电接入、电网规划与设计、电力系统分析与控制、电气设备监测与诊断、电能质量分析与控制、电力系统评估与改造、主动配电网等方向具有较强的研发实力,其中部分成果居国内领先水平。近年来学院共承担科研项目 300 多项,其中含国家 863 项目、国家支撑计划、中欧能源国际合作项目、国家自然科学基金、上海市重大、重点科技攻关项目等 60 多项,获省部级及以上科技成果奖 21 项(含国家科技进步二等奖 2 项);获上海市级精品课程 8 门,上海市教学成果奖 6 项(含一等奖 3 项)。

学院注重学生综合素质、创新精神和实践动手能力的培养,学生在全国大学生“挑战杯”、全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛、全国大学生数学建模大赛、电子设计大赛、创造发明科创杯等都取得了一、二等奖的好成绩。

在学校 60 多年的发展过程中,电气工程学院一直以培养优秀电力工程师为己任,为相关行业培养了三万余名专业技术人才,目前他们中的大多数已在本行业发挥着重要作用。

## 专业介绍

### 电气工程及其自动化

(含一流本科电力菁英班、含卓越工程师班)

一流本科电力菁英班、卓越工程师班学生分别从电气工程及其自动化专业新生和一年级本科生中选拔。

一流本科电力菁英班旨在培养学生掌握电气工程学科扎实理论基础和本专业知识，同时熟悉和了解信息、控制、材料、环保、经济、管理、法律等学科知识，具有发现、探索 and 解决工程实际问题的能力，具有国际视野、卓越的沟通和团队协作能力、优秀的人文和科学素养。

卓越工程师班聚焦电力特色工程师培养，将电力相关理论教学与电力生产实际紧密结合，熟悉和了解多学科知识，结合电力企业学习与实践，培养学生的工程意识，增强学生的实践能力、设计能力以及创新能力。



#### 培养目标

本专业培养服务电力行业及区域经济和社会发 展，具有社会责任感和良好职业道德，在电气工程领域具有基础理论、专业技术、工程实践与创新能力，从事电力工程设计、研究开发、系统运行、试验分析、工程管理等工作的应用型工程技术人才。



#### 专业特色

本专业自开设至今，学科迅速发展，形成了强电与弱电相结合、软件与硬件相结合、理论与实际相结合的专业特点。本专业学生主要学习电工技术、电子技术、信息技术、计算机控制技术等方面较宽的基础知识和电气工程、电力工程方面的专业知识。

#### 主干课程

电路原理、电子技术、电机学、电力电子技术、信号与系统、自动控制原理、计算机控制技术等专业基础课。电力系统分析、发电厂变电所、电气主系统、电力系统继电保护、高电压技术、电力系统自动装置等专业课以及本学科领域不同专业方向选修课。

#### 毕业生就业

毕业生可以在电气、电力工程相关的规划设计、建设生产、运行维护等领域从事技术工作。主要就业单位有电网公司、发电集团、新能源发电企业、电力科研院所、电力设计院等。



# 自动化 工程学院



☎学院网址: <http://zdhxy.shiep.edu.cn/> ☎咨询电话: 021-35303284

📖专业名称: 自动化(含卓越工程师班) 测控技术与仪器 核电技术与控制工程

## 学院介绍

自动化工程学院具有深厚的历史底蕴,其前身可追溯至1951年上海电力学院建校之初的动力系仪表组,上世纪九十年代以来先后经历了信息与控制技术系(1990-2004)、电力与自动化工程学院(2004-2012)的建设与发展过程。为顺应学校发展战略和学科布局调整的需要,2012年自动化工程学院独立建制。

学院现有教职工68人,其中教授8人、副教授30余人,拥有市级高端人才专家2人,上海市教学名师和上海市先进工作者1人,硕士生导师30多人,形成了一支以中青年教师为骨干、结构合理、充满活力的师资队伍。学院目前在校本科学学生1000余名,硕士研究生300多名。

学院设有自动化(含电站自动化方向)、测控技术与仪器(含电站测控方向)、核电技术与控制工程3个本科专业,其中自动化专业为国家级特色专业建设点、上海市教育高地建设点和卓越工程师培养计划专业,自动化和测控技术与仪器专业都列入上海市属高校应用型本科试点专业;拥有“控制科学与工程”一级学科学术型硕士点,“电机与电器”和“电气系统检测与控制”电气工程二级学科学术型硕士点,以及“控制工程”专业学位硕士点;拥有《自动控制原理》、《数字电子技术》、《计算机硬件技术》、《过程控制系统设计》、《检测技术》等五门上海市精品课程和《控制系统仿真》上海市全英文教学示范课程。

学院拥有上海市电站自动化技术重点实验室、上海发电过程智能管控工程技术研究中心、上海电力安全技术研究中心,以及上海市“现代电力系统与电站自动化”重点学科,上海市教委“电力安全与节能”重点学科。研究平台包括电站全范围激励式仿真系统

(含600MW/1000MW火电机组)、电站分散控制系统、现场总线控制系统、1000MW核电运行与仿真系统、核电热工仪表综合系统、火电半实物模型及控制系统、发电过程控制系统安全防护平台、新能源微电网控制平台、工业控制网络系统等,这些平台是“新能源电力系统”国家级实验教学示范中心的重要组成部分。此外,学院与罗克韦尔、西门子、菲尼克斯、艾默生、福克斯波、施耐德等国外著名自动化企业共建了自动化系统实验室或研究平台。

学院重视科学研究,承担和参与国家自然科学基金、863计划、上海市科委及教委高水平纵向项目,以及承担了数十家电力、自动化等企事业单位委托横向项目,近五年科研经费达3500多万元,科研成果获上海市科技进步奖一等奖2项、二等奖2项、三等奖1项,以及上海市技术发明奖一等奖1项和教育部科技进步奖二等奖2项。

学院注重大学生创新教育,建有创新应用实践基地,组建多支学生创新团队,探索出一套学生自主管理、以老带新的学生创新实践培养模式,在全国大学生“恩智浦杯”智能汽车竞赛、“西门子杯”中国智能制造挑战赛、中国机器人比赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生数学建模竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、上海市大学生物理竞赛、“创青春”上海市大学生创业大赛等获全国特等奖、一、二等奖数十项。

学院秉承学校“立足电力、立足一线、立足应用”的办学理念,强调学科特色传承和拓展,注重师资队伍、教学科研与人才培养的建设水平与质量提高,为发展成为学科和行业特色鲜明,具有一定影响力的高水平自动化工程学院而不懈奋斗。

## 专业介绍

### ① 自动化

#### 培养目标

本专业培养基础扎实、知识面宽、以工程应用为主，具有研究、开发和创新能力的自动控制工程技术人才。毕业生具备自动控制理论及工程技术、检测与传感器技术、自动化仪表、电工电子、信息处理等方面的基本理论和专业知识，经过工程师训练，能在工业工程自动化及其相关领域（尤其是电力生产领域）从事设计、运行、调试、维护和技术开发、技术管理等方面的工作。



#### 专业特色

本专业是学校传统优势专业之一，先后获批为上海市本科教育高地建设项目、国家级特色专业建设点、卓越工程师培养计划试点以及上海市应用型本科试点专业建设项目。本专业理论课程体系特点是在夯实自然科学（数学、物理类等）理论的基础上，突出自动化专业人才在检测技术、控制工程、计算机应用三类基本能力的培养，从专业应用基础及技术类课程中突出我校的电力特色和优势。

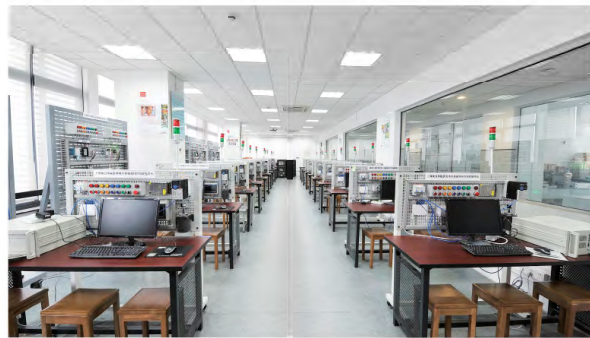
#### 主干课程

电路与电子学基础（电路、电子技术）、信号与系统、自动控制理论、计算机硬件技术、计算机软件技术、分散控制系统、可编程控制器、工业控制网络、传感与检测技术、自动化仪表、计算机控制技术、过程控制技术等。



### 毕业生就业

本专业是一个宽口径专业，毕业生可以适应现代信息化企业事业单位的多种需求，可从事电力、能源、化工、冶金等生产过程自动化行业的自动化仪表、成套设备和系统的设计、开发、技术咨询和生产销售；企业系统管理、质量管理、信息化技术开发、设计、调试与维护等相关工作。



### ② 测控技术与仪器

#### 培养目标

本专业培养具备现代测量技术、电工电子、计算机、控制与检测、网络通讯及机电一体化等多学科基础知识与综合应用能力，能从事测控技术、自动化、计算机应用、仪器与系统的设计制造、科技开发、应用研究、质量控制和生产管理等方面工作的应用型工程技术人才。

#### 专业特色

本专业由热工测量发展而来，2017年获批上海市应用型本科试点专业建设项目。学院教师自主研发的电厂数据采集装置，在电力行业有广泛应用。专业建设注重仪器仪表系统的运行、维护和软件开发，继承和发挥以运行维护为主的特色和特点；注重培养学生运用和维护仪器仪表的能力，以及集成仪表系统或开发专用测试系统的能力。

#### 主干课程

计算机信息技术、电路原理、电子技术、计算机软硬件技术、自动控制原理、信号与系统分析、检测技术、仪器设计与制作、光电测试技术、计算机测控技术、测控仪器仪表、测控仪器联网技术等。

### 毕业生就业

本专业毕业生可以从事电力、能源、石油、化工、冶金等大中型企业、设计院、科研院所、电力电子企业以及其他国民经济部门的测控技术、自动化、计算机应用、仪器与系统的设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等方面的工作。

### ③ 核电技术与控制工程

#### 培养目标

本专业培养具备基本的科学素养，系统地掌握核电技术与控制工程学科领域的基本理论和应用技术，了解自动化领域基础，具备核电仪表与控制相关技术知识和解决复杂实际工程问题的能力，拥有较强的实践动手能力、系统分析和设计能力、较好的外语运用能力，具有良好的人际交往技能、团队协作和交流能力，适应社会经济发展需要的专业人才。

#### 专业特色

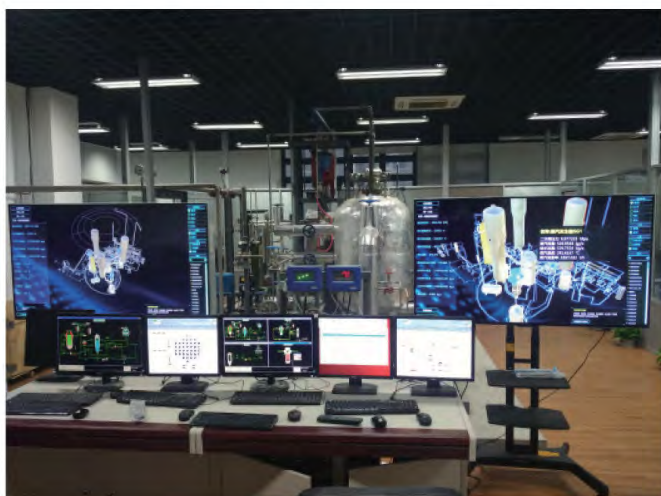
本专业由2008年学院设置的“自动化（核电运行）”专业方向发展而来。本专业将核工程与核技术、测量技术、控制理论与控制工程、计算机控制技术融合在一起，形成具有核电特色的控制类专业，其知识和技术涵盖核电站仪表、反应堆控制、电站过程控制、核电站安全及保护，以及核电数字化仪表控制系统等的开发、设计、生产、运行、调试和维护等工程领域。

#### 主干课程

核反应堆物理及热工分析、自动控制理论、核电厂设备及运行、计算机硬件技术、检测技术、计算机测控技术、过程控制系统及装置、核电站控制系统、核电站仪表、核电站测量技术、核电站安全及保护系统等。

#### 毕业生就业

本专业的设置可满足核电产业的快速和智能化发展对核电仪表与控制技术人才的迫切需求，本专业毕业生可以从事核电仪表与控制相关企业的管理、设计、开发、建造、调试和运营维护等工作，也适合在生产过程控制产业链企业从事相关工作。



# 计算机科学与技术学院



① 学院网址: <http://jsjxy.shiep.edu.cn/> ② 咨询电话: 021-61655154

③ 专业名称: 计算机科学与技术(含卓越工程师班) 软件工程 信息安全 网络工程

## 学院介绍

计算机科学与技术学院现设有计算机系、软件工程系、信息安全系和实验教学中心4个教学单位,承担着5个专业(含方向)的本科教学工作,以及全校本科生的计算机基础教学任务。拥有“计算机技术”一级学科专业型硕士学位点以及“电力信息技术”二级学科学术型硕士点、“电力企业信息化与决策支持”上海市重点学科、“智能电网技术与工程”上海市教委重点学科、“计算机科学与技术”上海市人才高地、计算机科学与技术(电力企业信息化)国家“卓越工程师教育计划”本科专业、上海市应用型本科试点专业、上海市创新创业教育实验基地以及中央与地方共建实验室等。

学院拥有一支年富力强、学历层次高、发展后劲足的师资队伍,共有教师55人,其中上海市“曙光学者”1人,上海电力学院“海外名师”3人,教授、副教授33人,有博士学位教师近30人,多位年轻教师先后入选上海市曙光计划、上海市人才发展基金和上海市晨光计划。学院具有较强的科研实力,目前承担着40余项国家自然科学基金项目、教育部重点科技项目、上海市科委重点项目、上海市教委创新行动计划项目和电力企业委托科研项目,年均科研经费达300余万元。每年在国内外重要的学术期刊和学术会议上发表论文60多篇,其中被SCI、EI和ISTP收录论文约40篇。近三年获省部级科技进步奖、国家发明专利和

实用新型专利多项。学院积极推进与国内外同行的学术交流和合作。近几年,学院举办了4次国际学术会议、2次上海市委常委会会议;先后邀请海外知名学者来学院讲学30余人次,派送近10名骨干教师去国外访问或进修,合作发表学术论文10余篇,加强了与国内外同行的合作与交流。

学院坚持走产学研结合的办学之路,积极推动大学生科技创新计划和平台的建设。计算机科学与技术(电力企业信息化)专业方向作为国家首批实施的“卓越工程师教育培养计划”本科专业,正在按新的教学模式和方案培养具有电力知识背景的计算机技术应用型人才。2019年起,学院与临港经济发展有限公司共建人工智能学院,开启了校企深度合作培养高水平应用型人才的新模式。近年来,学院获得多项上海市教学成果奖和精品课程,人才培养质量不断提高,学生就业前景良好,近三年学生就业率均在95%以上。

## 专业介绍

### ① 计算机科学与技术（含卓越工程师班）

#### 培养目标

本专业培养具有良好的科学素养,掌握数学与自然科学基础知识以及计算机、网络与信息系统相关的基础理论、基本知识、基本技能和基本方法,具有较强的专业能力和良好的综合素质,能胜任计算机科学研究、计算机系统设计、开发与应用等工作的工程技术人才。本专业分为两个方向:计算机应用、电力企业信息化。计算机应用方向着重于培养学生具有计算机软硬件的基本理论知识,并掌握计算机应用的基本方法和技能,具备解决实际问题的能力和创新能力。目前该专业方向已纳入上海市创新创业实验基地建设规划。电力企业信息化方向是首批进入国家“卓越工程师”计划培养的本科专业方向。本专业方向瞄准电力发、供电企业在信息化建设中计算机科学与技术人才的需求,突出我院与电力企业紧密联系的优势与特色,培养既有计算机科学与技术扎实的专业理论、熟练的专业技能,又具备电力工业生产与运行的专业基础及专业技能的高级工程技术人员。卓越工程师计划班级采用“3+1”的培养模式,其中“1”包含企业培训、企业实习、毕业设计等内容。



#### 专业特色

和全国各能源类高校“计算机科学与技术”相比,本专业是第一个开设“计算机科学与技术(电力企业信息化)”方向的专业,无论在培养方案设置、实验室建设和教材编写上,本专业教师都做了开拓性的工作。

#### 主干课程

计算机科学导论、高级程序设计、计算机组成原理、汇编语言、数据结构、操作系统原理、计算机网络、离散数学、编译原理、软件工程、数据库原理、

微机接口技术、电力实时信息系统、电力信息系统设计。

#### 毕业生就业

本专业的毕业生能适应科研部门、教育单位或企业、事业、技术和行政管理部门等相关部门的需求,能从事计算机或基于计算机网络和数据通信等应用系统的软、硬件设计、研究和开发。计算机科学与技术专业毕业生的就业渠道非常广泛,本专业近三年的毕业生就业率均在95%以上。



### ② 软件工程

#### 培养目标

以国民经济和社会信息化需求为导向,面向软件产业,以构思、设计、实施和运行实际工程为工程教育背景环境,培养掌握扎实的计算机基础理论知识;能综合运用专业知识分析和解决实际软件工程问题,具有软件产业实践经验,适应现代化工程团队、新产品和新系统开发需求;具有较强的创新创业能力、较强的工程实践能力和团队协作能力、德智体全面发展的有国际竞争力的高层次、应用型、复合型软件工程技术。

#### 专业特色

(1) 厚基础,重应用,培养学生竞争力:理论和专业基础方面围绕以Java企业级开发技术、软件工程及软件体系架构、软件测试等3条主线展开教学。

(2) 注重案例与实验教学,加强实际动手能力的培养:在专业基础课和专业主干课教学中探索以实际案例进行渐进式教学,90%以上的专业课程都开设相应的课程实验。

(3) 积极探索校企合作培养软件人才的新模式:引进与国际接轨的培训模式,与浦东软件园知名IT企业建立了联合校外实训中心和校内实训基地,积极促进学生参与实际项目的研发和实践。



### 主干课程

计算机科学概论、离散数学、数据结构、操作系统原理及应用、数据库原理与应用、计算机网络原理及应用、软件工程概论、软件测试与质量控制、软件项目管理、面向对象分析与设计、J2EE、算法分析与设计、软件系统设计与体系结构、大数据处理与云计算。

### 毕业生就业

本专业毕业生就业主要分布在以上海为中心的长三角地区，就业形势良好。毕业生能在科研部门、IT企业、教育机构、企事业单位和行政管理部门等单位从事计算机软件开发、软件项目管理、数据库系统管理、软件过程管理和软件测试、游戏娱乐软件开发、手机端应用APP开发等工作。本专业近三年的毕业生就业率均在96%以上。

## ③ 信息安全

### 培养目标

本专业培养掌握该领域基本理论、基本技术和应用知识，具备科学研究、技术开发和应用服务工作能力的信息安全科技人才，能够从事信息安全、信息科学、信息技术及其他相关领域的信息安全研究、技术开发和应用服务等工作，适应电力、政府机关、科研、企事业单位等多方面需求的高级应用型专门人才。

### 专业特色

以电力信息安全为主线，以电力应用为背景，系统地研究电力系统和电力网络中的信息安全问题，侧重培养与锻炼学生在电力行业中从事信息安全技术研究、系统设计、产品开发、产品策略制定与管理以及基础设施运行维护的能力。培养了解电力行业应用需求，能适应社会及电力行业需求的应用型信息安全技术人才。

### 主干课程

离散数学、数据结构、计算机组成原理、汇编语

言、高级程序设计(C++)、操作系统原理、应用密码学、计算机系统安全、计算机网络安全、网络安全程序设计、网络攻击与防御、信息隐藏。

### 毕业生就业

本专业毕业生主要在信息安全科研院所、政府机构、银行、电力、电信、金融等各企事业单位从事计算机网络信息安全的科学研究、安全系统设计、系统防护、系统管理与维护等工作。本专业本届毕业生就业率达100%。

## ④ 网络工程

### 培养目标

本专业培养掌握计算机网络相关专业基础理论知识和基本技能，并获得网络工程师的基本训练且兼具创新精神，有较强的自学能力和工程实践能力，能够从事计算机网络系统开发、设计、部署、实施、运维和管理，掌握电力信息网络建设技能的高级工程技术人才。

### 专业特色

本专业针对智能电网和电力信息化建设中网络工程技术人才的需求，通过完善的创新创业人才培养体系，培养既有计算机网络专业基础和专业技能，又能适应电力信息化发展需要、理论基础扎实、实践能力强、创新创业能力强的优秀网络工程技术人才。

### 主干课程

计算机组成原理、面向对象程序设计、数据库原理、计算机网络、网络协议分析与编程、计算机网络工程、Cisco认证网络工程师、网络攻击与防御、网络测试与评价等。

### 毕业生就业

本专业毕业生就业面宽、就业前景可观，能够在网络通信科研院所、政府机构、银行、电力企业、计算机网络公司、通信公司等企事业单位从事计算机网络的科学研究、系统设计、系统防护、系统管理与维护等工作。



# 电子与 信息工程 学院



📞学院网址: <http://dxxxy.shiep.edu.cn/> ☎咨询电话: 021-61655239

🎓专业名称: 通信工程 电子信息工程(含卓越工程师班) 光电信息科学与工程 电子科学与技术

## 学院介绍

电子与信息工程学院是面向新兴的ICT行业人才培养和科学研究的重要基地, 下设通信系、信息工程系、电子系、实验中心、电子技术教研室等5个系部, 拥有电子信息工程、通信工程、电子科学与技术、光电科学与工程等4个本科专业, 获批教育部卓越工程师培养计划以及上海市应用型本科试点专业建设计划。学院目前已经形成了从学士到硕士的人才培养体系, 现有信息与通信工程一级学科点, 以及电工理论与新技术、智能电网信息与通信工程2个二级学科硕士点。本科生和研究生在校生规模达到1200余人。学院现有教学、科研仪器设备3500多台套、1个上海市重点学科、1个上海市教委重点学科、5个中央与地方共建实验室。

电子与信息工程学院拥有一支年富力强、学历层次高、发展后劲足的师资队伍, 其中教授、副教授30余人, 有博士学位教师45人。有多位教师先后入选上海市东方学者、曙光人才计划、上海市浦江人才计划、扬帆计划人上海市青年科技启明星计划和上海市晨光计划。学院围绕高水平电力大学信息学科建设目标, 开展了电子、信息与通信工程学科的建设工作, 学科建设屡上台阶, 科研创新实力日渐凸显, 目前承担着多项国家自然科学基金项目、教育部科学技术研究重点项目、上海市科委“登山行动计划”产学研联

盟专项、上海市科委重点项目、上海市创新行动计划项目和电力企业委托科研项目。学院在智能用电与智能家居、智能电网通信网络、电力系统通信技术、信息采集和处理等工程和技术领域形成了鲜明的特色, 每年在国内外重要的学术期刊和学术会议上发表论文200多篇, 其中被SCI、EI和ISTP收录论文近100篇。近三年, 获省部级科技进步奖4项、国家发明专利和实用新型专利40余项。

近年来, 学院遵循“内涵为本, 特色发展”的学科发展思路, 培养学生实践动手能力, 加强了与中国电信、中国移动、国家电网等企业合作, 与多家知名企业建成了联合实验室(校外实践基地), 打造了协同创新平台。学院建立了大学生科创中心、学生开放实验室、学生创新实验室, 成立了电子实践创新班, 着力培养学生创新精神、创业意识和实践能力, 学生在全国大学生电子设计比赛、飞思卡尔智能车竞赛等比赛中获奖百余人次。

目前, 电子与信息工程学院正在以服务区域经济发展和电力行业信息化建设的需求为导向, 以上海市推进学科内涵建设为契机, 坚持以人才培养为中心, 以学科建设为主线, 朝着建设教学研究型创新学院的目标阔步前进!

## 专业介绍

### ① 通信工程

#### 培养目标

本专业培养具备现代通信技术、通信系统和通信网等方面的知识，能在通信领域中从事现代通信系统、通信网及信息传输和处理系统的研究、设计、制造、运营，在国民经济各部门和电力工业中从事开发、应用通信技术与设备的高级工程技术人才。

#### 专业特色

本专业注重信息、通信技术在电力行业领域的应用，培养的学生除掌握通信学科的基础理论与专业技能外，还熟悉电力系统通信的专业知识，具有鲜明的电力特色。重点培养学生扎实的专业基础知识和较强的实践动手能力，学生在各种大学生学科竞赛中屡获佳绩。

#### 主干课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、通信电子电路、射频电路、信号与系统、数字信号处理、通信原理、移动通信、光纤通信、程控交换、计算机通信网、基于网络的应用开发等。为适应通信人才市场和学生个性化发展的需求，本专业开设了无线通信、多媒体通信、光纤通信、电力线载波通信等四个方向的选修课程。

#### 毕业生就业

本专业的毕业生可以在通信企业及电力系统相关部门从事通信设备、通信系统及通信网络的研究、设计、规划、运营、管理、维护和评价等工作。本专业近三年的就业率均达到98%以上。



### ② 电子信息工程（含卓越工程师班）

#### 培养目标

本专业是涉及电子和信息工程等领域的较宽口径专业，主要培养具备电子技术和信息系统的基础知识，能从事各类电子设备和信息系统的设计、制造、应用和开发的高级工程技术人才。

#### 专业特色

本专业注重电子技术与信息技术在电力行业中的应用，在人才培养计划制定与实施、师资队伍建设、产学研基地建设、人才培养评价与质量保障等方面与企业进行广泛产学研合作，充分体现行业企业对人才培养的要求，将企业用人需求、用人标准以及技术前瞻等信息融入人才培养过程中，着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力，培养具备信息技术、现代电子技术、通信技术于一体的专业技术人才。

#### 主干课程

电路、模拟电子技术、数字电子技术、现代数字系统设计、高频电子线路、信号与系统、单片机原理及应用、单片机接口技术、通信原理与数字通信、数字信号处理、信息系统与数据库技术、信息通信网络、DSP原理与应用、基于嵌入式系统的信息处理、SOPC技术与应用、信息对抗与安全等。

#### 毕业生就业

本专业的毕业生可以在各行业从事各类电子设备和信息系统的设计、制造、应用和开发等工作。本专业近三年的就业率均达到98%以上。

### ③ 光电信息科学与工程

#### 培养目标

本专业培养具备光子技术、电子技术、信息技术、通信技术等方面的基础理论与专业知识，能在光电信息相关产业中从事光电信息检测、光通信、光电信息处理等技术领域的研究、开发和设计工作，能熟练应用光电信息技术与设备的宽口径高级工程技术人才。

#### 专业特色

本专业注重光电信息理论基础与光电信息技术领域实际需求相结合，突出光电信息科学与工程技术在电力行业中的应用，培养具有光纤通信技术、激光技术、光电信息获取及处理等方面知识和能力的宽基础、高素质、具有创新意识和实践能力的专业技术人才。



#### 主干课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、数字信号处理、通信原理、工程光学、单片机与接口技术、DSP原理与应用、光纤通信、光电子学、传感器技术、光电检测技术、激光技术及应用、数字图像处理、CCD技术基础、计算机通信网、SDH光传输系统等。

#### 毕业生就业

本专业的毕业生可以在光电、通信、电力、交通、工业控制、医疗器械、航空航天、国防工业等各个领域相关部门从事光通信系统、信息光电器件、光电控制系统、光电系统集成和光电信息工程的设计、研究开发、应用维护等工作。本专业毕业生近两年的就业率为97%以上。



### ④ 电子科学与技术

#### 培养目标

本专业培养在电子科学技术领域内具备系统的、合理的理论基础和专业知识，具有熟练的实验技能，能在该领域从事各种电子元器件、集成电路的设计、应用以及电子系统的设计、集成和制造的工程技术人才。

#### 专业特色

本专业以电子器件及其系统应用为核心，面向微电子产业国民经济发展需求，培养在集成电路设计、电子系统设计、电子材料与器件等领域具有宽广的适应能力、扎实的理论基础、系统的专业知识、较强的实践能力的高级技术人才。

#### 主干课程

电路、数字电子技术、模拟电子技术、单片机原理与接口技术、信号与系统、数字信号处理、半导体物理、半导体器件基础、集成电路设计基础、集成电路工艺原理、集成电路测试、超大规模集成电路原理和设计、FPGA的应用开发、集成电路设计流程认知实践等。同时，为适应微电子人才市场和学生个性化发展的需求，本专业开设了电子系统设计、射频集成电路设计、嵌入式系统与设计、集成电路制造工艺等方向的选修课程。

#### 毕业生就业

本专业毕业生有较强的工作适应能力，就业领域宽，毕业后可到半导体、集成电路、电子系统等领域从事设计、生产、封装、测试和设备维护等，也可从事其它电子信息科学技术领域或相关交叉学科的工作，如计算机技术的开发与应用、嵌入式系统的开发与维护等。毕业生近三年的就业率为98%以上。

# 经济与 管理学院



① 学院网址: <http://jgxy.shiep.edu.cn/> ② 咨询电话: 021-61655183

③ 专业名称: 工商管理 信息管理与信息系统 公共事业管理 工程管理 物流管理 国际经济与贸易 经济学

## 学院介绍

经济与管理学院下设7个本科专业, 其中国际经济与贸易是校级全英文建设专业, 另设涉外经济、公司理财、人力资源管理等多个本科专业方向, 涵盖管理、经济2个学科, 目前有“电力工程经济与管理”(二级学科)、“管理科学与工程”(一级学科培育)、“工程管理(MEM)”(专业)硕士授予权。在学校培养应用型人才的指导思想下, 学院成立了电力安全管理、电力金融、智能电网管理、能源经济等4个研究所。学院现有上海市“电力经济与管理”本科教育高地、上海市“电力企业信息化与决策支持”(第二期)重点学科和上海市教委“现代电力企业管理”(第五期)重点学科、中央财政资助专项“电力信息管理研究平台”、上海市内涵建设(085工程)项目“能源经济与服务管理”以及上海高校人文社会科学重点研究基地——“一带一路”能源电力管理与发展战略研究中心。

学院拥有良好的师资力量和教学科研条件, 学院现有教师88名, 学科点有教授10名, 顾问教授4名, 特聘教授1名, 海外名师1名, 兼职教授16名, 副教授30名, 博士(后)40名, 30多名教师具有硕士导师资格。多名教师曾荣获上海市高校名师、上海市教卫党委师德标兵、上海市优秀教育工作者、宝钢教育优秀教师奖、上海市育才奖、原国家电力部优秀教师等荣誉称号、享受国务院政府特殊津贴等荣誉称号。“运筹学”、“电力能源优化决策”等团队获得过省部级荣誉称号。

学院教学改革成果丰富。近10年来, 学院教师获得上海市教学成果一等奖1项, 二等奖3项, 校级优秀教学成果十多项。拥有上海市精品课程和上海市重点课程十多门。多本教材是上海市高校优秀教材, 以及

电力行业精品教材。学院拥有将近20门上海市或校级全英文示范课程。教学管理信息化是我院的特色, 内容包括毕业论文(设计)全过程管理系统、教学档案和质量信息综合查询和分析平台、教师教学规范和教学质量评价子系统等。

学院教师紧紧围绕当代社会经济发展及能源电力发展的重大问题展开研究, 近五年在国内外学术刊物发表论文400多篇, 出版专著、编著、教材30多部, 获得国家社会科学基金2项、国家自然科学基金7项、教育部社会科学基金8项及上海市各类纵向课题30余项, 横向课题30余项。在服务社会和电力行业方面, 学院为企业, 特别是电力企业做决策咨询、宣讲报告和企业经营管理服务等工作40多项(次), 获得社会各界的赞誉。

学院的本科专业均是应用性强的专业, 因此学院极为重视实践教学。学院的电力经济与管理实验中心设备先进, 功能齐全, 下设企业管理模拟实验室、电力金融模拟实验室、国际贸易模拟实验室、公共管理模拟实验室, 另外学院建有“现代物流实验中心”、“工程管理实验中心”、“新能源经济仿真实验室”和“面向智能电网的企业管理模拟实验室”。学院拥有校外教学实践基地28个。

学院现有在校本科生2000多人。通过多年努力, 本科教学质量逐步提高, 已有多名学生考取了清华大学、复旦大学、上海交通大学、中国人民大学、南京大学等院校的研究生, 还有多名学生分别被约翰霍普金斯大学、伦敦政治经济学院、诺丁汉大学、华盛顿大学等英国、美国、法国的知名大学录取为研究生。

长期以来, 学院积极倡导和鼓励学生参与大学生科研训练计划。每年有数十名本科生撰写的论文在全

国公开发行的杂志上发表。5年来, 获得全国大学生数学建模竞赛一等奖1项、二等奖3项, 三等奖多项; 全国大学生英语竞赛特等奖1项、一等奖3项; “邮储杯”第六届全国大学生网络商务创新应用大赛全国总冠军1项、一等奖3项; 全国大学生沙盘模拟经营大赛三等奖3项; 全国商科院校技能大赛市场营销专业竞赛二等奖2项、三等奖1项; 中国大学生计算机设计大赛二等奖2项, 三等奖3项, 全国高等院校斯维尔杯BIM软件建模大赛二等奖3项, 全国大学生创业大赛银奖1项, 全国节能减排大赛二等奖1项、三等奖2项; 第三届“创青春”国赛银奖2项。

## 专业介绍

### ① 工商管理专业

#### 培养目标

本专业培养适应国家经济建设需要, 具备人文精神、科学素养和诚信品质, 掌握现代经济管理理论及管理方法, 具有国际视野、本土情怀、创新意识、团队精神和沟通技能, 能够在工商企业、电力系统、事业单位和各级政府部门从事财务管理、人力资源管理及营销管理等方面工作的应用型、复合型专业人才。



#### 专业特色

本专业依托学校在能源电力领域的学科优势, 在课程设置和人才培养上, 突出能源电力特色; 同时在培养学生具有扎实的工商管理理论知识的基础上, 优化课程设置, 细化专业方向, 设置了财务管理和人力资源管理方向; 注重实践教学和职业能力培养, 通过深化校企合作, 搭建实践教学平台, 力争打造专业背景扎实、职业素质高、适应性强、动手能力突出的工商管理人才。

#### 主干课程

管理学原理(全英文/双语)、宏观经济学、微观经济学、会计学、统计学、财务管理、市场营销

学、人力资源开发与管理、生产与运营管理、企业战略管理、技术经济学、管理信息系统、经济法学、运筹学、国际人力资源管理(全英文)、人员测评与招聘、绩效管理、高级财务管理、中级财务会计等。

### 毕业生就业

本专业的毕业生可在工商企业、电力系统、金融机构、事业单位和各级政府部门从事人力资源管理、财务管理和营销管理等方面的工作, 也可报考工商管理及相关学科专业的研究生。本专业具有良好的就业前景, 毕业生就业情况良好, 2018届学生的就业率达99.25%。

### ② 信息管理与信息系统

#### 培养目标

本专业培养适应国家经济建设、科技进步和社会发展的需要, 德智体全面发展的, 具有高尚健全人格、具有一定国际视野、强烈的民族使命感和社会责任感、宽厚的专业基础和综合人文素养的人才。学生应具备信息管理和信息系统的基本理论与基本知识, 具有信息收集、组织、分析研究、传播与综合分析的能力, 掌握系统工程思想和管理信息系统分析与设计方法, 受到企业管理及信息技术方法与技能的基本训练, 了解能源电力生产特点, 熟悉能源电力生产基本流程的信息系统分析、设计、实施、运维管理和评价。学生毕业后可以在优先在能源电力行业企业以及其他各类企、事业单位如财政、金融、税务、外贸、政府机关、商业、工业企业等单位从事信息管理和信息化工作, 软件和网络公司的开发、应用和管理工作。

#### 专业特色

(1) 体现电力行业特色: 专业主干课程中设置电力行业内容, 拥有1个“电力信息管理”科研应用平台、1个“面向智能电网的电力企业管理”实验室, 9家校外实习基地。培养环节让学生充分了解电力行业特点, 熟悉电力生产流程和企业经营。

(2) 具备发现解决企业管理问题能力: 学生能够运用所学理论知识, 合理解释企业生产经营管理活动; 娴熟掌握主流企业管理信息平台; 具备发现企业管理现存关键问题, 可以提出用管理信息化方案解决问题的能力。

#### 主干课程

管理学原理、运筹学、管理信息系统、数据结构、数据库原理与应用、电子商务、面向对象的程序设计(JAVA)、Web2.0程序设计、软件建模工具等。

### 毕业生就业

本专业培养面向软件和信息服务人才的社会实际需要，服务于地方经济发展。学生毕业后可以在企事业单位，特别是能源、电力行业从事管理信息系统的开发、运行与维护、企业资源计划（ERP）的实施与服务等工作；从事面向管理决策的信息分析和统计工作；从事信息技术与信息资源管理工作等。

## ③ 公共事业管理

### 培养目标

本专业培养具有家国情怀、国际视野，具备公共意识、公共精神、公共责任，务实创新、德智体美全面发展的高水平应用型人才。本专业学生能适应经济社会和国家能源电力发展战略新要求和新需求，既掌握现代公共管理理论、方法和技术，能运用本学科的基础理论、专门知识和专业技能，又具有能源及电力行业知识背景，可在能源电力行业企业以及各类党政机关、事业单位、社会团体、企业等部门从事管理或服务工作。

### 专业特色

#### （1）设立能源电力特色课程模块

针对新时代城市发展对人才的需求，本专业充分考虑自身学科基础，依托优势学科，化优势为特色，本专业设置能源环境管理特色课程模块，开设了电力管理概论、环境管理学、能源经济学、能源管理学、电力行业决策模拟实训等特色课程。

#### （2）注重培养学生的创新思维和能力

在教学中注重培养学生的创新思维，增强学生创新与应用知识的能力。在课堂上突出学生课程理论知识的学习，以及学科研究热点和前沿问题的介绍。邀请知名专家、学术带头人走上本科讲台，通过小组讨论、认知体验等多种方式与学生交流互动，激发学生对知识的渴求与兴趣，引导学生去辨析、发现、求证和创新。以“科创活动”为抓手促进学生对专业学习和知识应用的能力，引导学生基于课程内容参与申报“大学生科创活动”项目。以科研项目为载体，将大学生科研训练计划项目与教师科研项目挂钩，鼓励学生早进课题、早进团队，参与各类国家级、省部级和应用开发课题，培养科研能力和实践创新能力。

#### （3）切实提高学生的实践操作能力

相对于工科类专业，管理类专业的实验教学近几年刚刚开展起来。一般高校开设的主要是《普通高等学校本科专业目录（2012年）》要求开设的电子政务实验。本专业除开设电子政务实验外，还开设了公共



部门人力资源管理教学平台、社会保障管理实训平台、公共管理案例教学实验、公务员考试模拟实验、管理信息系统实验、应用统计实验等。

### 主干课程

政治学原理、公共管理学、法学概论、公共事业管理概论、公共政策学、公共经济学、公共组织财务管理、非营利组织管理、城市公用事业管理理论与实践、公共工程项目管理等。

### 毕业生就业

毕业生可到党政机关、非政府组织、各类企事业单位等从事行政、机关事务、公共事务、党务等管理工作。据上海电力学院发布的《本科毕业生中长期发展跟踪调研报告》以及《用人单位调研报告》显示，本专业本科毕业生实现了充分就业，就业现状满意度达90%以上，目前就业状态以“在国内工作”为主，在上海市的就业比例最高。

## ④ 工程管理



### 培养目标

本专业为上海市应用型本科建设试点专业，具有电力工程经济与管理学位硕士点和工程管理专业（MEM）硕士点，培养以土木工程技術、相关管理学和经济学理论知识为基础，具备国际视野，熟悉建设法律法规，掌握现代工程管理科学理论、方法和手

段的复合型人才，学生具备系统、开放的知识结构，接受工程师基本训练以及电力建设工程的基础实践；具备现场施工管理、工程造价和数字化智能建造的工作能力和素质。

### 专业特色

新工科背景下数字化智能建造与管理人才

- (1) 以智能化产业需求为引领的专业培养体系。
- (2) 以数字化建造技术为核心的技能培养目标。
- (3) 以项目化实践应用为导向的素质培养方法。

### 培养方式

完备的实验教学体系

导师项目制的教学方式

比赛+认证的双证融通培养体系

广泛的校企和国际交流合作

### 毕业生就业

毕业生主要在国内外建筑施工企业、房地产行业、电力建设行业或相关领域从事建设项目投资决策、工程项目管理、工程造价及经济分析、施工组织与管理等工作。



## ⑤ 物流管理

### 培养目标

适应经济社会和国家能源电力发展战略新要求和需求，面向电力生产和现代化经济建设，本专业培养具有家国情怀、国际视野，务实创新、德智体美全面发展的高水平应用型人才。要求系统掌握物流管理学科相关专业理论与方法，既具有扎实的经济与管理理论和物流行业实际运作，又具有电力、能源行业知识背景和较强外语应用能力，具备较强的创新精神的物流管理专门应用人才。本专业的培养目标突出宽口径教育，立足应用、立足一线，教学科研并重、错位竞争发展。服务面向立足电力，面向上海，着眼长三角，辐射全国，影响全球的经济科技和社会发展的物流管理专业人才。

### 专业特色

本专业先后开设能源、电力行业相关的特色课程，并在生产物流管理、生产与运营管理等课程中融入了能源、电力行业的相关内容。本专业采用课程教学与实践教学相结合且注重实践教学的模式。专业实践教学占总学分（学时）超过30%，并将校内现代物流管理实训中心与校外实习基地相结合，做到实习实训有保证，效果好。2009年已建成现代物流管理实训中心，开展多岗位协同的物流管理专业实验教学。5个稳定的校外实习基地，为每届学生的专业实习、课程大型作业、毕业实践等培养环节提供主要实习岗位。核心课程中包括一门全英文课程和一门双语课程，为学生开展国际竞争打下坚实的基础。

### 核心课程

现代物流学、供应链管理、生产与运营管理、物流系统规划与设计、国际物流学、采购与供应管理、仓储管理。

### 毕业生就业

学生毕业后能在能源电力行业企业、以及各类党政机关、事业单位，特别在经济贸易部门、交通储运部门、生产企业、专业物流企业等有关部门从事物流系统设计和物流企业的经营、管理、决策的复合型人才，以及与专业相关的教学和科研等方面的工作。学生还可以报考本学科和相关学科的研究生继续深造。

## ⑥ 国际经济与贸易

### 培养目标

本专业培养的学生应较系统地掌握经济学基本原理和当代国际经济、国际贸易的基本理论，掌握国际贸易的基本知识与技能，了解当今国内外经济及贸易发展现状，熟悉通行的国际贸易规则和惯例，以及中国对外贸易的政策法规，同时了解电力行业相关产品国际贸易的方式与特点，成为既有专业基础知识，又具有电力及相关能源行业知识背景和外语应用能力的涉外经济与贸易领域的专门应用人才。

### 专业特色

注重学生专业综合素质培养的同时，通过开设多门全英文专业课，突出强化专业的英语实际应用能力；注重学生专业基础理论知识学习的同时，更加重视在实践基地和实验室的实践教学，突出强化贸易实务和金融证券业务等实践操作能力；依托学校电力、能源的行业学科优势，突出体现电力、能源贸易人才



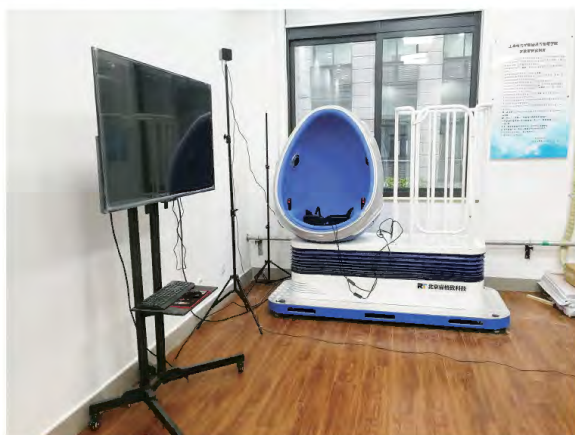
培养特色；注重培养学生的创新思维，提升专业学生创新、创业能力。

### 主干课程

微观经济学（全英文）、宏观经济学（全英文）、计量经济学、国际贸易理论、国际贸易实务、国际金融、国际结算（全英文）、外贸函电（全英文）、国际市场营销（全英文）、国际能源市场与贸易、国际商务英语（全英文）等。

### 毕业生就业

本专业毕业生适合就业于各级政府管理部门、大型国有电力企业、电网公司、中外银行与非银金融企业、外贸公司等。学生就业率保持在95%以上。其中多人进入如中国电信、中建集团、德尔福派克、中国银行、中国国电集团、贝尔等世界500强和中国500强公司就业；部分学生进入麦肯锡、毕马威等世界知名四大管理咨询公司和四大会计事务所；每年也有多人进入国家电网、国电集团、浙能集团等电力及电力相关公司。



## ⑦ 经济学

### 培养目标

本专业注重培养基础理论扎实、专业知识面广、适应能力强，且具有电力、能源经济特色的“复合型”应用型经济人才。

### 专业特色

根据国家“十二五”经济转型升级对于电力能源发展的新要求，依托学校电力能源特色，本专业设置了电力能源经济专业方向。本专业依托上海市本科教育高地建设项目“电力经济与管理”和上海市“现代电力企业管理”重点学科建设项目，以及“面向智能电网的能源电力专业与学科群建设”之一——“能源经济与服务管理”建设的学科专业建设项目，在课程设置和人才培养上，已经形成了鲜明的电力能源经济特色，依托学校工科特长的优势，打造“具有电力和能源经济专业背景特色的复合型经济学人才”。本专业学生不仅掌握扎实的经济学理论基础，了解国内外经济发展的历史、现状和发展趋势，熟悉国内外有关本学科、本领域及相关学科的新发展，而且具有对电力能源经济问题作定性和定量分析的综合能力。

### 主干课程

微观经济学、宏观经济学、产业经济学、政治经济学、制度经济学、计量经济学、发展经济学、能源经济学、国际经济学、能源与环境经济学、电力经济理论与实务、中级微观经济学、中级宏观经济学、经济思想史、投资学原理、证券投资分析、经济学思想史、财政学等。

### 毕业生就业

本专业具有较好的就业前景。毕业生不仅可以到政府、企业及公民社会组织等领域就业，而且重点可以聚焦到具有电力能源经济行业背景的电力、新能源、低碳环保、电动汽车、能源金融、石油、天然气等行业部门从事经济分析、预测、规划和经济管理工作，同时也可以攻读国内知名学府的硕士研究生，从事与本专业相关的教学和科研工作。



# 数 理 学 院



①学院网址: <http://slxy.shiep.edu.cn/> ②咨询电话: 021-61655166

③专业名称: 信息与计算科学 应用物理学

## 学院介绍

数理学院下设数学系、物理系、太阳能研究所。数学系下设高等数学、工程数学、信息与计算科学三个教研室。物理系下设大学物理教研室、应用物理学教研室、物理实验中心。学院现有信息与计算科学和应用物理2个本科专业,拥有“物理学”一级学科硕士点、“可再生能源科学与工程”二级学科硕士点、2个中央与地方共建实验室。

学院拥有一支年富力强、学历层次高,以中青年骨干教师为主体的高素质师资队伍。现有教职工89人,其中专任教师82人;教授7人,副教授37人;在专任教师中具有博士学位56人(其中博士后11人)。

学院的主干学科为数学、物理学2个学科。数学学科主要由信息科学、计算数学、应用数学、运筹学与控制论等主干学科方向组成,本学科较好地适应了新世纪以信息技术为核心的全球经济发展格局下的数学人才培养模式与专业发展需求,推进了数学、计算机科学、信息工程、电气工程等广泛学科的交叉。物理学学科主要从事应用物理学、太阳能光伏发电应用技术的研发工作,主要研究方向有:太阳能发电应用技术、太阳能材料的研究开发、光伏物理、磁性物理、纳米功能材料研究等。经过多年的学科建设,主干学科已形成了一支结构日趋合理的学术研究团队,取得了较好的教学与科研成果,并与美国、英国、日本等国内外学术界保持着广泛的学术交流与合作。

近几年,学院完成和在研国家自然科学基金项目20余项,上海市重点科研项目、教育部重点科研项目、上海市自然科学基金项目、上海市教委科研项目、上海市教委重点教改项目等70余项。已先后在 Nature Materials、J. High Energy Phys.、Adv. Energy

Mater.、Adv. Funct. Mater.、Nano Energy、IEEE T. Circ. Syst.、Appl. Phys. Lett.、J. Comput. Phys.、Nonlinear Dynamics等国际知名SCI期刊上发表了100余篇研究论文,多篇论文入选ESI热点论文和ESI高被引论文。获上海市科技进步一等奖、上海市教学成果一等奖等多项省部级奖励,获建上海市教育高地1个、上海市精品课程2门、上海市重点课程9门。多名教师获得了“宝钢”优秀教师奖、上海市育才奖等,入选了上海市“曙光”计划、上海市“东方学者”计划、上海市青年科技“启明星”(跟踪)计划、上海市“浦江”计划、上海市“晨光”计划等。物理实验中心被评为上海市先进单位。

本院拥有一个由应用数学和计算物理中心、基础物理实验室、近代物理实验室、应用物理实验室等组成的功能齐全的物理实验中心。高性能计算机系统、光伏发电技术实验平台、户用微电网系统、物性测量系统(PPMS)等一批先进的仪器设备,为教育教学和科学研究提供了有力保障。

学院在校学生近600人。在校期间,学生的创新精神、动手实践能力及综合素质都得到了很好的培养和较大提升。近年来,学生多次获得“全国大学生数学建模竞赛”、“全国大学生数学竞赛”全国一、二等奖;“全国部分地区高校大学生物理竞赛”一、二等奖;“挑战杯”全国大学生创业计划竞赛金奖;“中国大学生计算机设计大赛一等奖”;“知行杯”上海市大学生社会实践大赛特等奖;全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛二等奖;上海高校学生创造发明“科技创业杯”、“发明创新创业奖”等。学生取得全国、上海市科技创新项目60余项;学生在学术期刊上发表论文20余篇、申请专利10余项。

## 专业介绍

### ① 信息与计算科学

#### 培养目标

本专业培养具有良好的数学修养，具备较强的计算机应用能力，掌握信息科学、计算数学的基本理论和方法，受到科学研究的初步训练，能运用所学的知识和熟练的计算机技能解决实际问题，能在科技、教育和经济等部门从事研究、开发和管理的高级复合型人才。毕业生能在科技、教育、信息产业、经济金融等部门从事科学研究、教学、应用开发和管理工作的，能继续攻读硕士研究生。本专业的主干学科是“数学”以及“计算机科学与技术”。这两门主干学科具有广泛的应用范围，也是本专业的基础与支柱。本专业要求学生打好扎实的数学基础，掌握计算机应用理论与软件开发技能，能熟练地使用计算机进行编程和软件开发工作。

#### 专业特色

本专业的主干学科是“数学”以及“计算机科学与技术”。这两门主干学科具有非常广泛的应用范围，也是本专业的基础与支柱。本专业要求学生打好扎实的数学基础，掌握计算机应用理论与软件开发技能，进行扎实的计算机训练，能熟练地使用计算机进行编程和软件开发工作。

#### 主干课程

数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论与数理统计、程序设计、数据结构、数据库原理与应用、数值分析、数据分析等。

#### 毕业生就业

本专业毕业生可从事科学计算和工程计算、计算机软硬件开发与应用、金融计算与数据分析以及有关的科学研究和教学工作等。毕业生可进入工业、商业等企业，计算机信息技术软件开发公司，银行、证券、保险等金融行业，行政管理与经济管理部门及有关的科研和教育部门从事相关的工作。



### ② 应用物理学

#### 培养目标

本专业培养具有扎实的物理学基本理论、良好的数学基础、科学的基本实验技能，较强的动手能力和熟练的计算机应用能力，具有较强创新意识，具备物理学、太阳能发电系统设计与制造、电力工程等相关技术的基本知识，掌握物理学的基本理论、方法和手段，受到科学研究的初步训练，能应用所学的知识和熟练的计算机技能解决实际问题，能在太阳能光伏系统工程设计、制造与应用及电力生产建设领域、计算机应用等多个领域从事项目设计和工程管理的应用型人才。毕业生能在物理学及太阳能应用和微电子、计算机等领域从事科学研究、产品设计与制造、技术开发与应用等工作，能继续攻读硕士研究生。



#### 专业特色

本专业方向为：太阳能光伏工程等新能源应用。本专业的主干学科为“物理学”和“太阳能发电技术”，这两门主干学科具有非常广泛的应用范围。本专业要求学生打好扎实的基础，注重理论与实验、归纳与演绎、分析与综合等科学方法的培养。

#### 主干课程

理论力学、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、近代物理实验、材料物理、固体物理学、半导体物理、太阳能发电技术、太阳能电池技术、电力系统自动化技术、C++程序设计等。

#### 毕业生就业

本专业毕业生可从事太阳能光伏系统的科学研究、产品设计与制造、技术开发与应用，清洁能源的生产与建设，以及相应计算机应用软件的开发与应用。也可从事相关领域的科学研究、项目开发应用和教学等工作。

# 外国语学院



📍学院网址: <http://wgyxy.shiep.edu.cn/> ☎咨询电话: 021-61655258

📖专业名称: 英语 日语

## 学院介绍

外国语学院现有英语和日语两个本科专业, 目前在校生400余名。学院共有73名教职员工, 其中教授5人、副教授17人, 博士研究生(包括在读)20余人, 高级职称教师占专任教师总数的34%, 学院还常年聘请多名外籍语言专家。

学院紧紧围绕人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流与合作, 为社会培养了1000余名本科毕业生, 毕业生就业率平均超过95%, 毕业生活跃在能源电力、外事、商务、教育、管理、旅游等各个行业。

学院严格按照教育部教学大纲的要求, 加强专业建设, 根据学校办学定位, 增加能源电力特色, 开设能源电力相关课程。《大学英语》《笔译》《高级英语》和《口译》为上海市教委重点课程, 《电力英语》为上海市精品课程。大学英语实行分级教学与学术英语教学相结合, 英语专业开设翻译、商务、语言文学三个模块课程。

学院积极探索外语专业人才培养模式, 全面实行“双导师制”, 打造全院合力育人体系, 同时聘请企业高级人才担任“行业专家”, 对接行业需求。加强学科竞赛工作, 带动全校形成外语学习良好氛围, 每年都有一定数量学生获得市级、国家级英语竞赛奖励。学院拥有一批校外实践基地, 提升学生实践能力。

学院重视学术研究, 设有外国语言学及应用语言学、外国文学、翻译学、跨文化与国别研究等科研团队。近年来, 先后承担国家级项目1项, 完成省市级科研、教研项目30多项, 获上海市教学成果三等奖1



项。在国内外学术刊物发表论文300余篇, 出版学术专著、译著20部, 编写专业教材和辅助书籍等40余册。

为了活跃学术气氛, 近年邀请了60多位国内外专家来学院讲学, 多次承办国际国内会议和大型赛事, 包括“第16届全国科技翻译研讨会”(2015)、“第三届‘翻译中国’学术研讨会”(2016)、“一带一路”能源电力翻译与教学论坛(2018)、首届全国科技翻译竞赛(2018)等, 得到国内外广泛报道, 产生了一定的社会影响。

学院成立了“中葡文化交流中心”, 并积极参与上海市教委重点研究基地“一带一路”能源电力管理与发展战略研究中心”的建设, 为能源电力企业走出去做好语言、国策与文化服务。

学院具有先进的教学硬件设施, 配备有多媒体语言实验室、同声传译实验室、笔译实验室等, 同时拥有专业外文图书资料室, 藏书2万余册。

## 专业介绍

### ① 英语

#### 培养目标

本专业主要培养具有国际视野、熟练掌握英语语言技能、具备扎实的英语语言文学专业知识和比较广泛的人文社会科学知识的应用型人才。根据学校特色，本专业开设能源电力行业背景知识的相关课程，培养的人才具有良好的综合素质和扎实的听、说、读、写、译能力，并能熟练掌握国际商务、旅游、翻译、语言文学等方向的基础理论和基本知识。

#### 专业特色

学生一、二年级修读基础课程，三、四年级修读专业课程。要求学生学习英语语言文学方面的基本知识，兼学主要英语国家的人文和社会科学知识，接受系统的英语听、说、读、写、译等方面的基本技能训练，掌握英语口语表达和书面表达能力、跨文化交际能力、第二外国语的基本应用能力，掌握运用英语和本族语的专业知识发现、分析、解决问题，并进行科学研究的初步能力。同时对学生按照翻译、商务、语言文学等三大模块培养，以适应就业与兴趣发展需要。

#### 主干课程

综合英语、英语泛读、英语口语、英语视听说、英语写作、英语语法、高级英语、英语笔译、英语口译、高级英语听说、高级英语写作、英美文学史、能源电力概论、电力科技英语、语言学概论、商务英语、第二外语等。

#### 毕业生就业

本专业毕业生就业面广、就业率高，主要分布于外事、教育、经贸、文化、科技、电力等行业。



### ② 日语

#### 培养目标

本专业主要培养日语语言文学专业基础扎实、人文背景深厚、有一定的电力行业背景知识、日语综合技能较强、能熟练运用日语从事外事、对日文化交流、教育、经贸、科技等领域工作的应用型人才。

#### 专业特色

本专业依靠电力行业和上海地域办学优势，对学生进行全面的语言技能训练，要求其在日语听、说、读、写、译等方面达到较高水平，同时要求学生学习日本文学、文化、政治、经济、历史、社会等方面基本知识，具备对日交流交际的实践能力。本专业增加电力能源特色相关课程，培养学生具有国际化视野、跨文化交际意识以及较高的文化素养和文学艺术修养。



#### 主干课程

基础日语、高级日语、日语听力、日语会话、日语泛读、日语写作、日语翻译理论与实践、日语口译、日本概况、日本文学史、日语语法、日本文学选读、能源电力概论等。

#### 毕业生就业

本专业毕业生适应于外事、教育、经贸、文化、科技、电力等企事业单位，从事翻译、研究、教学、涉外贸易、国际金融等方面工作。

# 国际交流 学院



🌐 学院网址: <http://gjlx.shiep.edu.cn/> ☎ 咨询电话: 021-61655171

📖 专业名称: 电气工程及其自动化(中英合作办学)

## 学院介绍

国际交流学院成立于2005年,负责我校中外合作办学项目和留学生的日常管理工作。合作办学项目依托我校电气工程学院的优良师资和专业优势,经教育部批准,与英国斯特拉斯克莱德大学合作举办电气工程及其自动化专业本科层次教育项目。

学院致力于成为应用型教育与研究相结合的国际交流平台,培养在中英双语化环境中全面发展的、知行合一且具有国际意识和国际工作能力的高级专业技术人才,并为此采取措施:

(1) 完善培养方案。参照英方学校课程设置,基础阶段增加了“电子处理系统”、“计算机组织与结构”等计算机类课程,使学生获得强、弱电知识和能力的交叉学习与训练。高年级阶段突出专业主干课程的学习,为毕业生从事专业技术工作奠定扎实的理论基础。

(2) 强化外语。除“大学英语”外,另设有“英语听力”、“英语口语”、“英国文化”等课程。学生参加全国大学英语四、六级考试成绩长期名列学校前茅。

(3) 引进先进的教育资源。三分之一以上的专业课程由合作办学英方学校派专家参与完成,既体现合作互补,又让学生亲自体验新的教育理念、教学方法和思维方式。引进国外原版教材,部分课程实施双语教学。

(4) 培养学生的国际化视野和关注学科前沿意识。举办“现代能源与电力发展趋势”系列讲座;开设英方特色课程“职业交流基本技能”引导关注学科

前沿、指导基础的科研方法;组织学生赴英参加夏令营活动,开拓视野、培养多元文化意识、提高英语应用能力。

(5) 强化学生科技创新和实践能力的培养。学院建立了国家、市、校三级学生科技创新项目的申报、实施和管理制度,积极搭建平台,鼓励学生参与科技创新活动。

(6) 提供良好的学习条件。学院配有专用的计算机机房、语音实验室、等硬件设施,为学生提供了优越的学习环境和条件。

办学14年来,国际交流学院已逐步形成了办学特色,培养的学生得到用人单位的认可,历届毕业生就业率均在97%以上,绝大部分毕业生就职于国家电网或南方电网公司。数十名毕业生考取了上海交通大学、复旦大学、武汉大学、华北电力大学等国内名校研究生。另有近360余位学生出国留学深造,其中就读学校除合作办学大学外,不乏剑桥大学、帝国理工学院、曼彻斯特大学、爱丁堡大学等英国知名高校。已有50多位博士毕业或在读,足迹遍及英国、美国、加拿大、德国、澳大利亚、瑞典等国家。



## 英国斯特拉斯克莱德大学 UNIVERSITY OF STRATHCLYDE

斯特拉斯克莱德大学创建于1796年，是一所涵盖理、工、文、商、教育等学科门类的综合性大学，设有58个系、教职工约3400人；在校本科生、硕士生、博士生20,000余人。学校位于英国苏格兰最大最繁华的格拉斯哥市区，是当地第三大的大学。2013年初，该校成为唯一荣获英国《泰晤士报》高等教育“2012年度大学奖”的高校。斯特拉斯克莱德大学的电子电气工程专业具有悠久的办学历史、雄厚的师资队伍、先进的教学科研实验条件，是英国为数不多具有五级（最高等级）学术水平的专业之一。该专业首席教授K.LLO是英国爱丁堡皇家科学院院士，国际电力系统知名学者，我院的名誉教授。

### 海外生活

学生在英国学习一年的学费约为17000英镑，在英格兰地区一年的生活费包括住宿费约为10000英镑，苏格兰地区相对便宜一些。英国各高校几乎都设有专门的国际办等机构为留学生服务，新生第一年均可在校内住宿。由于赴英留学的中国学生日渐增多，中国学生同乡会等社团组织也非常成熟。学校附近一般都有大型超市，中国食品及各种日用品都能很方便地买到。英国社会治安稳定，高等教育质量享誉全球，是求学的理想国度。

## 专业介绍

### 电气工程及其自动化（中英合作办学）专业

#### 培养目标

本专业致力于培养具有电气专业的基础理论和工程技术、具有较强的英语语言应用能力、自主创新意识和国际化视野的专业技术人才。



#### 培养模式

国际交流学院为有志于出国学习、符合条件的学生提供赴英国合作办学学校攻读学士和硕士学位的机会。具体实施办法如下：

##### · 攻读学士学位

学生在国际交流学院完成一、二年级本科阶段学习，成绩合格、英语水平达到要求者可进入英国斯特拉斯克莱德大学继续本科阶段的学习。学生在英方合作学校完成大学本科学历学习，获得英方学校的学士学位后，将能获得上海电力大学颁发的相应专业的毕业证书和学位证书。学生入读英国大学后可再次选择专

业。我院选择的合作专业均为英方高校的优势专业，更是国内就业需求的热门专业。

##### · 攻读硕士学位

在国际交流学院所设专业完成四年本科学习，获得上海电力大学毕业证书和学位证书的应届毕业生，有志于出国深造、英语水平符合要求的，国际交流学院将为其提供赴英国斯特拉斯克莱德大学攻读相应专业硕士学位的机会。学生在规定时间里，修满学分、通过论文答辩，获得英方大学颁发的硕士学位。

· 斯特拉斯克莱德大学提供的专业有：计算机与电子系统；数字通讯与多媒体系统；电力能源系统；电气与机械工程；电子与数字系统；电子电气工程。

#### 主干课程

电路原理、电子技术、电机学、电力电子技术、信号与系统、自动控制原理、计算机控制技术等专业基础课。电力系统分析、发电厂变电所、电气主系统、电力系统继电保护、高电压技术、电力系统自动装置等专业课以及本学科领域不同专业方向选修课。

#### 毕业生就业

2018届共有毕业生94人，签约率98.94%，就业率98.94%，电力行业就业率为87.3%；多数同学进入全国各地国家电网及华能电厂等电力行业知名企业工作。继续深造率为31.9%，多名同学升入帝国理工大学、伦敦大学学院、东南大学、上海大学、上海电力大学等国内外知名高校继续深造。学生就业去向与学科设置及培养目标基本一致，同向率高达97%。

