

广东省独立学院申请新增学士学位授予专业简况表

单位名称(代码)北京师范大学珠海分校(13177)
(公章)

学科门类(代码) 工学(08)

专业名称(代码) 电气工程及其自动化(080601)

批准时间 2008 年

广东省学位委员会办公室
2014 年 12 月 12 日填

填 表 说 明

一、表内各项目要求提供原始材料备查。

二、师资结构中的师资队伍是指具有教师专业技术职务的人员，一般由独立学院专任教师、母体学校委派教师、独立学院聘请的兼职教师构成。

“专任教师”是指具有高等教育教师资格证书，编制在独立学院或聘期两年（含）以上，承担教学工作的人员。“母体学校委派教师”是指由母校与独立学院按照教学要求、有计划、定期安排的教师。符合岗位资格是指：主讲教师具有讲师及以上（含讲师）职称或具有硕士及以上学位，通过岗前培训并取得合格证、高等教育教师资格证书的教师。全日制在校生人数=本科生数+专科生数 $\times 0.5$ ；生师比=全日制在校生数/教师总数（教师总数=专任教师数+母体学校委派教师人数+不足 2 年的外聘教师数 $\times 0.5$ ）；专任教师中具有研究生学位的比例=（具有研究生学位专任教师数/专任教师数） $\times 100\%$ ；专任教师中具有高级职称的比例=具有副高级以上职务的专任教师数/专任教师数。

三、生均四项经费的比例计算，学费参照同种类型的公办普通高等院校收费标准计算。近 4 年生均四项经费包括本科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费。各项经费的具体内容为：本专科生业务费：包括专业建设、课程建设、教材建设等费用，进行实验、实习、毕业设计（论文）所需的各种原材料，低值易耗品及加工、运杂费，生产实习费，答辩费，资料讲义印刷费及学生讲义差价支出等。教学差旅费：教师进行教学调查、资料搜集、教材编审调研等业务活动的市内交通费、误餐费、外地差旅费。体育维持费：各种低值体育器械和运动服装的购置费、修理费，体育运动会费用，支付场地租金和参加校际以上运动会的教职工运动员的伙食补助费，以及公共体育教研室的业务性报刊、杂志、资料等零星费用。教学仪器设备维修费：教学仪器设备的经常维护修理费。

四、生均事业费支出=（总支出 - 自筹基建支出和经营支出）/全日制在校生人数。生均教学科研仪器设备值=教学科研仪器设备资产总值/全日制在校生数

五、生均教学行政用房面积=（教学及辅助用房面积+行政办公用房

面积) / 全日制在校生数。“教学行政用房”，其中教学用房包括普通教室、语音室、计算机教室、多功能教室、多媒体教室、绘图绘画教室、实验室、图书馆、体育馆、体操房等教学 and 教学辅助用房；行政用房包括学院行政办公用房、教师工作室、会堂等。运动场、游泳池不含在内，另行统计。

六、多媒体授课是指利用多媒体技术授课。多媒体技术是指利用计算机综合处理文字、声音、图像、图形、动画等信息的技术。“图书”包括纸质图书与电子图书；业务类期刊杂志，按种类和年度装订成合订本，1本算1册。 $\text{生均年进书量} = \text{当年新增图书量} / \text{全日制在校生数}$

七、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

八、表格中涉及到的教学研究项目、获奖、科研项目、专利等均指以学校的名义获得的项目，如果项目负责人以其他单位名义获得，但经费已转入该校的可计入该校科研项目。

九、本表填写的数据不得超过限报数额，不得随意增加内容。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用A4，双面印刷，装订要整齐。

十、独立学院新增学士学位授予专业由举办高校负责审核，评审方式可采取通讯评议或会议评审进行，评审结束后需将评审专家名单和专家意见（通讯评议需附每位专家签名的评议意见，会议评审则需附专家组长签名的专家组评审意见）附在本表后。

I 专业建设（本专业在学校整体规划中的定位、专业建设思路、建设措施与成效，限填800字）

专业定位：

珠海聚集了数百家如许继电气、优特电力、万力达电气、泰坦科技、广东省粤电集团、深能洪湾电力、汇达丰电力及南方海上风电这样的电力设备制造、供电发电及电力工程承建的公司，电气工程及其自动化专业定位于更好地服务于这些企业，为他们提供技术服务及合格人才。这一定位与学校的办学宗旨及专业定位一致，故电气工程及其自动化专业是学校重点建设的工科专业。

专业建设思路：

坚持以人为本，知识、能力、素质全面协调发展的教学理念，确立鲜明的办学特色，以校企共建实验室或研究中心、加强校企合作、增强实践教学、推进教学改革为抓手，重视学生实践能力和创新能力的培养，加强师资队伍建设，强化课程体系建设和改革，以一流教师队伍、一流教学内容、一流教学方法、一流教材及一流教学管理为建设标准，将本专业建设成为适应珠海经济发展需要、办学理念先进、教学条件完备、师资力量雄厚、课程体系科学、专业特色鲜明、能够引领国内同类专业及专业群的示范性专业。

建设措施与成效：

1、主动适应行业和珠海地区经济发展需要，坚持“校企合作、学工结合”的应用型人才培养模式，由此带动专业发展与建设，引导课程设置，教学内容和教学方法的改革。据此，已经制定出一个很有特色的人才培养方案。

2、培养一支“数量足、素质高、结构合理、专兼结合”的双师型教学团队。现教师队伍已能满足教学需要，兼职的企业高工作为有益补充。

3、加强实验、图书及实习基地建设。采取自己投入、企业捐赠、校企共建等多种途径建设专业实验室。现已与珠海紫翔电子共建了“联合FPC关联技术工程研发中心”，与华南家电研究院、珠海普恩瑞电力及珠海智和电气共建了“电气智能控制研发中心”。与珠海许继电气、优特电力等共建学生实习基地50多个。实验、图书及实习基地已基本能满足本专业人才培养需要。

本专业学生情况

类 别	在校生人数	当年招生人数	今年毕业人数	已毕业人数
本科	311	60	77（2015年）	0
专科				

II-1 专业负责人

姓 名	性 别	出生年月	专业技术职务	定职时间	是否兼职
王光学	男	1959年3月	教授	2005	否
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校)		博士，自动控制理论及应用，1998年7月，重庆大学			
工作单位（至系、所）		北京师范大学珠海分校信息技术学院电子与电气系			

本人近4年科研工作情况									
总体情况	在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇；出版专著 1 部。								
	获奖成果共 0 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；市厅级 0 项，其他 0 项。								
	目前承担项目共 2 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；市厅级 1 项，其他 1 项								
	近4年支配科研经费共 90 万元，年均科研经费 22.5 万元；其中获得本学院科研经费 10 万元。								
有代表性的成果	序号	成果名称（获奖项目、论文、专著、发明专利等,限填5项）			获奖名称、等级及证书号、刊物名称、出版单位，专利授权号（限填5项）		时间	署名次序	
	1	一种 X 射线图像三维重构的方法及系统			发明专利，ZL200710029886.2		2012	1	
	2	嵌入式系统原理与应用设计			电子工业出版社		2013	1	
	3	48V 电源逆变器			珠海九昊电气有限公司		2012	2	
	4	用于智能游戏玩具的高精度多媒体 SOC 芯片			珠海市科工贸信局		2010-2012	2	
	5	多屏互动关键技术和主控芯片的研发			珠海市科工贸信局		2013-2015	3	
目前承担的主要项目	序号	名 称			来 源	起止时间	经费(万元)	本人承担任务	
	1	多屏互动关键技术和主控芯片的研发			珠海市科工贸信局	2013-2015	50	视 频 处 理	
	2	基于 3G 通信网络的无线远程设备信息监控系统的研究与开发			佛山奥瀚达节能环保科技有限公司	2013-2015	4	硬 件 设 计	
主讲课程情况	时间	课 程 名 称			课程性质（必修/选修）	学时	授课主要对象		
	2005-今	嵌入式系统			必修	90	电子、电气本科生		
	2011-今	Linux 设备驱动			必修	90	电子本科生		
	2008-2010	电磁兼容与 PCB 设计			必修	90	电子本科生		
	2012-2014	嵌入式 Linux 程序设计			必修	64	研究生		
II-2 专业教师队伍									
II-2-1 整体情况									
教师中具有博士学位者人数			7.5		教师中具有硕士学位者人数			11	
专 业 技 术 职 务			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）			8		0	2	4	0	2
副教授（或相当专业技术职务者）			7		0	5	1.5	0.5	0
讲师（或相当专业技术职务者）			4.5		2.5	2.5	0	0	0
其他			1		1	0	0	0	0
合计			21		3.5	9.5	5.5	0.5	2
II-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表（公共课教师不填，本表可续）									
姓 名	性 别	出生年月	职 称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职	进修情况	

赵志文	男	1966-8	教授	博士	北京航空航天大学	通信与信息系统	否	有进修
吕威	男	1978-4	教授	博士	中山大学	应用数学	否	有进修
倪玉华	女	1965-6	教授	硕士	南昌大学	自动控制	否	有进修
闫丽华	女	1967-4	高级工程师	硕士	华东理工大学	工业自动化	否	有进修
王光学	男	1959-3	教授	博士	重庆大学	自动控制理论及应用	否	有进修
罗茂松	男	1975-6	讲师	博士	华南理工大学	通信与信息系统	否	有进修
杨博雄	男	1975-8	副教授	博士	武汉大学	固体地球物理	否	有进修
王非	女	1961-6	教授	硕士	西北大学	激光物理	否	有进修
陈海	女	1974-2	副教授	硕士	西北轻工业学院	电气技术	否	有进修
樊一娜	女	1979-9	讲师	硕士	南昌大学	电力系统及其自动化	否	有进修
刘琨	女	1980-10	讲师	硕士	北京邮电大学	计算机软件与理论	否	有进修
彭望琚	女	1945-2	教授	本科	北京师范大学	物理天文	否	有进修
彭宇帆	男	1982-12	助教	硕士	德累斯牛顿工业大学	自动控制	否	有进修
赵德科	男	1978-3	副教授	博士	中科院数学所	应用数学	否	有进修
黄慧汇	男	1975-11	讲师	硕士	西南交通大学	电力系统及其自动化专业	是	有进修
盛珣华	男	1951-6	教授	本科	清华大学	自动化	是	
侯健	女	1971-12	教授	博士	山西财经大学	应用数学	否	
王磊	男	1970-3	高级工程师	本科	山东科技大学	计算机	是	
苑飞	男	1971-5	副教授	硕士	山西财经大学	统计学	否	
侯跃龙	男	1966-08	副教授	硕士	中国空气动力研究与发展中心	空气动力学	是	
白明	男	1956-4	高工	博士	北京师范大学	应用数学	是	有进修
赵慧元	男	1972-10	副教授	硕士	哈尔滨工程大学	控制理论与控制工程	是	
林昌华	男	1945-8	高级工程师（正高）	本科	哈尔滨军事工程学院	自动控制	是	
贾政亚	女	1979-10	工程师	硕士	电子科技大学	微电子	是	

熊辉	男	1973-12	讲师	硕士	天津大学	信号与信息处理	否	有进修	
II-2-3 实验课程教师									
姓 名	性 别	出生年月	职 称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职	进修情况	
郑义	男	1981-9	工程师	学士	北京师范大学	电子信息科学与技术	否	有进修	
曾宇胸	男	1972-6	实验师	硕士	北京师范大学	软件工程	否	有进修	
王光学	男	1959-3	教授	博士	重庆大学	自动控制理论及应用	否	有进修	
闫丽华	女	1967-4	高级工程师	硕士	华东理工大学	工业自动化	否	有进修	
陈海	女	1974-2	副教授	硕士	西北轻工业学院	电气技术	否	有进修	
贾政亚	女	1979-10	工程师	硕士	电子科大	微电子	是		
刘琨	女	1980-10	讲师	硕士	北京邮电大学	计算机软件与理论	否	有进修	
倪玉华	女	1965-6	教授	硕士	南昌大学	自动控制	否	有进修	
白明	男	1956-4	高工	博士	北京师范大学	应用数学	是	有进修	
黄慧汇	男	1975-11	讲师	硕士	西南交通大学	电力系统及其自动化专业	是	有进修	
吕威	男	1978-4	教授	博士	中山大学	应用数学	否	有进修	
王非	女	1961-6	教授	硕士	西北大学	激光物理	否	有进修	
彭宇帆	男	1982-12	助教	硕士	德累斯牛顿工业大学	自动控制	否	有进修	
盛珣华	男	1951-6	教授	本科	清华大学	自动化	是		
赵志文	男	1966-8	教授	博士	北京航空航天大学	通信与信息系统	否	有进修	
II-3 教师科学研究工作									
II-3-1 近4年科研工作总体情况									
教师参加科研比例			80 %		近4年年人均发表科研论文		0.71 篇		
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)	
258		5		60		5		1	
II-3-2 本专业近4年主要科研(含鉴定)成果(限填10项)									

序号	成 果 名 称	项目完成人 (注署名次序)	获奖名称、等级或组织鉴定单位、时间
1	易老师 218 课堂教学软件	倪玉华 1 吴小勇 2 林雪海 3 许跃颖 4 蔡勇 5 程努华 6	国家版权局-2011.4.7， 软件著作权 2011SR018276
2	基于 SOA 架构的施工企业集成管理系统（iEMS）	倪玉华 1	广东省科技厅 2010
3	48V 电源逆变器	陈海 1 王光学 2 闫丽华 3	珠海九昊电气有限公司 2012 年
4	基于 3G 通信网络的无线远程设备信息监控系统的研究与开发	陈海 1 王光学 2	佛山奥瀚达节能环保科技有限公司 2013 年
5	用于智能游戏玩具的高精度多媒体 SOC 芯片	闫丽华 1 王光学 2	珠海市科工贸信局 2011
6	多屏互动关键技术和主控芯片的研发	闫丽华 1 倪玉华 2 王光学 3	珠海市科工贸信局 2013
7	基于 IPD（集成产品开发）的企业架构平台核心技术攻关及产业化	倪玉华 1 闫丽华 2 刘琨 3	珠海市科工贸信局 2014
8	一种 X 射线图像三维重构的方法及系统	王光学 1	发明专利，ZL200710029886.2
9	精益制造可视化智能监控系统	倪玉华，1 吴小勇，2 林雪海，3 李玫，4 孙玮，5 郑义，6 许跃颖 7	珠海市科学技术局-2010.1.25
10	以光导拣选系统（PUT）为核心的物流信息系统的开发	倪玉华，1 吴小勇 2	珠海市科学技术局-2010.1.25

II-3-3 近 4 年有代表性的转让或被采用的科研成果（限填 10 项）

序号	成 果 名 称	项目完成人 (注署名次序)	采纳单位、时间及社会、经济效益
1	便携式多媒体主控芯片应用软件测试开发协议	闫丽华 1	炬力集成电路设计有限公司、2009
2	基于 3G/WIFI 技术的低成本信息化课堂教学系统	彭望录 1，陈星火 2，吴小勇 3，蔡勇 4，林学海 5，许跃颖 6，程努华 7	中山市新学友教学用品有限公司、2009
3	以国产卫星为主要数据源的珠江三角洲多云多雨地区遥感应用研究	彭望录 1，贺辉 2	国防科学技术工业委员会、中国遥感应应用协会、2010
7	48V 电源逆变器项目	陈海 1	珠海九昊电气有限公司、2012
8	广州市自来水公司数据挖掘算法深入研究与开发	吕威 2	广州中元软件有限公司、2011
9	《信息及技术++软件文档管理指南》国家标准制定合作协议	倪玉华 1	珠海南方软件网络评测中心
10	基于云计算的珠海智慧化“居家养老”项目研究和建设	吕威 1	珠海市社科联 2013

II-3-4 本专业教师近 4 年发表的学术文章（含出版专著、教材）一览表（限填 10 项）

序号	论 文(或专著、教材)名 称	作 者 (注次序)	发表(出 版) 日期	刊物、会议名称或出版单位
1	Graded Morita equivalence of Clifford superalgebras	赵德科 1	2013-03	Advances in Applied Clifford Algebras
2	RESTful Web Services 在信息系统中的应用研究	王非 1	2013-2	计算机系统应用 (CSTPCD)
3	study on the portable guiding-star system	刘琨 1 倪玉华 2 杨博雄 3	2013	Sensors and Transducers, pp.129-134, Vol.161, No.12, 2013
4	The Investigation of software System Based on Domain-Driven Design, Web Information Systems and Mining	闫丽华 2	September 2011	, International Conference, WISM 2011 Taiyuan, China
5	Architecture Design and Implementation of Real-time Tracking System for Vehicular Terminal	陈海 1	2013 年	《Applied Mechanics and Materials》, VMEIT 2013 (EI 检索)
6	Reverse Hierarchical Variable Clustering on Database Accelerated Algorithm	吕威 1	June 8-10, 2011, 251-254	ICSSE 2011 (EI)
7	Massive data MapReduce fingerprint discriminant algorithm Based on Hadoop	吕威 1	Nov 10-11, 2012, Part4: 2655-2660	ICITIM 2012 (EI)
8	面向服务的可扩展云处理物联网体系架构及其应用研究	杨博雄 2	2012	计算机科学. Vol. 39 No. 6A, 2012. 6
9	基于电力载波和 RFID 的电子站牌系统设计	王光学 1	2010. 12	微型机与应用
10	Luo Mao-song, Ye Wu, Feng Sui-li, Zhang Wei-qing Research on Cross-layer Optimization Algorithms for Wireless Mesh Backhaul Networks	罗茂松 1	2012	Journal of Computational Information Systems. EI 源期刊 Vol8, No. 4, pp. 1775-1782, 2012

II-3-5 目前承担的主要科研项目 (限填 10 项)

序号	项 目 名 称	项目来源	起讫时间	科研经费 (万元)	姓 名	承担工作
1	分次范畴与 A 型有理 Cherednik 代数	国家自然科学基金委	2012-2014	20	赵德科	负责人
2	基于流形学习和辛几何的安全云挖掘中若干数学问题的研究	国家自然科学基金	2012. 1-2012. 12	3	吕威	主持

3	流形学习和辛几何在全同态云挖掘中的应用研究	广东省教育厅	2014.1-2016.12	30	吕威	主持
4	大型网游分析中基于云计算的海量数据挖掘系统开发	珠海市科技局	2012.10-2015.6	30	吕威	主持
5	高效高精柔性电路板光学自动检测系统的研发	广东省教育厅	2014.1-2015.12	6	刘琨	主持
6	多屏互动关键技术和主控芯片的研发	珠海市科工贸信局	2013-2015	50	闫丽华	项目负责人
7	基于IPD（集成产品开发）的企业架构平台核心技术攻关及产业化	珠海市科工贸信局	2014-2016	40	倪玉华	项目负责人
8	《信息及技术++软件文档管理指南》国家标准制定合作协议	珠海南方软件网络评测中心	2013-2014	3	倪玉华	项目负责人
9	桌面型智能种植系统的研究与开发	佛山市顺德区华南白色家电产学研中心	2014.11-2015.11	5	陈海	设计与研发
10	信息安全关键技术及网络流量监测系统开发应用	珠海市科技项目	2010-2012	12	马维旻/吕威, 杨林, 杨永平, 曾宇胸	主持/开发

III 教学条件及利用

III-1 经费投入情况

近4年本专业本科生每年生均四项经费（单位：元/生·年）			2335.2
近4年学校累计向本专业投入专业建设经费			428.3万
序号	年份	主 要 用 途	金额(万元)
实验室建设及教学仪器设备购置费			
1	2010.9-2011.8	购计算机、实验室布线、实验室电脑桌椅	140.72
2	2011.9-2012.8	购计算机、网络信息安全教学实验系统、实验仪和编程器、实验室布线、实验室电脑桌椅	45.2
3	2012.9-2013.8	购计算机、实验器材、笔记本电脑、投影仪、电机电力电子及电气传动教学实验台等	113.04
4	2013.9-2014	购计算机、实验器材、笔记本电脑、投影仪等	85.4
师资队伍建设经费			
5	2010.9-2011.8	印度考察费、差旅费	2.9
6	2011.9-2012.8	考察费、差旅费	9.5
7	2012.9-2013.8	暑期境外研修培训费、参观学习费	9.8

		图书资料建设、教学软件资料购置费等	
9	2010.9-2014	图书	14.5
10	2010.9-2012.8	操作系统、办公系统软件	2.24
		质量工程项目建设经费	
11	2010.9-2011.9	质量工程经费匹配经费	5
合 计			428.3

III-2 实习实践

校外实习实践教学基地情况

序号	基 地 名 称	建立时间	是否有协 议	承担的教学任务情况	每 次 接 收 学 生 人 数
1	珠海许继电气有限公司	2006 年	有	教学科研、实践、实习就业	5-10
2	珠海魅族科技有限公司	2008 年	有	教学、实习就业	20-30
3	欧比特软件工程有限公司	2004 年	有	实践、实习就业	5-10
4	中山达华智能科技股份有限公司	2011 年	有	教学、科研、观摩、实践、实习就业	5-10
5	珠海市太川电子企业有限公司	2010 年	有	教学、科研、观摩、实践、实习就业	5-10
6	珠海紫翔电子科技有限公司	2009 年	有	联合办实验室、教学、实践、实习就业	5-10
7	珠海双喜电器有限公司	2009 年	有	教学、实践、实习就业	5-10
8	珠海宇腾自动化设备制造有限公司	2011 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	5-10
9	珠海一通电力科技有限公司	2007 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	5-10
10	上海杰得微电子有限公司深圳分公司	2005 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	5-10
11	珠海伊能电子科技有限公司	2011 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	10-15
12	广东德豪润达电气股份有限公司	2004 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	5-10

13	珠海一通电力 科技有限公司	2007 年	有	教学、观摩、实践、实习就业	5-10
校内、外实习实践教学具体安排及管理、执行情况					
一、校内实践教学 校内实践教学可分为课程实践、项目实践、创新实践与竞技实践三类。 1、课程实践。课程实践为针对某些或某专业核心课开设的实践课，通常紧随核心课后开设，即在核心课开课的下一个学期开设。如在程序设计基础课后开设 C 程序设计实践；在电路分析、数电与模电三门课后开设电路设计实践，单片机系统课后开设单片机系统设计实践，嵌入式系统课后开设嵌入式系统设计实践。 2、项目实践课。项目实践课通常有两种形式，一种是指学生参与老师的科研项目，由老师选择，学生自愿，不记学分。另一种是指安排在第 3 小学期（即传统大三与大四间的暑期）的实践课程，时间 4 周，必修，记 2 学分，完成一个项目，由具有项目实践经验的老师作指导老师。 3、创新实践。创新实践指学生根据自己兴趣爱好所做的创新项目。为鼓励、提倡学生创新，学院提供了一个全天候开放的实验室，称为电气创新实验室。电气创新实验室内备有常用测试仪表、工具及元器件，并指派有指导老师。只要有创新想法的学生都可免费使用实验室的资源，并得到老师的指导。 4、竞技实践。每年举办两次电子电气设计竞赛活动，一次由系举办，另一由学院举办。 二、校外实践教学 校外实践教学主要有：企业项目、暑假企业定向培训及毕业实习三种形式。 1、企业项目。企业项目是指让学生参与企业正在进行的项目。由老师联系来项目，学生利用空闲时间自愿参加，可选择在企业或在学校做。如珠海矩力公司的嵌入软件测试项目、珠海魅族公司手机软件开发项目及珠海伊能公司的机柜智能监控项目等均属此类项目。 2、暑假企业定向培训。暑假企业定向培训是指企业为自己用人需要而举办的暑假培训班。由企业到校挑选一定数量的应届毕业生，到企业培训 3 个月，时间从每年的 7 月 20 日至 10 月 20 日。完成定向培训班的学员，可得 6 个实习学分，表现优秀者可被企业录用。 3、毕业实习。毕业实习是必修课，6 个学分。对毕业实习的管理如下（详见管理细则）： （1）毕业实习安排在每年的 11 月至次年 2 月或 2 月至 5 月。 （2）考研学生可以选择参加 2 月至 5 月的实习。2 月至 5 月实习的指导老师由班主任担任。 （3）学生在实习期间，必须每周写实习周记，并及时传递给自己的实习指导老师。实习结束时，须填写实习鉴定表，并另须撰写实习总结报告。 （4）实习指导老师根据学生表现、实习单位的评语、周记与总结等综合评定学生实习成绩。 校内、外实习实践教学均执行良好。					
III-3 实验条件及开设情况					
III-3-1 专业实验室情况					

序号	实 验 室 名 称	实验室面积 (M ²)	实 验 室 人员配备 (人)	仪器设备 (台、件)		仪器设备 总 值 (万元)
				合计	万元以上	
1	专业基础课实验室 1	140	1	74	1	40.2162
2	专业基础课实验室 2	140	1	74	1	45.2217
3	电子技术实验室	145	1	82	28	49.2
4	嵌入式系统实验室	125	1	154		62.8510
5	计算机网络实验室	145	1	89	5	70.4843
6	微机原理实验室	145	1	92	2	32.9895
7	图形图像实验室	125	1	17	11	52.7608
8	软件项目开发实验室	115	1	51		35.0549
9	电气创新实验室	120	1	7		10.0880
10	游戏竞赛实验室	20	1	6		3.7770
11	电力电子及电气传动实验室	120	1	50	15	76.62

III-3-2 专业实验室仪器设备一览表（指单价高于 800 元的教学仪器设备，可附表于本页）

序号	仪器设备名称	品牌及型号、规格	数量	单 价 (¥或\$)	产地	出 厂 年 份
电力电子及电气传动实验室（二食堂 4 楼）						
1	电机电力电子及电气传动教学实验台	NMCL-II ， L:162cm/ W:75cm/ H:160cm	15	43400	浙江	2012
2	功放机	DSP310, 2 路话筒输入,	1	1764	广东	2012
3	三星投影幕	三星 120, 120' 电动幕	1	1008	广东	2012
4	硬盘录像机	DVR-7004FBV, 四路网络监控录像机, 1T 硬盘	1	1554	广东	2012
5	联想台式电脑	启 天 M7380 , I3-2120/2G/500G/19' LCD /dvd/512M	16	4430	北京	2012
6	数字双踪示波器	DS1072E-EDU, 2CH/70MHZ	16	2500	北京	2012

电子技术实验室（励耘楼 205）						
1	电工技术实验装置	浙江天煌, DGJ-2	28	13500.00	中国	2008
2	双踪视波器	V-252	53	2000.00	中国	2002
3	投影机	爱普生, EMP-290	1	8000.00	中国	2010
计算机网络实验室（励耘楼 206）						
4	投影机	NEC, VT580+	1	22150.00	日本	2006
5	网络万用表	FLUKE, NTS2-PRO	1	33948.00	中国	2007
6	思科路由器	思科, C2801	12	9850.00	美国	2007
7	思科交换机	思科, WS-C2950-24	12	4500.00	美国	2007
8	思科硬件防火墙	思科, PIX-515E-R-DMZ-BUN	1	20200.00	美国	2007
9	网络安全主控装置	中软吉大, EXP-HGCA	3	9000.00	中国	2008
10	网络安全主控中心平台	中软吉大, EXPNIS-MC	1	175000.00	中国	2008
11	网络教学分组安全设备	中软吉大, EXPNIS-SC	6	8000.00	中国	2008
12	方正台式电脑	方正, 君逸 M500	51	3995.00	中国	2008
13	Star 实验箱	星研, STAR ES598PCI	40	2600.00	中国	2010
14	CISCO 防火墙	思科, AsA5505	1	2600.00	墨西哥	2010
嵌入式系统实验室（励耘楼 209）						
15	投影机	爱普生, EMP-290	1	8000.00	中国	2010
16	单片机教学实验开发平台	致远, DP-51PRO.NET	30	2600.00	中国	2007
17	通用编程器	致远, EasyPRO 800	2	1080.00	中国	2007
18	方正台式电脑	方正, 君逸 M500	31	4850.00	中国	2008
19	嵌入式教学实验平台	博创, TECH S2410/P270 DVP	30	5000.00	中国	2008
20	SOPC 教学实验平台	博创, UP-SOPC2000	30	5500.00	中国	2008

21	嵌入式实验箱		30	2500.00	中国	2005
专业基础课实验室（综合楼 B102）						
23	联想启天台式电脑	联想，M680E	70	5387.00	中国	2007
24	联想启天台式电脑	联想，M680E	1	4887.00	中国	2007
25	投影机	NEC，LT380+	1	14550.00	中国	2007
26	电动幕	红叶，120 寸	1	1385.00	中国	2007
27	中控主机	来同，MC720	1	4250.00	中国	2007
专业基础课实验室（综合楼 B104）						
28	联想启天台式电脑	联想，M680E	70	6092.00	中国	2007
29	联想启天台式电脑	联想，M680E	1	5592.00	中国	2007
30	投影机	NEC，LT380+	1	14550.00	中国	2007
31	电动幕	红叶，120 寸	1	1385.00	中国	2007
32	中控主机	来同，MC720	1	4250.00	中国	2007
33	投影机	爱普生，EMP-290	1	8000.00	中国	2010
34	台式电脑	组装，i7 2600/P67/2*2G/500G,19" 液晶显示器	71	7385.00	中国	2011
35	摄像机	SONY，MD9000	5	8000.00	日本	2006
实验班 C304						
22	投影机	NEC，VT580+	1	22150.00	日本	2006
36	HP 台式电脑	惠普，DX2200	49	6295.00	中国	2006
图形图像实验室						
37	3D 液晶显示器	思民，ZM-M220W	2	5093.53	韩国	2008
38	立式机柜	三胜，喷塑黑	1	2182.23	中国	2008
39	DLINK 交换机	D-LINK DGS1024T	1	2182.23	中国	2008

40	专业金属高增益投影屏幕	中视典, 玄长 6 米, 高 2.5 米 弧度 100 度	1	87289.3	中国	2008
41	视频共享器	耐拓, 250M 带宽	1	1745.79	中国	2008
42	5.1 声道立体声环绕音响	雅马哈, 功放 RX-V361+主箱 NS-9002+中置	1	16366.74	中国	2008
43	蓝博视频切换器	蓝博, 8IN/10UT	1	1091.12	中国	2008
44	三洋投影机	三洋, PLC-XT2500C	4	56465.26	中国	2008
45	三维图型工作站	中视典, ST500G*2/NVIDIA 9600GT 1G*2/LG 19	1	76378.13	中国	2008
46	三维图型工作站	中视典, 含 VRP 多通道图像边缘融合软件	1	65903.42	中国	2008
47	组装电脑	E8400/4G/500G/DVDRW/22 WLCD	3	12807.00	中国	2008

电子竞技实验室

48	LCR 测量仪	LCR-816	1	5,700.00	中国台湾	2008
49	直流稳压电源	GPR-6030D	1	1,440.00	中国	2009
50	数字万用表	F15B	2	360.00	美国	2008
51	智能频率计	VC3165	1	290	中国	2009
52	晶体管毫伏表	GVT-417B	1	1,040.00	中国	2009
53	功率函数信号发生器	PD1645	1	1,690.00	中国	2009

III-3-3 实验及综合性、设计性实验开设一览表（本表可续，可附表于本页）

序号	有实验的课程名称	课程要求		项 目 名 称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”)	学时	实验开出率
		必修	选修			
1	程序设计基础	必修		熟悉 c 程序上机实验环境和顺序结构编程	2	100%
				熟悉输出和输入语句	2	
				选择结构编程 1	2	
				选择结构编程 2	2	
				单层循环结构编程	2	
				多重循环结构编程	2	
				函数编程 1	2	
				函数编程 2	2	
				函数编程 3	2	

				需找最佳存款方案（综合练习 1）▲	2	
				数组编程 1	2	
				一维数组和函数综合编程▲	2	
				二维数组和函数综合编程▲	2	
				数组、指针和函数综合编程▲	2	
				指针编程	2	
				结构体编程	2	
				文件编程▲	2	
				递归程序设计	2	
2	电路分析	必修		电位、电压的测定及电路电位图的绘制	3	100%
				基尔霍夫定律的验证	3	
				叠加原理的验证	3	
				电压源与电流源的等效变换	3	
				戴维宁定理和诺顿定理的验证	3	
				R、L、C 元件阻抗特性的测定▲	3	
3	数字电路	必修		CMOS 集成逻辑门的逻辑功能与参数测试	3	100%
				TTL 集成逻辑门的逻辑功能与参数测试	3	
				组合逻辑电路的设计与测试▲	3	
				触发器及其应用	3	
				译码器及其应用	3	
				计数器及其应用▲	3	
4	模拟电路	必修		常用电子仪器的使用	3	100%
				晶体管共射极单管放大器	3	
				差动放大器	3	
				负反馈放大器	3	
				集成运算放大器的基本应用▲	3	
				RC 正弦波振荡器	3	

5	嵌入式系统设计实践	必修		定时器实验▲	4	100%
				AD 转换与触摸屏实验▲	4	
				LCD 实验▲	4	
				键盘实验▲	4	
				大循环程序综合设计▲	6	
				实时内核程序综合设计实验▲	6	
				Linux 内核程序综合设计(选作) ▲	6	
6	电路设计实践	必修		常用元器件与测量▲	2	100%
				焊接技术	4	
				无线话筒的制作▲	4	
				应急灯的制作▲	6	
				数字电子钟的制作▲	4	
				AM 收音机的安装调试▲	6	
				测速仪的制作▲	4	
7	自动控制原理	必修		自动控制系统的组成▲	2	100%
				系统传递函数的建立	2	
				用 MATLAB 软件建立并简化系统信号流程图	2	
				利用 MATLAB 对控制系统进行时域分析▲	2	
				利用 MATLAB 对控制系统绘制根轨迹图并分析系统性能	2	
				利用 MATLAB 对控制系统进行频域分析▲	2	
				PID 仿真	2	
				控制系统校正 1▲	2	
				控制系统校正 2▲	2	
8	计算机控制技术	必修		连续系统的仿真 2	2	100%
				最少拍控制 2	2	
				最少拍无波纹控制 2	2	
				大林算法 2	2	
				PID 控制 2	2	
				AD 与 DA 转换 2	2	

				步进电机控制 2 ▲	2	
				温度控制系统设计 4 ▲	2	
9	电力系统自动装置与继电保护	必修		电流继电器、时间继电器等继电器实验。	2	100%
				功率因数角测量实验	2	
				三段式电流保护实验。	2	
				距离保护实验。▲	4	
				三相交流电序分量分解仿真▲	4	
10	计算机网络与通信	必修		网络配置▲	2	100%
				网络硬件认知▲	2	
				PacketTracer 软件使用▲	2	
				网络测试命令▲	4	
				数据链路层协议分析▲	2	
				网络设备配置基础	2	
				交换机配置基础	2	
				IP 子网划分▲	2	
				路由器配置	2	
				运输层协议分析▲	2	
				FTP 服务配置▲	2	
				Web 服务配置▲	2	
				网络编程 1▲	2	
				网络设计▲	4	
				网络编程 2▲	4	
11	嵌入式系统基础	必修		ARM 汇编指令实验	2	100%
				Thumb 汇编指令实验	2	
				C 与汇编相互调用实验▲	2	
				工作模式与软中断实验▲	4	
				I/O 接口实验	2	
				串口通信实验	2	
				硬中断实验	2	
				Bootloader 实验▲	2	
12	高等电力电子技术	必修		三相半波可控整流电路及变压器漏抗对整流电路的影响研究▲	4	100%

		修		三相桥式半控整流电路▲	4	
				三相桥式全控整流及有源逆变电路▲	4	
				电容滤波和感容滤波的桥式不可控整流电	4	
				晶闸管直流可逆电力拖动系统和桥式可逆	4	
				斩控式交流调压电路和三相交流调压电路	4	
				采用自关断器件的单相交流调压电路研究	4	
13	嵌入式操作系统基础	必修		Linux 常用命令的使用实验	2	100%
				Shell 编程基础实验	2	
				make 工程管理器▲	2	
				uCOS 中的任务创建▲	2	
				uCOS 中的时钟中断▲	2	
				uCOS 的通信▲	2	
				linux 进程创建▲	2	
				linux 进程通信实验▲	2	
14	电气控制与 PLC 应用	必修		三相异步电动机点动及连续控制电气原理及接线实验	2	100%
				三相异步电动机机械及电气互锁电气原理及接线实验	2	
				三相异步电动机时间继电器控制 Y-Δ 启动实验	2	
				三相异步电动机能耗制动控制实验	2	
				STEP 7 的编程环境及 S7-200 可编程控制器基本指令实验	2	
				S7-200 可编程控制天塔之光控制系统实验	2	
				S7-200 可编程控制液体混合控制系统实验	2	
				S7-200 可编程控制数码显示控制系统实验	2	
				S7-200 可编程控制电梯控制系统实验	2	
15	单片机系统设计	必修		单片机 IO 口控制实验	2	100%
				蜂鸣器驱动实验	2	
				8×8LED 扫描输出实验	2	
				RS232 串口通信实验	2	
				数字温度传感器实验	2	
				图形液晶显示实验	2	
				电子琴实验▲	2	
				万年历时钟实验▲	2	

				直流电机和步进电机实验▲	2	
16	电力电子技术基础	必修		单相半波可控整流电路	2	100%
				单相桥式全控整流电路	2	
				单相桥式半控整流电路	2	
				三相半波可控整流电路	2	
				单相桥式有源逆变电路实验▲	2	
				直流斩波电路的性能研究▲	2	
				单相交流调压电路实验	2	
				单相 SPWM 逆变电源的研究▲	2	
17	单片机系统设计实践	必修		Proteus 仿真时钟计时器设计▲	2	100%
				Proteus 仿真 DS18B20 数字温度计的设计▲	2	
				Proteus 仿真 4 个 16×16 点阵 LED 电子显示屏的设计▲	2	
				项目设计：智能小车、GPS 显示器、超声波测试仪▲	10	
18	电机与拖动	必修		直流电机的认识	2	100%
				直流发电机	2	
				直流并励电动机	2	
				他励直流电动机的机械特性▲	2	
				单相变压器	2	
				三相变压器	2	
				三相异步电动机▲	2	
19	电气工程 CAD	必修		AutoCAD 中文版的基本知识上机操作实验	4	100%
				基本图形元素的绘制上机操作实验	6	
				AutoCAD 图形编辑命令上机操作	6	
				图形注释，图块，自定义绘图环境，图纸布局操作实验	12	
				电气工程 CAD 绘图实例电动机控制电路图绘制实验	2	
				电气工程 CAD 绘图实例电气主接线图绘制实验	2	
				电气工程 CAD 绘图实例电气总平面布置图绘制实验	2	
20	C 程序设计实践	必修		结构体与共同体	2	100%

		修		设计菜单▲	4
				寻找成绩最佳者	2
				寻找肇事车辆	2
				典型算法和简单的文件编程结构	4
				递推算法、递归算法、查找算法、冒泡排序	2
				多文件编程▲	4
				函数设计	2
				用结构数组设计职工文件▲	4
				链表文件信息管理	2
				综合课程设计▲	6

$$\text{实验开出率} = \frac{166}{166} \times 100\% = \underline{100} \%$$

$$\text{综合性、设计性实验开出率} = \frac{18}{20} \times 100\% = \underline{90} \%$$

III-4 专业图书资料

近 4 年本专业图书文献资料购置经费 815. 49 万元

馆藏总量 (万册)	43. 8 4	中文藏书量 (万册)	27. 7 9	外文藏书量 (万册)	0. 12	中文期刊 (种)	446	外文期刊 (种)	14
数据库 (种)	44	中文电子图 书 (万册)	15. 9 4	外文电子图 书 (万册)	0	中文电子 期刊 (种)	975	外文电子期 刊 (种)	5454

序号	订购主要专业期刊	时间	册数
1	电信科学	2011	6
2	通信学报	2011	7
3	信息网络安全	2011	8
4	计算机与网络	2011	14
5	传感技术学报	2011	7
6	移动信息	2011	8
7	信号处理	2011	7
8	遥感学报	2011	4
9	中国图像图形学报	2011	8
10	电子器件	2011	4
11	电子世界	2011	9
12	电子学报	2011	7
13	机器人技术与应用	2011	2
序号	重要图书的名称	时间	册数
1	微机接口技术实用教材（第二版）	2009-5-2	1
2	单片机原理与应用级 C51 程序设计	2009-7-2	1
3	嵌入式系统原理与接口技术	2009-8-2	1
4	电子技术	2009-9-1	1
5	电子技术实验教程	2009-4-1	1
6	电工电子技术实验教程	2009-8-1	1
7	电工技术	2009-4-1	1
8	电子技术实验	2009-9-1	1
9	电气控制及可编程序控制器	2009-9-2	1
10	电路实验教程	2009-8-1	1
11	电工学实验教程	2009-8-1	1
12	电子技术	2009-4-1	1
13	电工学（上册）	2009-7-1	1
14	电工电子学	2009-8-1	1
15	电工学	2009-4-1	1
16	电工学新技术实践	2009-8-2	1
17	CMOS 电路设计布局与仿真	2009-4-8	2
18	数字图像处理与分析	2008-11-20	1
19	数字图像处理	2008-11-20	1
20	现代数字信号处理	2009-4-8	2
21	计算机控制技术	2009-7-2	1

IV 教学过程及管理

IV-1 学位、教学管理制度（包括课程与教材建设、教学研究与质量监控）

序号	名 称	实施时间
1	信息技术学院 2015 届毕业论文工作安排	2014 年 7 月
2	信息技术学院系主任兼专业学科带头人工作条例	2013 年 11 月
3	北京师范大学珠海分校学生违纪处理办法	2013 年 8 月
4	关于印发信息技术学院 2014 届毕业实习工作安排	2013 年 6 月
5	北京师范大学珠海分校本科生学籍管理规定	2012 年 9 月
6	北京师范大学珠海分校教学工作评估实施方案	2012 年 4 月
7	北京师范大学珠海分校教师教学文档规范	2012 年 3 月
8	08 级毕业实习工作安排说明	2011 年 9 月
9	信息技术学院 2012 届毕业论文/设计工作要求	2011 年 7 月
10	关于印发《信息技术学院证书类学分认定办法》的通知	2011 年 5 月
11	关于调整院教学督导组人员和职责的决定	2011 年 3 月
12	北京师范大学珠海分校学分互认暂行管理办法	2011 年 3 月
13	本科生学生证管理办法	2010 年 3 月
14	学生提前毕业实施细则	2010 年 3 月
15	学生转专业学分认定办法	2010 年 3 月
16	信息技术学院科研基金使用办法（试行）	2010 年 3 月
17	关于对 07 级毕业设计/论文及实习工作安排进行调整的通知	2010 年 3 月
18	监考守则	2010 年 3 月
19	北京师范大学珠海分校教学成果培育项目建设实施方案	2009 年 11 月
20	关于印发《任课教师登录及更正学生成绩的规定（试行）》的通知	2009 年 11 月
21	信息技术学院财务管理制度（试行）	2009 年 9 月
22	关于成立信息技术学院第三届学术委员会的决定	2009 年 7 月
23	关于信息技术教育应用研究所领导班子成员组成的决定	2009 年 7 月
24	2009-2010 年度质量工程项目立项计划	2009 年 4 月
25	教师课堂教学质量评价办法	2009 年 4 月

26	教学名师评选和奖励办法	2009 年 4 月
27	信息技术学院实验室管理条例	2008 年 9 月
28	信息技术学院发表论文版面费补贴暂行办法	2008 年 9 月
29	关于信息技术与软件工程学院学生助教聘任的办法（试行）	2008 年 3 月
30	北京师范大学珠海分校关于实施教学“质量工程”的意见	2007 年 4 月
31	学生基本学习年限外延期学习暂行管理办法	2007 年 4 月
32	本科生毕业论文（设计）工作条例	2006 年 10 月
33	教案编写规范	2006 年 9 月
34	北京师范大学珠海分校教学大纲编写规范	2006 年 9 月
35	关于违反考试纪律的认定办法	2006 年 7 月
36	授予本科生学士学位推荐工作实施方案	2006 年 6 月
37	教师评阅试卷规范	2005 年 12 月
38	本科生学籍管理规定	2005 年 7 月
39	本科生修读辅修(双学位)专业实施办法	2004 年 6 月
40	关于建立教师教学档案的规定	2004 年 3 月
41	教师教学工作规范	2003 年 12 月

IV-2 课程与教材								
IV-2-1 公共课								
课程名称	必修/ 选修	课 时	使 用 教 材				授 课 教 师	
			教材名称	主编	出版单 位	出版年份	姓名	职称
思想道德修养 与法律基础	必修	54	思想道德修养 与法律基础	罗国杰	高等教 育出版 社	2008	马丽 童建军	讲师 讲师
毛泽东思想和 中国特色社会主义理论体系 概论	必修		毛泽东思想与 中国特色社会主义理论体系 概论	吴树青	高等教 育出版 社	2009	李波怡	讲师
马克思主义基 本原理	必修	54	马克思主义基 本原理概论	逢锦聚	高等教 育出版 社	2008	许兰 郭亚红	讲师 讲师
大学英语(一)	必修	72	21 世纪大学英 语 读 写 教 程 (第一册)(修	翟 象 俊 郑 树 棠 张增健	复 旦 大 学 出 版	2005	廖林芳 慕会丽	讲师 讲师

			订版)(含光盘一张)		社		伍芳红	讲师
大学英语(二)	必修	72	21 世纪大学英语 读写教程 (第二册)(修订版)(含光盘一张)	翟象俊 郑树棠 张增健	复旦大学出版社	2005	廖林芳 慕会丽 伍芳红	讲师 讲师 讲师
大学英语(三)	必修	72	21 世纪大学英语 读写教程 (第三册)(修订版)(含光盘一张)	翟象俊 郑树棠 张增健	复旦大学出版社	2005	李慧 刘海霞	讲师 讲师
大学英语(四)	必修	72	21 世纪大学英语 读写教程 (第四册)(修订版)(含光盘一张)	翟象俊 郑树棠 张增健	复旦大学出版社	2005	崔艳丽	讲师
军事教育	必修	36	军事理论教程	王胜云, 刘建华	北京海潮出版社	2004.5 (2009.6重印)	宋正德	副教授
体育 1	必修	36	大学体育与健康教程	郁庆定	北京体育大学出版社	2007	高进超 蒋晓丹 刘亚男 王维峰 席连正 赵宝瑾	助教 讲师 讲师 助教 副教授 讲师
体育 2	必修	36	大学体育与健康教程	郁庆定	北京体育大学出版社	2007	高进超 蒋晓丹 刘亚男 王维峰 席连正 赵宝瑾	助教 讲师 讲师 助教 副教授 讲师
中国近现代史纲要	必修	36	中国近现代史纲要	沙健孙	高等教育出版社	2008	祁润兴	副教授

IV-2-2 专业课

课程名称	必修/ 选修	课时	使用教材				授课教师	
			教材名称	主编	出版单位	出版年份	姓名	职 称
电路分析	必修	90	电路分析基础 (第4版)(上)(下)	李瀚荪	高等教育出版社	2006-11-6	闫丽华	高工
模拟电路	必修	90	模拟电子技术基础 (第4版)	童诗白	高等教育出版社	2006-5-1	刘春生	副教授
数字电路	必修	90	数字电子技术基础 (第5版)	阎石	高等教育出版社	2006-7-1	刘春生	副教授

电气工程基础	必修	36	电气工程基础	吴文辉	华中科技大学出版社	2010	盛珣华	教授
电机与拖动	必修	72	电机与拖动基础（第4版）	李发海	清华大学出版社	2012	黄慧汇	讲师
电力电子技术基础	必修	72	电力电子技术（第5版）	王兆安	机械工业出版社	2012	黄慧汇	讲师
电力系统分析	必修	54	电力系统稳态分析	陈衍	中国电力出版社	2007	樊一娜	讲师
计算机控制技术	必修	54	计算机控制系统	盛珣华	清华大学出版社	2007	盛珣华	教授
计算机网络与通讯	必修	72	计算机网络	谢希仁	电子工业出版社	2013	赵志文	教授
智能电网	必修	54	智能电网知识读本	刘振亚	中国电力出版社	2010	樊一娜	讲师
新能源及分布式发电技术	必修	54	新能源及分布式发电技术	孙云莲	中国电力出版社	2009	王磊	高级工程师
电力系统控制与调度自动化	必修	54	电力系统控制与调度自动化（第二版）	王士政	中国电力出版社	2012	罗茂松	讲师
电力系统自动装置与继电保护	必修	54	电力系统继电保护	张保全	中国电力出版社	2011	赵慧元	副教授
高压绝缘与高压电器技术	必修	54	高电压技术	吴广宁	机械工业出版社	2013	黄慧汇	讲师
高等电力电子技术	必修	54	电力电子技术（第3版）	王云亮	电子工业出版社	2013	黄慧汇	讲师
电气控制与PLC应用	必修	54	电气控制与PLC应用（第4版）	许蓼	机械工业出版社	2009	罗茂松	讲师
高压直流与柔性交流输电	必修	54	高压直流与柔性交流输电	杨晓萍	中国电力出版社	2010	樊一娜	讲师
电气工程CAD	必修	36	电气工程CAD（第2版）	刘国亭	中国水利水电出版社	2009	罗茂松	讲师
VC++程序设计	必修	72	Visual C++面向对象程序设计教程与实验第二版	温秀梅	清华大学出版社	2009	闫丽华	高级工程师
信号与信统	必修	72	信号与系统引论	郑君里	高等教育出版社	2000-5-1	匡锦瑜	教授

程序设计基础 (注: 本课为 校级精品课)	必修	90	C 程序设计 (第 2 版)	谭浩强	清 华 大 学 出 版 社	2008-03	陈海	副教授
嵌入式系统基 础	必修	90	嵌 入 式 系 统 开 发 与 应 用 教 程	田泽	北 京 航 空 航 天 大 学 出 版 社	2005-3-1	王光学	教授
单片机系统设 计	必修	72	单 片 机 原 理 及 其 接 口 技 术	胡汉才	清 华 大 学 出 版 社	2005-11- 2	熊辉	讲师
嵌入式操作系 统基础	选修	72	计 算 机 操 作 系 统 教 程 (第 3 版)	张绕学	清 华 大 学 出 版 社	2006-8-1	王光学	教授
自动控制原理	必修	72	自 动 控 制 原 理 (上)	吴麒	清 华 大 学 出 版 社	2005-8-1 6	陈海	副教授
射频电路	选修	54	射频电路设计	[美]J. 卡 尔·约瑟夫, 何进 翻译	科 学 出 版 社	2009 年 9	林昌华	教 授 级 高工
传感器与检测 技术	选 修 (专为 方向)	54	常用传感器应 用电路的设计 与实践	何希才	科 学 出 版 社	2007-9-1	白明	高工
高等数学(上)	必修	72	高等数学(上 册)	同济大学 数学系编	高 等 教 育 出 版 社	2007-4-1	侯跃龙 赵德科	副教授 副教授
高等数学(下)	必修	72	高等数学(下 册)	同济大学 数学系编	高 等 教 育 出 版 社	2007-4-1	侯跃龙 刘 炜 侯健	副教授 讲师 教授
概率论与数理 统计	必修	54	概率论与数理 统计(理工类)	吴赣昌主 编	中 国 人 民 大 学 出 版 社	2007-11- 1	苑飞	副教授
线性代数	必修	54	工程数学 线 性代数	同济大学 数学系编	高 等 教 育 出 版 社	2007-5	李兴斯 张金花	教授 讲师
大学物理(电 磁、光)	必修	72	物理学	祝之光	高 等 教 育 出 版 社	2009-01	倪玉华	教授

IV-2-3 实验课

课程名称	必修/ 选修	课 时	使 用 教 材				授 课 教 师	
			教材名称	主编	出版单 位	出版年份	姓名	职称
C 程序设计实 践	必修	36	c 程序设计课程 设计	刘振安	机 械 工 业 出 版 社	2008-6	陈海	副教授
电路设计自动 化	必修	54	电子电路的计 算机辅助分析 与设计方法	汪蕙	清 华 大 学 出 版 社	2006-3-2 8	贾政亚	工程师
单片机系统设 计实践	必修	36	教案	赵志文			赵志文	教授

嵌入式系统设计实践	必修	36	嵌入式系统开发与应用实验教程	田泽	北京航空航天大学出版社	2005-3-1	王光学	教授
电路设计实践	必修	36	电工电子实践初步	李桂安	东南大学出版社	1999-12-1	刘琨	讲师
项目实践	必修	36	教案	王光学 白明 闫丽华 林昌华 陈海 刘琨			王光学 白明 闫丽华 林昌华 陈海 刘琨	教授 高工 高工(正高) 副教授 讲师 讲师
电路分析	必修	18	教案	刘春生/ 郑义			郑义	工程师
模拟电路	必修	18	教案	刘春生/ 郑义			刘春生/ 郑义	副教授
数字电路	必修	18	教案	刘春生/ 郑义			刘春生/ 郑义	副教授
程序设计基础	必修	36	教案	陈海			陈海	副教授
计算机网络与通信	必修	36	教案	曾宇胸			曾宇胸	实验师
计算机控制技术	必修	18	计算机控制系统	盛珣华	清华大学出版社	2007	盛珣华	教授
嵌入式系统基础	必修	18	嵌入式系统开发与应用实验教程	田泽	北京航空航天大学出版社	2005-3-1	王光学	教授
VC++程序设计	必修	36	教案				闫丽华	教授
嵌入式操作系统基础	选修	18	教案				王光学	教授
自动控制原理	必修	36	教案				陈海	副教授
高等电力电子技术	选修	36	教案				黄慧汇	讲师
电气控制与PLC应用	必修	18	教案				罗茂松	讲师
电气工程CAD	必修	36	教案				罗茂松	讲师
电力系统自动装置与继电保护	必修	18	教案				赵慧元	副教授
传感器与检测技术	选修	18	教案				白明	高工
电机与拖动	必修	18	教案				彭宇帆 黄慧汇	讲师

电力电子技术基础	必修	36	教案				黄慧汇	讲师

IV-3 教材建设

使用近 3 年出版的新教材比例	37 %
使用省部级及以上获奖教材比例	40 %
本单位有获省部级及以上奖励教材	1 部

序号	编写出版或自编教材名称	主 编	编写内容字数	出版时间或编写时间	出版或使用情况
1	大学计算机基础	倪玉华等	588 千字	2009 年 4 月	人民邮电出版社出版，北师大珠海分校等学校教材
2	大学计算机基础实践教学	倪玉华等	212 千字	2009 年 4 月	人民邮电出版社出版，北师大珠海分校等学校教材
3	动画制作大学教程—Flash	陈海	189 千字	2008 年 7 月	人民邮电出版社出版，北师大珠海分校等学校教材
4	《模拟电路与数字电路》上、下册	朱小明，熊辉	430 千字	2007 年 3 月	人民邮电出版社，北师大珠海分校等学校教材
5	遥感实习教程	刘慧平，秦其明，彭望球，梅安新	119千字	2001, 7	高等教育出版社
6	信息技术概论	倪玉华，陈海，李玫，刘琨	432千字	2012	科学出版社
7	数字电子技术	刘琨	578千字	2013	科学出版社
8	信息技术概论实践教程	倪玉华，陈海	132千字	2011年	科学出版社，普高“十二 五规划教材”
9	数字媒体制作	黄静，陈海	234千字	2013年	北京邮电大学出版社
10	嵌入式系统原理与应用设计	王光学	621千字	2013	电子工业出版社

IV-4 教学改革与研究

IV-4-1 本专业近 4 年获市厅级及以上优秀教学成果、教材奖情况

序号	项 目 名 称	获 奖 人 (注册名次序)	获奖名称、等级、时间
1			

IV-4-2 本专业近 4 年教学改革研究课题一览表（本表可续）							
序号	课题编号	课 题 名 称	起讫时间	立项单位	发文编号	姓 名	承 担 工 作
1	BKYB2011092	四维立体实践教学体系培养应用型人才探讨	2010,10-2013,10	广东省教育厅	粤教高函〔2011〕52 号	彭望琮	负责人
2	359	构建四维立体实践教学体系，培养应用型人才	2010-2013	广东省教育厅	粤教高函〔2011〕55 号 粤教高函〔2011〕39 号	彭望琮	负责人
3		实践教学管理系统开发和应用	2011-7	北师大珠海分校		闫丽华	负责
4		远光软件实践教学基地	2011-7	北师大珠海分校		倪玉华	负责
5		基于云计算的过程化教学改革	2011-7	北师大珠海分校		倪玉华	负责
6		电子专业第二课堂与创新实验室建设的研究与实践	2011-7	北师大珠海分校		刘琨	负责
7		IT 应用型人才多维培养体系的构建与实践	2013-2015	北京师范大学珠海分校		闫丽华	负责
8		信息技术应用型人才合作培养模式	2011-7	北师大珠海分校		马维旻	负责
IV-5 本届本科生培养方案（附本专业的培养方案）							
IV-6 本届毕业生教学计划执行情况（限 500 字）							
本届毕业生教学计划执行顺利，达到了预期的教学目标。 通识必修课 35 学分已全部按计划开出。 通识选修课 16 学分已全部按计划开出。 学科基础课 30 分已按计划全部开出。 专业主干课 33 学分已全部开出。 电力电子技术方向的专业方向模块选修课 15 学分已全部开出。 智能电网信息技术方向的专业方向模块选修课 15 学分已全部开出。 专业选修课 6 学分已全部开出。 实践课 25 学分已开出 14 学分，尚有 11 学分(专业实习 6、毕业设计 4)正在按计划推进。							
V 毕业设计（论文）							
V-1 毕业设计（论文）情况[包括毕业设计<论文>规范、工作进度、选题安排、指导教师选派、过程管理、及毕业设计（论文）评阅标准，限 800 字]							

1. 为保证论文工作的规范性，学院成立 2015 届毕业设计（论文）工作领导小组。教学院长负责总体工作安排，系主任负责论文题目审核和论文质量控制。教学秘书完成毕业生信息采集、资格审定、选题收集、论文进度提醒、落实毕业论文公开答辩的时间、地点等工作。下发《工作要求》和通知。通知中公布了《工作条例》、《毕业论文（设计）工作计划》、《申请流程及注意事项》、《毕业论文题目总表》、《毕业论文选题申请表》等规范性文件。在《工作要求》中明确了质量保证措施，包括论文题目、论文指导、质量要求、选题变更、成绩评定、规范文档等方面。给出了学生答辩要求、条件和答辩准备材料。对论文撰写、指导教师资格与工作方法、成绩评定和优秀论文评选和论文工作组织管理与职责等也进行了明确。
2. 在《工作要求》文件中明确了论文报题、学生选题、提交开题报告、初稿阶段、定稿阶段、答辩评优、总结上报等各阶段的时间安排。
3. 召开学生和教师动员大会，对教师论文题目上报和学生选题工作进行了布置。选题中注明题目的来源、意义和现状，对学生的要求、预期成果、适合的专业方向等信息。
4. 指导教师的选派按照《工作条例》中的规定执行。一般每位教师指导不超过 10 个学生，但是考虑到教师专业背景的差异、能力水平等因素，允许某些指导教师在有助教的情况下指导 18 名左右的学生。
5. 对论文/设计指导的过程管理按照《工作条例》和《工作要求》执行。吸取以往的经验教训，论文/设计主要安排在 9-11 月，学生还没有开始实习，能够保证学生和教师经常联系，还可在图书馆中查找资料。

论文/设计的评阅标准基本点应与应用型培养目标相一致，即论文/设计要做出实际的程序或作品，这个作为评分的主要条件。其次结合《毕业论文（设计）成绩评定参考标准》中设定的：论文选题、文献数据、综合知识与技能的运用写作水平、学术水平、格式规范等条目进行评分。

V-2 本届毕业设计（论文）选题一览表（按指导教师顺序）

编号	选 题 名 称	选题来源	选题类型名称 (本专业分类)	学 生 姓 名	指导教 师姓名	职 称
1	载重车动态称重技术研究	教师自命题	电力电子	张立奇	白明、 刘琨	教授、 副教授
2	某市电网规划及发电厂电气部分设计	教 师 自 命 题	智能电网	张晨晨	曾宇 胸、樊 一娜	实验 师、讲 师
3	某市电网规划及发电厂电气部分设计	教 师 自 命 题	智能电网	张馨培	曾宇 胸、樊 一娜	实验 师、讲 师
4	基于 SAE 的云服务器程序应用与开发	教 师 自 命 题	智能电网	林玉贤	陈海	副教授
5	基于 Arduino 的电子浇灌系统	教 师 自 命 题	智能电网	马梓峰	陈海	副教授
6	基于 SAE 的云服务器程序应用与开发	教 师 自 命 题	智能电网	吴戈	陈海	副教授

7	基于 Arduino 的电子浇灌系统	教师自命题	智能电网	谢文楷	陈海	副教授
8	基于 Arduino 的电子浇灌系统	教师自命题	智能电网	李冠亮	陈海	副教授
9	临江 110KV 变电站电气部分初步设计	教师自命题	电力电子	陈敏丹	樊一娜 彭宇帆	讲师
10	游泳馆建筑电气设计	教师自命题	电力电子	黄靖凡	樊一娜 彭宇帆	讲师
11	某 220KV 变电所初步设计(电气部分)	教师自命题	电力电子	李茵	樊一娜 彭宇帆	讲师
12	500KV 变电站电气接线设计	教师自命题	电力电子	梁杰禹	樊一娜 彭宇帆	讲师
13	某酒店 10KV 高压配电系统设计	教师自命题	电力电子	林永聪	樊一娜 彭宇帆	讲师
14	临江 110KV 变电站电气部分初步设计	教师自命题	电力电子	司徒俊贤	樊一娜 彭宇帆	讲师
15	330KV 变电站电气一次部分设计	教师自命题	电力电子	汪伟光	樊一娜 彭宇帆	讲师
16	某 110KV 线路初步设计	教师自命题	电力电子	杨瑜	樊一娜 彭宇帆	讲师
17	500KV 变电站电气接线设计	教师自命题	电力电子	姚子健	樊一娜 彭宇帆	讲师
18	220KV 降压变电站电气部分及接入系统设计	教师自命题	电力电子	张晓凤	樊一娜 彭宇帆	讲师
19	游泳馆建筑电气设计	教师自命题	电力电子	郑晴阳	樊一娜 彭宇帆	讲师
20	330KV 变电站电气一次部分设计	教师自命题	电力电子	郑晓敏	樊一娜 彭宇帆	讲师
21	某 220KV 变电所初步设计(电气部分)	教师自命题	电力电子	陈坤庆	樊一娜 彭宇帆	讲师
22	110KV 线路设计	教师自命题	电力电子	齐运臻	樊一娜 彭宇帆	讲师
23	220KV 降压变电站电气部分及接入系统设计	教师自命题	电力电子	梁诗婷	樊一娜 彭宇帆	讲师
24	可穿戴设备研究与开发	教师自命题	智能电网	谭永康	刘琨	副教授
25	可穿戴设备研究与开发	教师自命题	智能电网	谢传坤	刘琨	副教授
26	可穿戴设备研究与开发	教师自命题	智能电网	姚沛杨	刘琨	副教授
27	基于单片机的简易交流采样系统设计	教师自命题	智能电网	陈琼敏	罗茂松 郑义	讲师
28	基于 PLC 的变频器调速系统设计	教师自命题	电力电子	黄圣权	罗茂松 郑义	讲师
29	基于组态王的 PLC 电梯监控系统设计	教师自命题	电力电子	黄善文	罗茂松 郑义	讲师

30	基于单片机的电机转速测量系统设计	教师自命题	电力电子	赖源达	罗茂松 郑义	讲师
31	基于组态王的 PLC 电梯监控系统设计	教师自命题	电力电子	李国城	罗茂松 郑义	讲师
32	基于组态王的 PLC 电梯监控系统设计	教师自命题	电力电子	李勃	罗茂松 郑义	讲师
33	直流电机调速控制系统设计	教师自命题	电力电子	李奕璇	罗茂松	讲师
34	数字式直流稳压电源设计	教师自命题	电力电子	列晓民	罗茂松 郑义	讲师
35	PID 控制算法及 Matlab 仿真分析	教师自命题	电力电子	欧彦良	罗茂松 郑义	讲师
36	交流变频调速系统设计	教师自命题	电力电子	吴慧琳	罗茂松 郑义	讲师
37	直流电机调速控制系统设计	教师自命题	电力电子	许炯颢	罗茂松 郑义	讲师
38	基于 PLC 的变频器调速系统设计	教师自命题	电力电子	余亦可	罗茂松	讲师
39	PID 控制算法及 Matlab 仿真分析	教师自命题	电力电子	郑坚然	罗茂松 郑义	讲师
40	交流变频调速系统设计	教师自命题	电力电子	史慧恒	罗茂松 郑义	讲师
41	基于单片机的电机转速测量系统设计	教师自命题	智能电网	马澜城	罗茂松 郑义	讲师
42	北斗老人看护系统开发	教师自命题	智能电网	林志伟	王光学	教授
43	人脸识别考勤机开发	教师自命题	智能电网	陈聪	王光学	教授
44	北斗老人看护系统开发	教师自命题	智能电网	陈润霖	王光学	教授
45	北斗小学生看护系统开发	教师自命题	智能电网	黄立鑫	王光学	教授
46	人脸识别门锁开发	教师自命题	智能电网	林秋鹏	王光学	教授
47	北斗小学生看护系统开发	教师自命题	智能电网	林志威	王光学	教授
48	人脸识别门锁开发	教师自命题	智能电网	刘晓圳	王光学	教授
49	人脸识别门锁开发	教师自命题	智能电网	唐伟燊	王光学	教授
50	北斗小学生看护系统开发	教师自命题	智能电网	王超	王光学	教授
51	人脸识别考勤机开发	教师自命题	智能电网	徐锦鸿	王光学	教授
52	人脸识别考勤机开发	教师自命题	智能电网	刘浩	王光学	教授

53	低压马达保护装置设计	教师自命题	电力电子	何伟	王磊	高级工程师
54	通用保护	教师自命题	电力电子	陆航辉	王磊	高级工程师
55	变压器	教师自命题	电力电子	祁乐	王磊	高级工程师
56	变压器成套	教师自命题	电力电子	王翊铭	王磊	高级工程师
57	通用保护	教师自命题	电力电子	韦权泰	王磊	高级工程师
58	微机型变压器成套保护装置设计	教师自命题	电力电子	吴家骏	王磊	高级工程师
59	低压马达保护装置设计	教师自命题	电力电子	詹汉城	王磊	高级工程师
60	低压马达保护装置设计	教师自命题	电力电子	张灿培	王磊	高级工程师
61	变压器	教师自命题	电力电子	郑凯	王磊	高级工程师
62	通用保护	教师自命题	电力电子	苏文冠	王磊	高级工程师
63	变电站数据采集系统设计	教师自命题	智能电网	陈智茵	赵慧元 盛绚华	副教授
64	110KV 变电站电气部分的设计	教师自命题	电力电子	梁杰勇	赵慧元 盛绚华	副教授
65	51 单片机虚拟实验室设计及实现	教师自命题	智能电网	邓仕奇	赵慧元 盛绚华	副教授
66	电能质量数据采集及分析	教师自命题	智能电网	方亦超	赵慧元 盛绚华	副教授
67	10KV 线路继电保护设计	教师自命题	电力电子	刘学聪	赵慧元 盛绚华	副教授
68	远程抄表系统软硬件设计	教师自命题	智能电网	麦子豪	赵慧元 盛绚华	副教授
69	220KV 线路继电保护设计	教师自命题	电力电子	欧逸炜	赵慧元 盛绚华	副教授
70	电能质量数据采集及分析	教师自命题	智能电网	宋威	赵慧元	副教授
71	变压器故障检测技术	教师自命题	智能电网	王青春	赵慧元	副教授
72	远程抄表系统软硬件设计	教师自命题	智能电网	王禹晰	赵慧元	副教授
73	110KV 变电站电气部分的设计	教师自命题	电力电子	谢文广	赵慧元	副教授
74	变压器故障检测技术	教师自命题	智能电网	杨梦轩	赵慧元	副教授
75	110KV 输电线路防需设计	教师自命题	电力电子	曾芄富	赵慧元	副教授

76	电力系统微机数据采集系统	教师自命题	智能电网	胡嘉颖	赵慧元	副教授
77	220KV 线路继电保护设计	教师自命题	电力电子	徐蔚铭	赵慧元	副教授
VI 自评意见						
专业自评意见	（专业建设特色与优势，不足及改进措施，限 800 字） 专业特色与优势主要体现在如下 6 个方面： 1、专业的建设与发展紧贴着珠海及珠三角地区电力企业的需要进行，为企业提供智力及人才服务的同时，也依托企业发展。专业定位准确，办学思路正确，建设措施得当，人才培养方案富有特色。 2、专业教师数量足，结构合理，科研能力较强，年人均发表科研论文 0.71 篇；实验教师能满足教学需要；专业负责人科研能力较强，学术水平较高，能够引领专业正确向前发展。 3、按照“共建、共享、共赢”的原则，采取自己投入、企业捐赠、校企共建等多种途径建设专业实验室、研究中心及实习基地。现已与珠海紫翔电子共建了“联合 FPC 关联技术工程研发中心”，与华南家电研究院、珠海普恩瑞电力及珠海智和电气共建了“电气智能控制研发中心”；与珠海许继电气、优特电力等共建学生实习基地 50 多个；建有专业实验室 11 个。实验、图书及实习基地等教学条件能满足本专业人才培养需要。 4、课程建设成果显著，有校级精品课；教材建设规划科学合理，选用省部级以上获奖教材达 40%；教学研究与改革思路清晰，计划具体，有多项校级教改项目；教学计划执行良好，管理制度健全。 5、实验开出率 100%，综合性、设计性实验比例达 90%，实习教学环节科学合理，过程管理规范、严格；具有 50 多个学生实习实训基地及校企共建联合实验室；通过采取开放实验室、组办专业技能竞赛、让学生参与教师项目等各种措施提高学生专业实践能力。学生专业实践能力强，在各级各类专业竞争中成绩优秀。 6、制订了规范清晰的毕业设计要求，选题与专业培养目标相符，指导教师数量足，水平高，过程管理严格、科学。 不足及改进措施： 1. 引进和培养相结合解决高层次教师引进难的问题，鼓励青年教师提升学历层次，进一步改善教师学历结构。 2. 整合教师资源，打造科研团队，加强与社会各界的学术交流与合作，为申报高层次课题创造条件，同时加强同企业合作，共同申报科研项目，解决企业发展中碰到的问题，依托本部开展研究生教育。 专业负责人（签章）： 王光学 2014 年 12 月 12 日					
院系审核意见	围绕应用型人才培养的办学理念，依托企业，专业建设以服务珠海及珠三角地区电力自动化行业的需求为立足点，定位准确，思路明确，措施得当，实践环节体现了实用性和应用性，人才培养方案有特色，师资队伍结构合理。 院系章： 院系负责人（签章）： 赵志文 2014 年 12 月 30 日					

单位学位评定委员会意见	经学校学位评定委员会审核，认为电气工程及其自动化专业办学目标明确，人才培养方案完善，教学计划具有科学性合理性，师资队伍结构合理，教学管理规范，已达到学士学位授予专业要求，同意新增为学士学位授予专业。 单位学位评定委员会（公章）： 主席（签章）：涂清云 2015 年 4 月 7 日
单位承诺	上述材料真实可靠、准确无误，不涉及国家秘密并可在互联网上公示及公开评审，其一切后果和法律责任由我单位承担。 单位公章 年 月 日

VII 专家评审意见					
专家评审意见	评审方式： ☐ 通讯评议 ☐ 会议评审（请在“ ☐ ”中选择打“√”）				
	专家名单（不少于 5 人）				
	序号	专家姓名	所在单位	所在专业	职称、职务
	1	陈伟海	北京航空航天大学	自动化	教授
	2	严亮	北京航空航天大学	电气工程	教授
	3	朱小明	北京师范大学	计算机应用	教授级高工/副院长
	4	杜晓荣	中山大学	机械自动化	教授
	5	司玉娟	吉林大学	通讯与信息系统	教授/系主任
专家组评审意见（通讯评议请附全部专家的个人意见）					

	组长（签章）： 年 月 日
VIII举办学校审核意见	
举办学校学位评定委员会审核意见	该专业人才培养目标明确，符合学校的定位及珠三角区域社会经济发展需要；培养计划科学合理，教学执行情况良好；重视师资队伍建设，结构较为合理，基本满足教学需要。注重教学科研管理制度建设，教学科研水平稳步提升。 经学位评定委员会评议，一致认为该专业已达到学士学位授予专业要求，特此推荐。 学位评定委员会(公章)：主席（签章）： 年 月 日



北京航空航天大学
BEIHANG UNIVERSITY

北京师范大学珠海分校电气工程及其自动化专业

评审意见

专业定位准确，建设思路清晰，并取得了一定的成效；专业与实验教师队伍结构合理，具有较强的科研能力，取得了较好的教学与科研成果；教学经费投入充足，能够满足实验室及师资队伍的建设，校外及校内实习实验基地能够满足专业人才培养的需要；实验及课程设置合理，具有一套较为成熟的学位、教学管理体系，毕业设计要求清晰合理。

综上，该专业的整体水平为优秀，建议批准其新增学士学位授予的申请。

评审人：陈伟浩

北京航空航天大学自动化学



北京师范大学珠海分校电气工程及其自动化专业

评审意见

北京师范大学珠海分校关于新增学士学位授予专业（电气工程及其自动化）的申请具有如下特点：

1. 指导思想正确，定位准确。专业的建设与发展遵循珠海及珠三角地区电力企业的需要进行，为企业提供智力及人才服务同时，也能依托企业得到进一步的发展。专业定位准确，办学思路正确，建设措施得当，人才培养方案富有特色。
2. 教师队伍数量充足，质量较高。专业教师数量充足，老中青结构合理，能起到传帮带的作用。教师队伍不仅教学能力强，而且具有丰富的科研和实践经验，发表的论文水平也较高。专业负责人科研能力较强，学术水平较高，能够引领专业正确向前发展，有利于将教学和实践活动有机结合。
3. 实验环节较为突出，综合性、设计性实验比例很高，有利于培养学生的实际动手能力；具有丰富的学生实习实训基地，以及校企共建联合实验室；有利于通过采取开放实验室、组办专业技能竞赛、让学生参与教师项目等各种措施提高学生专业实践能力。
4. 制订了规范清晰的毕业设计要求，而且选题与专业培养目标相符，教学过程管理严格、科学。

总之，北京师范大学珠海分校学士学位授予专业，电气工程及其自动化，设置合理，总体质量优秀。建议设立相关学士学位授予点。

评审人：

平亮

北京航空航天大学自动化学院

2015年3月19日

<http://www.buaa.edu.cn>

北京师范大学珠海分校信息技术学院成立于 2002 年,从 2011 年开始招收学生,目前这一专业有在校生 311 人,2015 年将要毕业 77 人。学院坚持以人为本,知识、能力、素质全面协调发展的教学理念,确立鲜明的办学特色,以校企共建实验室或研究中心、加强校企合作、增强实践教学、推进教学改革为抓手,重视学生实践能力和创新能力的培养,加强师资队伍建设,强化课程体系建设和改革,以一流教师队伍、一流教学内容、一流教学方法、一流教材及一流教学管理为建设标准,把电气工程及其自动化专业建设成为适应珠海经济发展需要、办学理念先进、教学条件完备、师资力量雄厚、课程体系科学、专业特色鲜明专业。目前学院的电气工程及其自动化专业有 21 名专职教师,其中有 8 人,副教授 7 人。4 年来出版教材 10 部,承担教学项目 8 项,新建教学实验室 11 个,4 年来累计投入实验室建设经费 428.3 万。在科研方面,4 年来总科研经费 258 万元,发表文章 60 多篇,鉴定成果九项,发明专利一项。特别值得一提的是信息技术学院 2006 年被评为广东省示范教学中心,这在独立院校是十分罕见。综上所述,本人认为北京师范大学珠海分校信息技术学院,已经达到办电气工程及其自动化专业的水平,并且教学科研水平在同类院校中属于优异。建议授权办电气工程及其自动化专业。学科评定为优。

北京师范大学信息科学与技术学院

教授级高级工程师

朱子明

根据北师大珠海分校信息学院送审的新增电气工程及其自动化学士学位授予专业申请简表材料, 经认真审阅, 形成评审意见如下:

- 1 专业建设依托信息学院, 能为珠海及珠三角地区电力企业的培养急需的人才。专业定位准确, 发展方向明确, 办学思路清晰, 建设措施得当, 人才培养方案有特色。
- 2 专业负责人科研能力较强, 学术水平较高, 能够引领专业正确向前发展。专业教师数量较足, 有一定专职的实验教师, 结构合理, 科研能力较强, 能满足教学实验需求。
- 3 专业实验室配备较完善, 使用率高, 专业图书资料较充足, 种类较齐全, 校内外实验室基地稳定完善, 与企业联合共建学生实习基地 50 多个; 建有专业实验室 11 个。实验、图书及实习基地等教学条件能满足本专业人才培养需要。
- 4 课程建设成果显著, 有校级精品课, 本校教师有出版了多部教材; 教材建设规划科学合理, 选用省部级以上获奖教材达 40%; 教学研究与改革思路清晰, 计划具体, 有多项校级教改项目; 教学计划执行良好, 管理制度健全。
- 5 实验课程开出率 100%, 综合性、设计性实验比例达 90%, 实习教学环节科学合理, 过程管理较严格、规范; 通过实训基地及校企共建联合实验室, 组办专业技能竞赛、让学生参与教师项目等各种措施来提高学生专业实践能力。
- 6 有规范清晰的毕业设计要求, 学生选题与专业培养目标相符, 依托信息学院的指导教师数量足, 水平较高, 毕业设计过程管理规范、严格、科学。

鉴于以上的意见, 评审结果: 良好, 同意通过新增电气工程及其自动化学士学位授予专业的评审。

中山大学电力电子及控制技术研究所
杜晓荣教授

签字:

2015 年 3 月 23 日

《广东省独立学院申请新增学士学位授予专业》评审意见

该专业培养目标明确，在专业与课程建设上，注重应用型人才培养，符合地方经济社会发展需要；教学计划清晰，培养方案能够保证人才的培养规格与质量；课程体系能够体现应用型人才的培养定位，重视实践教学，建立了完整的实践教学体系。

师资队伍结构合理，整体教学水平较好，教师具有一定的科研能力，承担了一定数量的教学、科研项目，并有针对性的为企业解决技术难题，服务地方经济。专业教学实验室配备完善，实验开出率高，重视综合性、设计性实验项目；校外实习基地充裕，具有 50 多个学生实习实训基地及校企共建联合实验室；注重学生专业实践能力培养，通过采取开放实验室、组办专业技能竞赛、学生参与教师科研项目等措施提高学生专业实践能力。教学环节完备，教学管理规范，制订了规范清晰的毕业设计要求，选题与专业培养目标相符，过程管理严格、科学。

希望进一步加强该专业专任教师队伍的建设，解决教师指导超过 10 名学生毕业设计的问题。

鉴于北京师范大学珠海分校在“电气工程及其自动化”专业建设、教师队伍、教学条件、实践教学、教学过程及管理等方面的踏实工作，评审结果：优秀。

司玉娟

吉林大学

2015.3.23

2015.3.23

附表:

IV-5 本届本科生培养方案(附本专业的培养方案)

2011 级电气工程及其自动化专业人才培养方案

一、培养目标

电气工程及其自动化专业培养掌握数理基础理论知识,掌握电气工程及其自动化的理论知识,具有设计简单信息电子及电力电子功能电路、PCB、汇编及 C 程序等的专业技能,具备运用所学基础理论知识及所掌握的专业技能设计开发电力设备,维护、运营、管理电力系统的能力,能在电力设备企业、电力公司及事业单位、政府机关等从事与电气工程有关的规划、设计和建设,从事高电压交直流输电、变电、配电和供电技术,从事电力系统调度运行维护、自动控制及保护、电能转换与优质、高效应用,从事智能电网与新能源的开发利用的应用型人才。本专业在高年级分智能电网信息技术与电力电子技术两个专业方向培养。

二、基本业务规格

1. 了解电力产业行业的方针、政策和法规,具有良好的社会职业道德及身体素质;
2. 具有扎实的数学基础、信息电子及电力电子电路设计基础和程序设计基础;
3. 系统地掌握电气工程及其自动化专业基本理论知识及技术。包括电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术、电机与拖动、电力系统分析、电力系统控制、程序设计、新能源开发等;
4. 具备设计开发简单电力设备、使用主流 EDA 工具设计电路原理图与常规 PCB 的能力;
5. 具备电力系统调度运行维护、自动控制及保护能力;
6. 具有较好的沟通与团队协作精神,能够独立分析问题、解决问题、自我开拓并获取新知识;
7. 具有较熟练的英语听、说、读、写、译能力;
8. 具备获取本专业中英文文献和参考资料的能力。

三、基准学制

基准学制为 4 年,实行弹性学习制为 3-8 年。

四、授予学位

在规定的年限内,由导师指导,学生自主选课,修满规定 160 学分者,可取得毕业证书;符合学位授予条件者可以授予工学学士学位。

五、课程结构比例

课程类别		课程编码	课程名称	学分	实践学分	总学时	开课学期和周学时数									
							一	二	1小	三	四	2小	五	六	3小	七
必修		93110081	思想道德修养与法律基础(理论)	1		18	1									

		93110082	思想道德修养与法律基础(实践)	2	1			专题研讨与社会服务										
		93110090	中国近现代史纲要	2		36		滚动选课										
		10110070	马克思主义基本原理概论	3		54		滚动选课										
		93110101	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(理论)	3		54		滚动选课										
		93110102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(理论)	3	2			3周										
		93110050	形势与政策	2		32	16次专题讲座											
		15110012	大学英语1	3		72	4											
		15110022	大学英语2	3		72		4										
		15110032	大学英语3	3		72			4									
		15110042	大学英语4	3		72			4									
		94110000	军事理论与训练	2	1	36		2周										
		92110000	体育1	2		36	2											
		92110010	体育2	2		36		2										
		68100010	职业发展与就业指导	1	1	18	专题讲座+职业训练											
		小计		35	5	608	7	8	5	7	7							
学科基础课		95100023	高等数学(上)	3		54	3											
		01120180	大学物理(电磁、光)	4		72	4											
		01111012	程序设计基础	3		54	3											
		95100043	高等数学(下)	3		54		3										
		95100110	线性代数	3		54		3										
		01110780	电路分析	3		54		3										
		95100012	概率论与数理统计	3		54			3									
		01110290	模拟电路	4		72			4									
		01110110	数字电路	4		72			4									
		小计		30		540	10	9	0	11	0	0	0	0	0	0		
专业主干课		01120520	电气工程基础	2		36		2										
		01120530	电机与拖动	4		72			3+1									
		01190180	单片机系统设计	3		54				3								
		01111680	电力电子技术基础	4	1	72				3+1								
		01110511	信号与系统	4		72				4								
		01120580	电力系统分析	3		54					3							
		01111000	自动控制原理	3	1	72					2+2							
		01120510	嵌入式系统基础	4	1	72					3+1							
		01120640	计算机控制技术	3	1	54							2+1					
		01120450	计算机网络与通讯	3	1	72						2+2						
		小计		33	5	630	0	2	0	4	11	0	8	7				
专业方向课	智能电网信息 技术方向	01111690	智能电网	3		54					3							
		01120560	新能源及分布式发电技术	3		54						3						
		01190260	传感器与检测技术	3	1	54						2+1						
		01111720	电力系统控制与调度自动化	3		54						3						
		01111700	电力系统自动装置与继电保护	3	1	54								2+1				

	电力电子技术方向	小计		15	2							7	6		3		
		01111730	高压绝缘与高压电器技术	3		54						3					
		01111740	高等电力电子技术	3	1	54							2+2				
		01120600	电气控制与 PLC 应用	3	1	54							2+1				
		01111770	高压直流与柔性交流输电	3		54							3				
		01111700	电力系统自动装置与继电保护	3	1	54										2+1	
		小计		15	3							6	7			3	
专业实践课		01111280	程序设计基础实验	1	1	36	2										
		01120190	C 程序设计实践	1	1	36		2									
		01120500	电路分析实验	1	1	18		1									
		01111340	模拟电子技术实验	1	1	18			1								
		01120490	数字电子技术实验	1	1	18			1								
		01111190	电路设计实践	1	1	36				2							
		01190170	电路设计自动化	1	1	36				2							
		01120660	电气工程 CAD	1	1	36					2						
		01120480	VC++程序设计	3	3	72					4						
		01120320	单片机系统设计实践	1	1	36					1						
		01111230	专业项目实践	2	2	36								4周			
		01120200	嵌入式系统设计实践	1	1	36						2					
		01110671	专业实习	6	6	108										12周	
		01110681	毕业设计或论文	4	4	72										12周	
		小计		25	25	594	2	3	0	2	4	0	7	2	0	0	10
个性选修课程	专业提升模块	01190480	高等数学选讲	3		54				3							
		01110971	嵌入式操作系统基础	3	1	54				2+1							
		01190470	数字信号处理	3	1	54					2+1						
		01190640	考证认证	3	3	54											
		小计		12	5	216				6		3					
	其他方向模块	学生在其他专业方向课程中自主选择课程修读															
	其他专业模块	各专业提供 6-10 学分跨专业课程模块，学生自主选择															
	小学期模块	01190360	高速数字系统设计导学	1	1	16					2						
		01190112	VB 程序设计	1	1	16					2						
		01190151	网页设计与制作	1	1	16					2						
		01190061	网络实用技术	1	1	16					2						
		01190340	数码摄影	1	1	16					2						

		01190340	数码摄影	1	1	16						2					
		小计		6	6	96						12					
	其他		自主学习课程、学分互认课程等														
		小计															
通识选修课程		05100040	大学语文（限选）	2			长学期限选 2 门										
		小计		16													
			总计	160													
说明			原则上每学期的周学时应为 12-22														