

江苏省高等学校
实验教学与实践教育中心验收申请表
(中心类型: 校企合作工程实践教育中心)

学校名称(公章): 南京邮电大学

中心名称: 软件与服务外包校企合作
工程实践教育中心

中心网址: http://solab.njupt.edu.cn/

中心电话: 025-85866345

中心联系人: 李玲娟 章韵

江苏省教育厅 制
二〇一四年五月

填表说明

1. 本表所填数据截至时间为 2014 年 6 月底。
2. 本表请用 A4 纸双面打印，加盖学校公章后上报。
3. 表内所填数据请学校认真核实，确保准确无误。
4. 表格中有关数据涉及到“校内”和“校外”区分时，基础课实验教学示范中心与学科综合训练中心相关数据统一填入“校内”栏目，实践教育中心根据实际情况将相关数据填入“校内”和“校外”栏目内。
5. 表格中有关数据涉及到“中心”和“基地”区分时，基础课实验教学示范中心与学科综合训练中心相关数据统一填入“中心”栏目，实践教育中心根据实际情况将相关数据填入“中心”和“基地”栏目内。
6. 申报表中各项内容用“小四”号仿宋体填写，相关表格栏高不足，可以自行增加。表格中填写的相关量化数据与建设成果，请在网站上作出详细展示，以便于评审专家审核。

一、基本情况

实践教育中心名称		软件与服务外包校企合作工程实践教育中心									
所属学科门类		工学									
校外实践基地名称		南邮-南京中兴新软件有限公司大学生实践基地（国家级） 诚迈-南京邮电大学服务外包实训基地 南邮-如皋软件园青软实训学生实际基地									
校企共同参与的管理机构		计算机学院/软件学院校企合作管理小组									
中心概况		<p>软件与服务外包校企合作工程实践教育中心主要依托软件工程实验室、计算机系统实验室，计算机通信实验室、信息安全实验室、计算中心等开展建设，校外与南京诚迈科技有限公司、南京中兴新软件有限公司、如皋软件园等合作，建有多个软件外包实验室或实训实习基地，开展校企共建，培养学生的实践应用能力。目前软件与服务外包校企合作工程实践教育中心校内实验室有微型计算机 150 台、苹果微机 40 台、服务器 12 台、软件工程训练软件平台、云计算操作系统软件、虚拟化应用软件、Android 开发软件、IOS 开发软件，数据库管理系统等，能够满足软件与服务外包工程实践的要求。</p> <p>目前软件与服务外包校企合作工程实践教育中心有专职教师 26 人，兼职教师 10 人。专职教师包括教授、副教授、讲师、工程师等；兼职教师大多来自企业，包括管理人员和富有开发经验的工程师等。目前累计有 1500 人次学生在中心接受过或正在接受校企合作的实验课程、实训实习项目，这些工程实践课程或项目带来了企业最新案例、先进技术和解决方案。</p>									
教学简况		实验课程门数		实验项目个数		年实验人时数		面向专业个数	实验项目开出率		
		校内	校外	校内	校外	校内	校外				
	立项前	15		76		249840		21	90%		
	验收时	23	1	112	20	280080	3520	21	100%		
环境条件		建筑面积（平方米）		仪器设备台件数（单价800元以上）		仪器设备总值（万元）		10 万元以上设备			
		校内	校外	校内	校外	校内	校外	台套数	总值（万元）		
		校内	校外	校内	校外	校内	校外	校内	校外	校内	校外
	立项前	1950		1075		806.5		8		147.9	
	验收时	1950	300	1125		896		10		204.1	
实验教学与实践教	姓名	出生年月		学历		学位		专业技术职务			
	李玲娟	1963.11		博士研究生		博士		教授			
	联系方	办公电话		移动电话		电子邮箱					

育中心负责人情况	式	85866423	13815883373	lij@njupt.edu.cn			
	教学科研工作经历	南京邮电大学软件工程本科专业负责人，计算机软件与理论专业硕士生导师，江苏省计算机继续教育委员会理事，1985 年于南京邮电学院电信工程系获学士学位，1999 年于北京邮电大学获计算机应用专业硕士学位，2008 年于苏州大学获计算机应用技术专业工学博士学位。一直从事计算机领域的教学和科研工作，承担本科生数据库系统、系统集成技术和研究生数据库新技术、Web 技术等课程的教学，任教以来多次获得校“先进工作者”、“三育人先进个人”、“优秀毕业设计指导教师”，主持或参与 10 多项国家 973 子课题、国家 863、国家自然科学基金、江苏省自然科学基金等科研项目，参加或主持省部级、校级教改项目 6 项。					
	主要教学科研成果	<ul style="list-style-type: none"> ● 参与申报江苏省地方高校计算机学院培养服务外包人才相关专业人才培养工作 ● 参与申报并建设“面向产业需求的计算机人才培养模式创新实验基地”2010 年江苏省高等教育人才培养模式创新实验基地 ● 参与申报并建设完成中央地方共建实验室“计算机硬件基础实验室”（建设经费 400 万） ● 参与申报成功及建设中央地方共建实验室“计算机通信基础实验室”（建设经费 130 万） ● 参与申报并建设完成江苏省计算机基础实验教学示范中心，通过验收（建设经费 200 万） ● 南京邮电大学软件工程本科品牌专业建设点，负责人 					

实验教学与实践教育中心人员情况	实验教师		总人数	其中专职教师人数					其中兼职教师人数
				小计	正高	副高	中级	其他	
		立项前	30	24	5	7	12	0	6
	验收时	36	26	8	8	10	0	10	
	实验技术人员		总人数	其中高级工程师/实验师人数	其中工程师/实验师人数	其他技术人员人数			
		立项前	8	2	6	0			
		验收时	10	2	8	0			
	企事业单位实践经历教师		总人数	其中具备专业领域实践背景专职教师人数	其中专业技术人员和管理人员等企事业单位兼职指导教师人数				
		立项前	3	2	0		1		
		验收时	14	8	3		3		

	其他人数	立项前	2				验收时				3	
经费投入情况	立项建设期间	2011年		2012年		2013年		2014年		小计		
		校内	校外	校内	校外	校内	校外	校内	校外	校内	校外	
	中央财政投入经费(万元)	200								200		
	省财政投入经费(万元)	0										
	市县配套经费(万元)	0										
	学校配套经费(万元)	10		10		10		0		30		
	其他经费(包括行业、企业投入经费等)(万元)											
总计	210		10		10		0		230			
开放共享情况	立项建设期间	2011年		2012年		2013年		2014年		小计		
		中心	基地	中心	基地	中心	基地	中心	基地	中心	基地	
	服务本校学生人次			15120	760	15120	880	7800	1480	46080	3120	
	服务其他高校学生人次				180		200		480		860	
	服务社会(包括技能鉴定、劳动力转移培训等)人次			120		200		240		560		
总计			15240	940	15320	1080	8040	1960	46640	3980		

教学改革与社会服务成果	立项建设期间	2011年	2012年	2013年	2014年	小计
	国家级	教育部“十二五”规划教材个数			1	1
		精品资源共享课门数			1	1
	省级	教学成果奖个数			2	2
	精品资源共享课门数					

果 情 况	重点教材 个数			2		2
	重点专业 个数		2	3	3	3
	教改课题 个数	1	4	3	2	10
	社会服务 成果个数					
教学 改革 与 社会 服务 成果 清单	获省级以上 教学成果奖	成果名称	奖项级别	主持人姓名	发奖单位	获奖时间
		《计算机通信与 网络》课程	第3批国 家级精品 资源共 享课	杨庚, 章 韵, 胡素君	教育部	2013
		基于Flash的 《数据结构》多 媒体互动课件	高等学 校优秀 多媒体 教学课 件一类 优秀课 件奖	王海艳	省教育 厅	2013
		以科技竞赛为 载体的大学生 创新能力培养 研究	全国计 算机教 育优秀 论文评 比一等 奖	付雄	教育部 高等学 校计算 机科学 与技术 教学指 导委员 会	2013
		物联网专业人 才培养策略研 究	优秀论 文评选 二等 奖	徐小龙	江苏 省高 校教 学管 理研 究会	2013

			《计算机通信与网络》	江苏省高等学校重点立项建设教材	杨庚	省教育厅	2013
			《微型计算机原理与接口技术》	江苏省高等学校重点立项建设教材	孙力娟	省教育厅	2013
			本专科优秀毕业设计(论文)	省级二等奖	杨庚	省教育厅	2012
			本专科优秀毕业设计(论文)	省级二等奖	章韵	省教育厅	2013
			本专科优秀毕业设计(论文)团队	省级优秀团队	邹志强 韩京宇 吴家皋	省教育厅	2013
			高级语言程序设计	省优秀多媒体教学课件奖	朱立华	省教育厅	2011
			《计算机通信与网络》	高等学校精品教材	杨庚	省教育厅	2011
		承担省级以上实验教学改革项目	项目名称		项目来源	项目经费(万)	立项时间
			基于产学研用和校企协同创新的高层次软件服务外包人才培养机制的研究与实践		省教育厅	10	2013
			面向创新人才培养的高校实验技术队伍建设机制研究		江苏省高校实验室研究会	2	2012
		教师开发的创新性实验项目	项目名称		开发人	投入教学起始时	参加学生数
			单片机温湿度采集显示系统		倪晓军	2012.3	40

		大学生使用 ipad 的现状调查与对策	陈雯	2012.3	12
		网上购物对大学生的影响及教育对策研究	陈雯	2012.3	12
		思科路由器配置及故障排除实验	刘丽	2012.3	32
		基于 ACL 的访问控制及安全策略的设计实验	刘丽	2012.3	26
		基于物联网技术的应用开发和设计	陈建新	2012.3	14
		基于物联网.NET 平台的应用系统(含二手书交易系统)	暴建民, 张伟, 潘文婵	2012.3	26
		基于无线通信的分布式模拟量采集显示系统	倪晓军	2012.9	38
		防火墙基于策略路由的配置	潘文婵等	2012.9	26
		使用锐捷防火墙实现安全 NAT	潘文婵等	2012.9	22
		网络安全评估在实验室管理中的应用	吴烨虹	2012.9	13
		基于单片机的环境参数显示系统	倪晓军	2013.3	10
		单片机串行/并行接口扩展实验设计	倪晓军	2013.3	11
		锐捷防火墙安全策略类(NAT、包过滤)配置	潘文婵	2013.3	28
		IPSec VPN 路由模式配置	潘文婵	2013.3	19
		无线网络的安全防护	潘文婵	2013.9	39
		锐捷防火墙端口映射配置	潘文婵	2013.9	40

		基于 IPTables NFQueue 的网络协议编程实验	刘尚东等	2013.9	24
		基于 JNetPcap 的网络报文统计分析实验	刘尚东等	2013.9	30
自制教学仪器设备	名称	负责人	使用学生数	研制时间	
	简单片机实验系统	倪晓军	150	2012	
	嵌入式实验系统	李超	93	2014	
正式出版的实验教材	名称	作者	出版社	出版时间	
	GNU/Linux 编程	郑谦益	人民邮电出版社	2012	
自编实验讲义	名称	作者	使用学生数	编写时间	
	数据库系统实验指导书	李玲娟等	636	2011	
	微型计算机原理与接口实验教程	孙力娟等	636	2011	
	大型数据库实验指导书	王传栋等	268	2011	
	统一建模语言实验指导书	陈志	330	2012	
学生参加的省级及以上创新性项目	项目名称	项目级别	起止时间	参加学生数	
	基于 MapReduce 模型的分布式云计算平台的实现与优化	省级指导	2012.6-2013.6	3	
	基于地理位置信息的数据挖掘、线下社交及动态推荐系统	省级重点(国家级)	2013.6-2014.5	3	
	基于指纹的无线钓鱼网络检测方法研究	省级重点(国家级)	2013.6-2014.5	3	
	面向车载信息物理融合系统的形式化验证方法研究	省级重点(国家级)	2013.6-2014.5	3	
	Flash P2P 流量检测方法和设备系统	省级重点(国家级)	2013.6-2014.5	3	

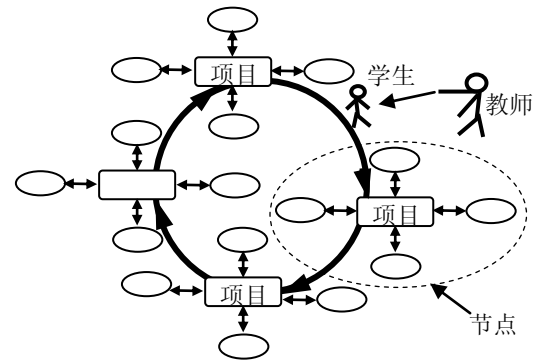
		Android 平台恶意软件检测技术研究及应用开发	省级一般	2013.6-2014.5	3
		无线传感网动态拓扑更新与路径自愈系统研究	省级指导	2013.6-2014.5	3
		网络中间人测试平台	省级指导	2013.6-2014.5	3
		基于动态规划的传感器网络软件模型检验方法研究	省级重点 (国家级)	2012.5-2013.5	3
		基于异构子网接入和多类型软件通信的物联网智能安防系统	省级重点 (国家级)	2012.5-2013.5	3
		基于压缩感知理论的水下无线传感器网络结点调度机制	省级重点 (国家级)	2012.5-2013.5	3
		基于决策树的信息物理融合系统大规模数据挖掘与分布式处理	省级重点 (国家级)	2014.5-2015.5	3
		基于 Google map 与云计算的周边实时查询系统	省级重点 (国家级)	2014.5-2015.5	3
		基于 PIN 的程序运行行为全方位剖析研究	省级一般	2014.5-2015.5	3
		混合云数据隐私安全问题研究	省级指导	2014.5-2015.5	3
		基于嵌入式系统的实验室智能电源管理系统	省级指导	2014.5-2015.5	3
		软件工程实训“云”环境中存储资源动态调度机制研究	省级指导	2014.5-2015.5	3
	其他				

二、建设完成情况（表中前四栏须与申报书对照说明计划目标完成情况）

栏目		原定建设目标	实际建设情况	存在问题及改进措施
实验教学	教学理念与改革思路	<ul style="list-style-type: none"> ● 以工程实践能力为主线，结合企业尤其是软件与服务外包产业对技术人才的具体需求，软件与服务外包校企合作工程实践教育中心建设突出实践性、创新性和国际化要求。 ● 与软件与服务外包相关企业展开深度合作，培养既有服务外包知识基础又有具体的服务外包技术技能及管理能力的软件与服务外包高级人才。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教学理念 考虑到软件与服务外包产业是我国正在大力发展、人才密集、智力密集的产业，具有信息技术承载高、附加值大、资源消耗低、环境污染小、国际化水平高等特点，在软件与服务外包校企合作工程实践教育中心实验教学中，已着重培养学生的实际解决问题能力，引入企业的人才培养模式，按照企业尤其是软件与服务外包产业对技术人才的具体需求，已充分突出实践性、创新性和国际化要求。在实验教学过程中，不仅讲解实际工程项目，同时提供先进的、符合应用需求的工程实践环境，让学生能够学习和掌握国内外先进的软件与服务外包有关规范和工具，迅速成为满足企业需要的服务外包技术人才。 ● 改革思路 已建立一套特色明显、优势突出、更加充实系统的工程实践和实验教学内容体系。在实践课程体系的设计和建设过程中，支持一年级和二年级学生主要完成软件与服务外包基础实验，同时在一些实践环节中加入企业认知方面的内容；在三年级的教学中，吸纳企业教师的参与，结合当前企业软件开发的实际情况，引入印度NIIT、诚迈科技、中兴等企业实训实践课程；在四年级，组织学生进入设立于企业的实训实习基地，进行深度培训和实践应用学习，参与实际项目的开发，提高工作能力和水平。在软件与服务外包校企合作工程 	

			<p>实践教育中心实际建设中，已不断强化与企业的合作，改善实验条件，切实提高了教学实验和工程实践教育质量。相关教学成果“面向多层次人才培养的计算机类本科专业转型建设与实践”获得南京邮电大学2013年教学成果奖二等奖。</p>	
	<p>教学体系与教学内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过设计和实施与国际接轨的工程实践教育和实验教学体系，使学生掌握系统扎实的计算机专业的核心理论基础和丰富宽广的专业知识。 ● 通过建设严格的教学规格与培养体系、与工程实践教育和实验教学良性互动的科技创新体系，不断提高学生的综合素质。 ● 强调知识、能力与素质的系统体现，注重软件与服务外包专业核心的工程实践教育。 ● 注重理论创新与工程开发并重的研究能力和综合科研素质。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教学体系 参照教育部软件工程专业建设规范对软件工程专业实验教学课程的要求以及 IEEE/ACM 制定的“软件工程教育知识体系”和美国一流大学的相关实践课程体系，通过合作引入先进的软件与服务外包工程实践教育和实验教学理念和软件人才培养模式，制定具有专业特色的实践教学计划 and 教学大纲。一方面保证开设教育部软件工程专业建设规范中的基础和核心实践课程，另一方面在基础课实践设置上，考虑到学校信息类专业的传统优势以及软件与服务外包企业的合作，增加软件与服务外包相关的实践课程。 该体系由工程实践教育和实验基础课程群、方向课程群组成，工程实践教育和实验基础课程群包括服务外包基础工程实践课程群、硬件工程实践课程群、软件基础工程实践课程群等，方向课程群包括信息技术外包工程实践课程群、软件工程实践课程群、科研类课程群等。 此外，建立“项目驱动”的工程实践教育和实验教学模式，培养学生专业能力。在“项目驱动”模型中，学生是学习的主体。学生分成若干小组，小组成员具有不同的角色，包括项目经理、技术经理、系统分析员、系统设计员、程序员、测试员等。通过联合软件与服务外包企业，引入更多的企业实际工程项目，使学生可以在不同的项目中实行角色轮换，项目小组设有一个组长（项目经理），他带领小组去完成项 	

目。在整个学习中，项目不断线，而且由易到难，规模由小到大，做完一个项目再做下一个项目，循环往复。整个过程都有相关的教师指导、监督。节点中，企业实训项目是中心，它处于计算机系统开发的各个阶段（状态）；课程 1、课程 2、……、课程 n 是和相应专业密切相关的课程，这些课程反过来又改变实训项目的状态。该模型是以实训项目为中心，根据项目所处的状态去驱动学生学习特定的课程，学完特定课程后，又反过来改变实训项目的状态；实训项目的状态改变后，又驱动学生学习与实训项目状态改变后的课程；如此反复。



该模型以学生为学习主体，提高了学生的学习兴趣和工程实践能力。学生在软件与服务外包校企合作工程实践教育中心的学习过程中，不断地接触企业，参与到企业项目开发中，熟悉了企业文化、行业规范、开发流程和方法。

● **教学内容**

在大学一、二年级主要进行传统的软件工程基础实践，在进入高年级专业学习后，在软件与服务外包校企合作工程

			<p>实践教学综合平台上开设综合设计型工程实践实验,中心将原先多门相互独立的课程设计包括《软件外包程序设计》、《软件外包专业课程设计 I》、《软件外包专业课程设计 II》与多门课程:《软件外包技术》、《软件开发与测试》、《业务流程外包》、《知识流程外包》、《服务外包项目管理》、《嵌入式与移动设备系统与接口技术》、《信息安全综合实验》以及已开设实验课程中的综合设计型实验项目进行统一规划,形成了一个较为系统的验证型和综合设计型实验体系。综合设计型实验体系把多门课程设计和多个综合实验的内容进行一体化考虑,使内容相互关联,承上启下,相互补充;把多个实验项目的内容贯穿在一起,让学生既能学到新知识和系统的概念,又能理解以往所做各个实验项目之间的内在联系。</p> <p>相关教学成果“基于软硬件桥梁式教学理念的计算机硬件课程教学改革的探索与实践”获得南京邮电大学 2013 年教学成果奖一等奖。</p>	
	<p>教学方法与教学手段</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 重视工程实践教学,着力提升学生的工程素养,培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。 ● 改进实验教学方法,按照专业岗位(群)的能力要求和教学大纲组织和实施工程训练,在实际工作环境中进行培养训练,实现 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建设软件与服务外包校企合作工程实践教育中心系列网站,及时发布实验相关资源。 ● 各门工程实践和实验课根据各自特点,每个教学环节对学生素质的培养和考核,制定行之有效考核办法。在工程实践和实验大纲中,学生实验内容也分为必做工程实践实验和选做工程实践实验。必做工程实践实验为学生在课程安排的实验时间内必须完成的工程实践实验,由于工程实践实验时间的限制,一般是基本的验证型实验;而选做工程实践实验是要求学生在课外完成的实验,可以是基本验证型实践实验,也有综合、设计型实验。要 	

		<p>校内培养、工程训练和企业岗位实践的有机融合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 实验教学手段先进，引入现代技术，融合多种方式辅助实验教学，鼓励学生参与企业技术创新和工程开发。 ● 建立多元人才考核与评价体系，与合作企业共同制订培养标准和考核要求，共同对学生进行综合考核和评价。 	<p>求学生必须选择完成若干个选做实践实验，这也从教学管理上对学生提出了实践实验要求。选做实践实验的考核，由教育中心负责完成和记录，作为学生相应课程考核成绩的一部分。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 将原先多门相互独立的课程设计与多门课程实验以及已开设实验课程中的综合设计型实验项目进行统一规划，形成了一个较为系统的验证型和综合设计型实验体系。 ● 对于软件工程专业的服务外包专业方向的学生实施实践教学过程与企业实训密切结合的措施。将程序设计、课程设计 I，课程设计 II，生产实习，甚至毕业设计等环节都大力引入企业的实训模式，包括管理机制和实训内容，并且聘请合作企业中有丰富应用软件开发经验的技术人员担任指导教师，同时安排学院专业教师一起参加指导。 ● 组织理论基础好实验能力强的优秀学生进入大学生创新基地参加或者独立承担服务外包工程课题，引导学生研究探索性的服务外包工程课题，通过独立选题、方案设计、系统模块划分与设计调试，培养学生的服务外包工程能力和综合能力。 	
	<p>教学效果与教学成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校和企业联合搭建平台，为学生构建一套完整的校内外实验（实践）课程体系。 ● 积极支持开展大学生实践创新训练计划，激励学生参加科技创新与竞赛活动，获得科技成果，有 	<ul style="list-style-type: none"> ● 立项建设期间，学生依托软件与服务外包校企合作工程实践教育中心，在各级各类竞赛中取得了优异成绩，在学生科技创新能力培养方面作用显著。 <p>2012 年</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 美国(国际)大学生数模竞赛 一等奖 1 人，二等奖 2 人 ◇ 第十一届江苏省高等数学竞赛 省级一等奖 2 人 ◇ 第 37 届 ACM 国际大学生程序设计竞赛（ACM-ICPC）亚洲区域赛铜奖 3 项 	

		<p>正式发表的论文、专利或省部级以上竞赛获奖等。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 取得实验（实践）教学成果，有省部级以上教学成果奖、优秀教材奖、优秀课程奖（精品课程）、优秀课件奖等。 ● 注重共享共建、合作互利，有比较广泛的辐射和示范作用。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2012ACM-ICPC 中国大学生程序设计竞赛银奖 2 项、铜奖 1 项 <p>2013 年</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 第六届“认证杯”数学中国数学建模网络挑战赛特等奖 ◇ 第四届中国大学生服务外包创新创业大赛三等奖 ◇ 第六届“认证杯”数学中国数学建模网络挑战赛特等奖 ◇ 第六届“认证杯”数学中国数学建模网络挑战赛三等奖 ◇ 第六届全国大学生信息安全竞赛三等奖 ◇ 第 38 届 ACM 国际大学生程序设计竞赛（ACM-ICPC）亚洲区域赛铜奖 1 项 ◇ 2013ACM-ICPC 中国大学生程序设计竞赛银奖 2 项、铜奖 6 项 ◇ 全国大学生数学建模竞赛二等奖 ◇ 大学生数学建模江苏省一等奖 <p>2014 年</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 全国信息技术应用水平大赛“中兴杯”安卓智能终端创意赛团体全国三等奖 ◇ 2014ACM-ICPC 中国大学生程序设计竞赛银奖 1 项、铜奖 3 项 ◇ 第五届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛江苏赛区一等奖 6 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项，全国总决赛一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项 <ul style="list-style-type: none"> ● 学生承担各级别大学生创新训练计划项目 105 项，创新实践能力得到了很大提高。 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 2012 年省级重点（国家级）3 项，省级指导 1 项，校级 32 项 	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2013 年省级重点（国家级）4 项，省级一般 1 项，省级指导 2 项，校级 25 项 ◇ 2014 年省级重点（国家级）2 项，省级一般 1 项，省级指导 3 项，校级 31 项 ◇ 学生申请国家发明专利 15 项 ● 在课程建设及教学改革项目中作用显著、成绩突出。 ◇ 2011 年，杨庚，章韵等主编《计算机通信与网络》评为江苏省高等学校精品教材 ◇ 2011 年，朱立华主持的《高级语言程序设计》课件获得江苏省优秀多媒体教学课件奖 ◇ 2012 年，孙力娟，陈志主持的“基于产学研用和校企协同创新的高层次软件服务外包人才培养机制的研究与实践”获得省级教改重中之重资助项目 ◇ 2012 年，杨庚指导本专科优秀毕业设计（论文）获得省级二等奖 ◇ 2013 年，章韵指导本专科优秀毕业设计（论文）获得省级二等奖 ◇ 2013 年，邹志强，韩京宇，吴家皋 指导本专科优秀毕业设计（论文）获得省级优秀团队 ◇ 2013 年，杨庚 主持，章韵，胡素君，倪晓军等参加的《计算机通信与网络》课程，第 3 批国家级精品资源共享课立项 ◇ 2013 年，王海艳主持制作“基于 Flash 的《数据结构》多媒体互动课件”获得江苏省高等学校优秀多媒体教学课件一类优秀课件奖；陈云芳主持制作“课程教育云课件”、倪晓军主持制作“单片机原理及系统设计课件”获 	
--	--	--	--	--

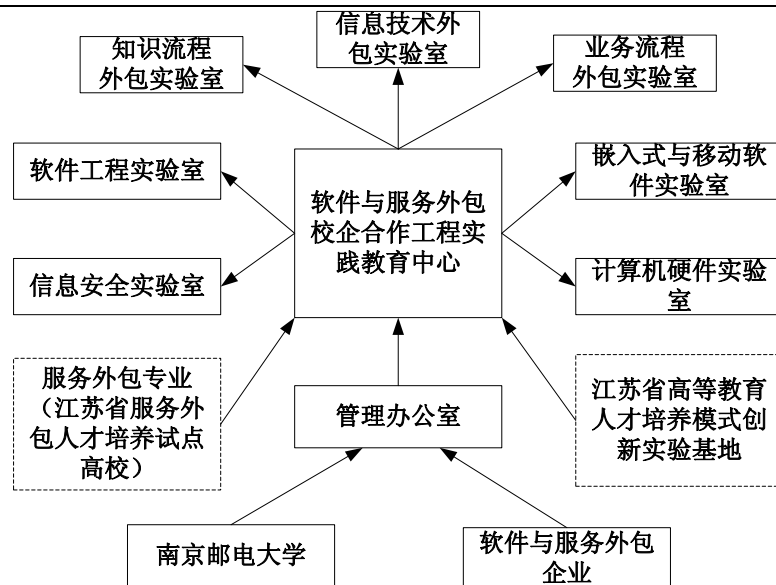
			<p>得南京邮电大学优秀多媒体教学课件一等奖</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 2013 年, 杨庚主编《计算机通信与网络》成为江苏省高等学校重点立项建设教材 ◇ 2013 年, 孙力娟主编《微型计算机原理与接口技术》成为江苏省高等学校重点立项建设教材 <p>● 教师发表相关教学改革论文近 50 篇, 申请和完成多项教改项目。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 2013 年, 付雄, “以科技竞赛为载体的大学生创新能力培养研究” 获得全国计算机教育优秀论文评比一等奖 ◇ 2013 年, 徐小龙, “物联网专业人才培养策略研究” 获得江苏省高校教学管理研究会优秀论文评选二等奖 ◇ 潘文婵. 基于防火墙策略路由的网络安全应用研究. 《计算机技术与发展》, 2013 年 8 月 ◇ 吴焯虹. 提高信息安全实验教学质量的方法研究. 计算机教育. 2011.11 ◇ 吴焯虹. 鲁蔚锋 董艾华. 一种基于虚拟化存储和 PXE 远程启动相结合的实验室网络安全技术. 信息网络安全. 2012.7 ◇ 吴焯虹. 网络分析仪在网络流量监测中的应用. 计算机技术与发展. 2012.8 ◇ 陈志军、冯小明、朱建. 云计算架构及其在教学中的应用研究. 电脑编程技术与维护. 2012.12 ◇ 潘文婵. 2012 年校实验室建设与设备管理研究课题《网络通信实验室开放管理模式的探索》 ◇ 潘文婵. 2012 年校教学改革研究项目《锐捷网络通信实验平台建设研究与实践》 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> ◇ 冯小明、陈志军、朱建.计算中心机房管理系统融入智慧校园的研究与开发.校实验室建设与设备管理教改项目(重点)2010年12月 ◇ 冯小明、陈志军、朱建.实验室信息化、网络化管理与建设研究与实践 校实验室建设与设备管理教改项目(一般)2012年6月至2013年6月 	
队伍建设	队伍建设	<ul style="list-style-type: none"> ● 注意加强对中青年骨干教师的引进和培养,不断提高实验教学和管理队伍的学历层次和年轻化程度。 ● 配合学校有关文件,鼓励教师积极开展教学理论研究和教学实践探索,在业务职称评聘和评优评奖中,切实做到实践教学工作与科研工作、教学带头人和科研带头人、教学成果和科研成果的一视同仁。 ● 建立校企合作机制,引进企业工作人员参与实验室建设和课程建设、实验开发。实验室与企业合作开发产品、培养学生,为企业输送高水平的软件 	<p>依托学院的教学科研队伍,将学科建设、专业建设与实验教学中心建设紧密结合,通过人才引进与内部培养,目前,实验教学中心专任教师队伍达到36人,其中具有高级职称的人员达到18名,具有博士学位的人员达到15人。建成了一支年龄和职称结构合理、教学水平高、科研能力强、协作奉献的高水平实验教学团队。</p> <p>中心建立了青年教师培养制度,新教师上岗前必须跟班听理论课,并经过试讲、经同行专家评议合格等多个环节后,方能独立开实验课。鼓励教师在职攻读学位,选派年轻教师参加各类新技术培训。</p> <p>目前,除承担多项实验室创新研究与教学改革研究课题外,还承担了国家及省部级以上科研项目。</p> <p>中心安排具有丰富实践教学经验和高学历的中青年实验教师承担理论教学任务,既加强了理论教学与实验教学的相互渗透,提高了理论课和实验课的教学水平,又带动和帮助实验课教师提高了教学与科研水平。</p> <p>加强对外合作,从国内外引入既有理论水平又有工程实践经验的外籍教师或知名服务外包软件企业资深工程师或讲师开设新技术理论课程和指导专业课程设计,安排学生到企业生产实习,在企业实际开发过程和学习。</p>	

		人才。		
	队伍状况	<ul style="list-style-type: none"> ● 中心负责人具有高级专业技术职务或博士学位，鼓励具有正高级专业技术职务人员担任负责人。 ● 实验教学与实践教育中心队伍结构合理，专兼结合，核心骨干相对稳定，与理论教学队伍互通，富有科学研究与工程实践经验；专职人员中具有硕士及以上学位或高级专业技术职称人员不少于30%；有一定数量的企业高级职称以上的技术人员和高级管理人员担任兼职教师。 ● 实验教学队伍教风优良，治学严谨，勇于探索和创新。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 实验师资队伍是提高实践教学建设质量的根本保障，软件与服务外包校企合作工程实践教育中心立项建设期间非常重视实验教师队伍的建设，通过人才引进与内部培养，聘请企业管理和工程开发人员担任教学和实践指导，目前已打造一支能适应现代化实践教学的优秀团队，共有专职实验教师36人，其中兼职10人，实验教师队伍状况如下： ◇ 职称分布：专职教师正教授8人，占30.7%；副教授8人，占30.7%；中级（讲师、工程师和实验师）10人，占38.6%； ◇ 学历结构：博士15人，博士化率达到41.7%，具有硕士及硕士以上学位教师29人，占80.6%，学士或本科7人，占19.4%。 ◇ 年龄结构：55岁以上9人，占25.0%；40~50岁8人，占22.2%；30-40岁19人，占52.8%，年龄结构合理。 ◇ 实验技术人员中高级实验师/工程师2人，中级8人。 	学校、学院需要制定一系列政策，包括职称晋升、工资待遇等方面，要求高学历专业教师投入实验室建设，包括新实验开发，实验教材编写，或专职到实验室工作。
管理模式	管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 有完善的实验设备管理制度，有专职的实验设备管理人员、实验室管理人员和专职的实验指导队伍。 ● 工程实践实验教学小组 	软件与服务外包校企合作工程实践教育中心包括：信息技术外包实验室、业务流程外包实验室、知识流程外包实验室、软件工程实验室、信息安全实验室、嵌入式与移动软件实验室、计算机硬件实验室，承担软件与服务外包及相关领域的校内教学实验、毕业设计、项目实训以及服务外包相关的工程训练和岗位训练工作。	目前实验室专职工作人员在专业学习、指导学生方面还需要进一步加强，需要学校制

负责学生实验的设计、指导，通过网络和实验实训的多种方式，培养学生，负责对学生实验实训结果的考评和验收，提出实验建设的意见。

- 管理人员保证实验设备的正常运转，保证实验实训进行，建立良好的实验实训环境，为提高软件与服务外包工程实践质量做好服务工作。



为了提高办学效率、充分利用实验教学资源，工程实践教学教育中心在时间资源利用、设备资源利用和人力资源利用三个方面实行了全新的管理模式。

- 时间资源的利用就是采用全开放模式，实验室通过网络实验预定、直接预定、按计划实验预定和学生插空自由进入实验室的多种实验方式，最大限度地利用时间资源。
- 设备资源的利用是以实验的全开放为基础的，利用信息平台 and 多种教学手段，使每次的实验可以利用的设备最多，将原来分散管理的设备统一调配和管理，提高设备资源的利用率，以适应目前服务外包及相关专业实验实训的特点。高档的大型实验仪器

定合理有效的政策，激励实验室技术人员积极参与实践实验教学研究 and 指导工作。

			<p>统一严格管理，要求在教师的指导下开放使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教师参与实验教学，相应的实验课题由相关的实验教学小组实施，实验小组采用工程实践教育中心专职人员和相关实验教师相结合方式，使实验教学最大限度地实现理论联系实际，实验与教学的结合，提高实验教学质量。实验室采用多种教学手段、网络技术，提高教学实验效率和管理效率，节省教师资源和管理资源。 	
	信息平台	<ul style="list-style-type: none"> ● 建有网络化实验教学和实验室管理信息平台。 ● 具有丰富的网络实验教学资源。 ● 实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中心建立了网络化的实验教学和实验室管理信息平台，具有网上辅助教学和实验室网络化、智能化管理以及网上评价功能。 ● 通过该平台实现所有实验室开放化管理，实验任课教师登录实验中心网站，申请课内和课外实践课程。全校在校师生可以申请使用该中心所有实验室进行科研和创新实验，实验室管理者可以通过平台远程监控学生使用实验室情况和各实验室状况。 ● 所有实验教学资源上网，学生可以在平台上在线观看教学视频和课件，巩固实践学习效果。实验教学项目设置、安排、实验报告等材料提交、考评等实现数字化、网络化、智能化管理。基于这种网络化管理平台，充分发挥了优质教学资源的延伸作用，提高了资源的使用效益。 	<p>目前信息化平台建设已在实验教学与管理等方面发挥着重要的作用，今后，在实验室管理方面还将不断完善和改进。</p>
	运行机制	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立能够有效运行的规范化工程实践教育中心管理体制。实现每周实验教学例会和每月实验 	<p>工程实践教育中心把设备资源集中共享，减少设备管理人员，在工程实践教育中心的统一管理下把各个实验室联合，做到优势互补，共享实验资源。同时，中心制为开放式实验提供了良</p>	

		<p>教改讨论会制度，积极组织教师 and 学生的学术交流活动。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建立工程实践教育中心内部的中心主任会议制度，实行中心主任负责制下的集体领导体制。 ● 建立开放型实验教学和工程实训综合平台，使中心实验资源得到最大的利用和共享。 ● 建立校企合作机制，制订可行的校企合作管理办法组织企业教师参与实验中心的建设。 	<p>好的环境和条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 软件与服务外包校企合作工程实践教育中心把设备资源集中共享，减少设备管理人员，在工程实践教育中心的统一管理下把各个实验室联合，做到优势互补，共享实验资源。同时，中心制为开放式实验提供了良好的环境和条件。 ● 软件与服务外包校企合作工程实践教育中心有完善的实验设备管理制度，有专职的实验设备管理人员，实验设备的完好率得到了保障。有专职的实验室管理人员，保证在实验室正常开的同时，使人力资源的利用率达到高效。专职的实验指导队伍来自于有丰富教学经验的老师，实验不依赖于理论教学，又结合理论教学。 ● 工程实践实验教学小组负责学生实验的设计、指导，通过网络和实验实训的多种方式，培养学生的软件与服务外包工程实践能力，负责对学生实验实训结果的考评和验收，总结实验实训经验，改善实验实训方法，提出实验建设的意见。 ● 软件与服务外包校企合作工程实践教育中心管理人员保证实验设备的正常运转，保证实验实训进行，建立良好的实验实训环境，为提高软件与服务外包工程实践质量做好服务工作。 ● 实验教学评价：中心制定了实验教学考评办法，包括平时学生评教、同行评教、校院两级督导听课、座谈等环节，可以及时将意见反馈给实验教师；中心不定期地对实验课进行检查和对实验报告进行 	
--	--	--	---	--

			<p>抽查，抽查情况与年终考核挂钩；中心主任负责督促和具体落实，并接受学校教学督导团的监督，实行层层管理，责任到位。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 运行经费：学校近3年来平均每年向实验中心投入、仪器更新及补充购置费用年平均40万元；仪器设备维修及低值材料购置费用年均10万元以上，以上经费充分保障了实践教育中心工作的正常运转。 	
设备与环境	仪器设备	<ul style="list-style-type: none"> ● 根据教学科研需要购置实验设备，配置合理，构建综合实验平台，开设综合性、创新性实验。 ● 鼓励教师自主研发和自制实验设备和实验装置，既提高了教师的实践动手能力，也便于实验设备的维护和升级。 ● 深入校企合作，与企业共建实验室，争取企业的投资建设，引进先进的开发软件和开发技术。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 计算机学院、软件学院及学校高度重视软件与服务外包校企合作工程实践教育中心建设，在省财政投入200万经费之外又得到学校支持的配套经费30万，实验室设备配置已经高于原定建设目标。立项建设期间，购置了大量的实验设备与教学软件。在实验室建设中，充分考虑了资源共享和仪器设备的优化配置，充分利用、整合现有资源，通过对现有实验设备与系统的二次开发、改造、补充，构成一个大型、开放式的综合软件开发与实验平台，可以通过网络实现软件工程等系统开发的实验项目。 ● 在开展软件与服务外包校企合作工程实践教育中心建设的同时，结合中央财政支持的信息安全实验室建设330万元，计算机通信实验室建设130万元，中心正在建设云计算平台，除满足面广量大的课程实验外，还为越来越多的学生参加课余的自主创新实践活动提供了优良的软硬件条件。 	
	维护运行	<ul style="list-style-type: none"> ● 仪器设备管理制度健全，固定资产账、物相符率达100%； 	<ul style="list-style-type: none"> ● 软件与服务外包校企合作工程实践教育中心实行实验设备专人维护管理，保证设备完好率达到要求。 	

		<ul style="list-style-type: none"> ● 维护措施得力，设备完好率达 90% 以上； ● 仪器设备维护经费足额到位，仪器设备平均年更新改造率符合标准（计算机达到 15% 以上） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 维护管理制度完善，措施落实到位。相继制定了《实验设备管理细则》、《实验设备和器材借用和归还管理办法》等规章制度，实验室技术人员每天对实验室进行巡查，发现问题及时维修，保障了实验教学的正常进行。实验设备日平均使用 8 小时，设备完好率达 98% 以上。 	
	<p style="text-align: center;">环境与安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 实验室宽敞、舒适、明亮，环境清洁、整齐卫生。 ● 房间、实验台及水、电等建设和安装均符合国家标准。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 软件与服务外包校企合作工程实践教育中心的主要实验室设在仙林校区，工程实践教育中心面积总计为 1950 平方米。各实验室配备了完善的安全设备，如监控系统、符合各实验室条件要求的消防器材等，应急设施和措施完备。 ● 通过“实验室开放考勤管理系统”，学生利用校园卡即可进入实验室做实验，方便了实验教学的管理。实验大楼内装有自动消防装置，每个实验室都配备有灭火器；实验室的电线（动力和照明线）电缆（网线）均采用暗线暗盒施工，规范有序，并采用防火材料。实验座椅、墙壁、地面、窗台、窗帘等也都为环保材料，能够保证学生的健康安全。房间、实验台及水、电等建设和安装均符合国家标准。 ● 实验室环境幽雅、通风透光、宽敞舒适、干净卫生，照明等设施完好，实验室每个房间都配有空调，为学生提供了良好的实验环境。 ● 每个实验室还制定了规范化的安全、环保制度，在显著位置挂有《实验室安全工作细则》和《学生实验守则》等相关的实验室管理规定，并指定专人负责实验室的安全。 	

<p>特色项目</p>	<p>充分发挥实验教学示范中心的智力与设备资源的优势，以培养优秀的、具有较高水平的实验动手能力和实验技术素养的服务外包毕业生。</p>	<p>为了提高办学效率、充分利用实验教学资源，工程实践教育中心在时间资源利用、设备资源利用和人力资源利用三个方面实行了全新的管理模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 时间资源的利用就是采用全开放模式，实验室通过网络实验预定、直接预定、按计划实验预定和学生插空自由进入实验室的多种实验方式，最大限度地利用时间资源。 ● 设备资源的利用是以实验的全开放为基础的，利用信息平台和多种教学手段，使每次的实验可以利用的设备最多，将原来分散管理的设备统一调配和管理，提高设备资源的利用率，以适应目前服务外包及相关专业实验实训的特点。高档的大型实验仪器统一严格管理，要求在教师的指导下开放使用。 ● 教师参与实验教学，相应的实验课题由相关的实验教学小组实施，实验小组采用工程实践教育中心专职人员和实验教师相结合方式，使实验教学最大限度地实现理论联系实际，实验与教学的结合，提高实验教学质量。实验室采用多种教学手段、网络技术，提高教学实验效率和管理效率，节省教师资源和管理资源。 	
<p>示范辐射效应</p>	<p>立足全校，向服务外包及相关专业学生开放并且承担相关的实验教学和工程实践教育任务，鼓励为其它院校学生、企业人员开放实验室，从事开放性实验教学和完成本科学位论文。</p>	<p>南京邮电大学已成为江苏省地方高校计算机学院培养服务外包人才试点高校，建设有软件工程（计算机软件与服务外包）等服务外包相关专业。南京邮电大学与中国电信、中国移动、中国联通、东软集团、诚迈科技（南京）有限公司、南京南大苏富特服务外包人才培训中心、江苏欧索软件有限公司等服务外包企业具有良好的合作关系，建设软件与服务外包校企合作工程实践教育中心，充分依托合作企业的</p>	

	<p>进一步加强各工程实践教育中心的教学与学术交流，加强与国内外服务外包类企业建立合作关系，利用中心的设备资源和教师资源为企业培训技术骨干，争取对省内外服务外包及相关专业的工程实践教育中心建设以及实验教学和软件服务外包人才培养工作产生较大的影响和示范作用。</p>	<p>资源与经验，实现校企实训资源的整合和共享，提高实验设备利用率，为服务外包及相关专业学生提供有特色的、全面的服务外包工程实践教育基地，还作为江苏省、国家软件与服务外包人才培养的基地，为江苏和国家的经济建设输送更多的优质服务外包高层次人才，为高素质应用型人才的培养奠定了坚实的基础。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建设云计算平台，充分利用网络技术，允许学生随时学习。不仅向软件与服务外包专业的学生开放，也允许其他专业学生通过网络在线学习。 ● 安排学生到企业开展3周，8周的实习实训，在四年级的实训环节中，安排学生实际加入工作，在真正的项目开发中发挥作用，训练学生的独立开发能力，小组管理组织能力。 ● 在派出学生到企业实训的同时，根据教学安排，对其他计算机相关专业学生，服务外包专业低年级学生的实践教学环节，也采用引进企业教师的方法，学院教师与企业教师共同指导学生实践训练。 ● 积极参加各种学科竞赛，如 ACM 程序设计竞赛、大学生服务外包创业竞赛等，通过竞赛提高自己，提高知名度，扩大影响。目前在各类竞赛中都取得了一定的好成绩，并与国内外学校、软件业同行都建立了良好的联系。 	
<p>不足之处</p>		<p>由于实验室场地限制，以及实验室位置分散，教学资源的进一步整合还存在一些困难。南京邮电大学仙林校区学科楼建设完成后，学院将统一安排实验室建设，完成资源整合。此外，云计算平台目前资源配置较低，需进一步投入建</p>	

		设。	
--	--	----	--

三、今后五年发展规划

一、发展定位与建设目标

结合学校和学院的发展规划,进一步整合计算机实验教学中心人力资源和设备资源,提高资源利用率,建设统一的,综合的实验平台,成为综合的、多方位的实验教学中心。

1、聚集和培养一批具有开拓创新和工程实践能力的工程实践教学带头人群体,继续形成创新能力强、发展后劲足的实验教学和工程实训师资队伍。

2、建立一套特色明显、优势突出、更加充实系统的工程实践和实验教学内容体系;在课程体系的设计和建设中,要完成软件工程基础理论的学习,适当在一些实践环节中加入企业认知方面的内容。在高年级的教学中,继续加强企业教师的参与,在继续加强理论学习的同时,结合当前企业软件开发的实际情况,引入更多的企业实训实践课程。在四年级,继续组织学生进入在企业设立的实训实习基地,进行深度培训和实践应用学习,参与实际项目的开发,提高工作能力和水平。

3、强化与企业的合作,继续切实提高教学实验和工程实践教学质量。

二、建设思路

通过逐年的建设,引入先进的教学理念,完成建设目标。

①重视工程实践教学,继续着力提升学生的工程素养,培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。

②改进实验教学方法,继续按照专业岗位(群)的能力要求和教学大纲组织和实施工程训练,在实际工作环境中进行培养训练,实现校内培养、工程训练和企业岗位实践的有机融合。

③实验教学手段先进,继续引入现代技术,融合多种方式辅助实验教学,鼓励学生参与企业技术创新和工程开发。

④建立多元人才考核与评价体系,继续与合作企业共同制订培养标准和考核要求,共同对学生进行综合考核和评价。

三、预期建设成效(包括实践(实验)教学、师资队伍、体制与管理、设备与环境、示范与辐射、特色等方面内容,应有量化指标)

● 实验教学

建设统一的、综合的实验平台,集成计算机软件、计算机通信、信息安全等实验系统,提高计算机系统的利用率。

在完成所承担的课程实验的基础上,利用实验室的综合实验平台,开设综合类实验、训练学生综合解决问题的能力。

● 师资队伍

实现结构合理,专兼结合,核心骨干相对稳定,与理论教学队伍互通,富有科学研究与工程实践经验的实验教学中心队伍;专职人员中具有硕士及以上学位或高级专业技术职称人员不少于30%;有一定数量的企业高级职称以上的技术人员和高级管理人员担任兼职教师。吸引专业教师投入实验室建设和开发,充分利用实验室条件开展科学研究和学生创新实践活动。

● 体制与管理

①建立完善的教学管理制度机制,设有校企共同参与的专门管理机构,双方签订合作建设协议并有良好的运作基础

②实验(实践)教学资源集成整合良好、统筹调配,有企业实训基地作支撑

③实验教学中心主任负责制，建立实验教学管理机制

● 设备与环境

①结合学科楼建设，建成综合实验中心，实验室面积、空间、结构布局科学合理，满足教学需要。

②实验室设计、设施、环境体现以人为本，安全、环保符合国家标准，应急设施和措施完备，重点场所应实行实时监控。

③具有校级实验室安全工作制度。

④建有完善的师生安全教育管理体系，经常开展师生安全、保密和知识产权保护等教育，警示标志醒目。

四、经费投入规划（包括资金来源、投入规模、主要投入方向等）

2014年：继续完成软件与服务外包工程实践教育中心建设

2015年：学校投入50万元，建设计算机实验教学中心综合实验平台

2016年：学校投入30万元，建设计算机实验教学中心

2017年：学校投入30万元，建设计算机实验教学中心

2018年：学校投入30万元，建设计算机实验教学中心

四、实验教师、实验技术人员和其他人员名单

序号	姓名	出生年月	学历	学位	专业技术职务	承担任务	专职/兼职	是否具有企事业单位实践经历
1	李玲娟	1963.10	研究生	博士	教授	中心组织架构优化	专职	具有
2	章韵	1963.12	研究生	博士	教授	中心组织管理	专职	具有
3	孙力娟	1963.12	研究生	博士	教授	实验方案设计	专职	
4	黄刚	1961.05	本科	学士	教授	实验方案设计	专职	具有
5	陈丹伟	1970.05	研究生	博士	教授	工程实践方案设计	专职	具有
6	张伟	1973.06	研究生	博士	教授	工程实践方案设计	专职	
7	杨庚	1961.01	研究生	硕士	教授	实验方案设计	兼职	具有
8	王海艳	1974.02	研究生	博士	教授	业务流程外包实验教学	专职	

9	陈志	1978.03	研究生	博士	副教授	知识流程外包 实验教学	专职	
10	倪晓军	1969.08	研究生	硕士	副教授	信息技术外包 实验教学	专职	具有
11	王锦锋	1972.8	本科	学士	副总裁	管理(诚迈科 技)	兼职	(企业)
12	肖晨	1980.12	研究生	硕士	副总裁	管理(诚迈科 技)	兼职	(企业)
13	张晗	1982.6	研究生	硕士	经理	管理(中兴新 软件公司)	兼职	(企业)
14	李刚	1966.01	研究生	硕士	总经理	如皋软件园青 软实训	兼职	(企业)
15	朱立华	1970.04	研究生	硕士	副教授	软件基础实验 教学	专职	具有
16	付雄	1981.04	研究生	博士	副教授	信息技术外包 实验教学	专职	具有
17	张怡婷	1978.11	研究生	博士	讲师	业务流程实验 教学	专职	
18	陈云芳	1976.01	研究生	博士	副教授	软件工程实验 教学	专职	具有
19	韩京宇	1978.03	研究生	博士	副教授	信息技术外包 实验教学	专职	
20	杨健	1978.03	研究生	硕士	副教授	业务流程外包 实验教学	专职	具有
21	王传栋	1971.04	研究生	博士	副教授	业务流程外包 实验教学	专职	
22	邹志强	1967.09	研究生	博士	副教授	信息技术外包 实验教学	专职	
23	刘尚东	1979.10	研究生	硕士	讲师	信息技术外包 实验教学	专职	
24	陈雯	1981.04	研究生	硕士	讲师	知识流程外包 实验教学	专职	
25	毛燕琴	1981.02	研究生	硕士	讲师	知识流程外包 实验教	专职	
26	成小惠	1982.06	研究生	硕士	讲师	知识流程外包 实验教员	专职	
27	董艾华	1961.01	本科	学士	工程师	技术人员	专职	
28	潘文婵	1983.08	研究生	硕士	实验师	技术人员	专职	
29	冯小明	1960.05	本科	学士	高工	实验室管理	专职	
30	吴烨虹	1978.11	研究生	硕士	工程师	技术人员	专职	
31	刘丽	1977.01	研究生	硕士	工程师	实验室管理	专职	
32	陈辉	1980.3	研究生	硕士	工程师	工程实训实习	兼职	(企业)
33	王彦	1978.2	本科	学士	工程师	工程实训实习	兼职	(企业)

34	陈琛	1982.2	本科	学士	工程师	工程实训实习	兼职	(企业)
35	许鹏	1980.06	研究生	硕士	工程师	工程实训实习	兼职	(企业)
36	张刚	1982.09	研究生	硕士	工程师	工程实训实习	兼职	(企业)

注：其中“是否具有企事业单位实践经历”栏由“实践教育中心”填写。其中“承担任务”可以区分为“指导、管理、维护”等，也可以两者或三者兼而有之。

五、仪器设备清单（单价 800 元以上）

立项建设期间购置设备清单：

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途	备注
1	微型计算机	苹果 MD387CH/A	5,730.00	40	22.9200	IOS 开发	中心
2	专用服务器	曙光天阔 I420	28,900.00	3	8.6700	实验系统	中心
3	保护卡	噢易	200	200	4.00	系统保护	中心
4	软件	云操作系统 软件	318000	1	31.800	云计算	中心
5	软件	虚拟化软件 VMWare	244000	1	24.400	云计算	中心
6	软件	软件服务外包人才工程 实训平台软件	300000	1	30.00	实训平台 软件	中心

7	软件	软件测试系统	230000	1	23.00	软件测试	中心
金额总计					142.59		

原有设备清单:

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途 (用于开设的实验 或实践项目名称)
1	微型电子计算机	DELL/E2140	4410.00	85	37.4850	软件实验
2	DELL 服务器	DELL/Power Edge 1900	14500.00	2	2.9000	软件实验
3	交换机	路邦远大 /DES-1226G6 台	2183.00	6	1.3100	实验室网络建设
4	显示器	DELL/E178FPC	1550.00	2	0.3100	
5	激光打印机	HP/1008	1080.00	1	0.1080	
6	柜式空调机	海尔/ KFRD-72LW	5350.00	2	1.0700	实验室建设
7	9件套会议桌椅	鑫光办公	2620.00	1	0.2620	实验室建设
8	屏风工作台 + 转椅	鑫光办公	1130.00	8	0.9040	实验室建设
9	沙发	鑫光办公	2150.00	1	0.2150	实验室建设
10	Dell PC	DELL/OptiPlex 360DT	3860.00	60	23.1600	上课使用
11	Dell PC	DELL/OptiPlex 360DT(含 DVD RW)	4050.00	1	0.4050	测试、开发
12	机架式服务器	DELL/PowerEdge 2950	17000.00	3	5.1000	实验室建设
13	显示器	Dell/E1609W	850.00	1	0.0850	实验室建设
14	主交换机	D-Link/DGS-122 4T	3400.00	1	0.3400	实验室建设

15	单模模块	D-Link/DEM-310GT SFP	1500.00	2	0.3000	实验室建设
16	机柜	图腾/42U	6930.00	1	0.6930	放置各种服务器
17	激光打印机	HP 1020	1200.00	3	0.3600	办公用
18	投影仪	Epson/ 3000 流明 EMP-6010	9700.00	1	0.9700	上课用
19	可移动白板	白板型号 ELI7820 支架型号 ELI7830	850.00	1	0.0850	上课用
20	多媒体讲台	佳和力/中控 WISE EC660, 2个东本音响, 林芝无线话筒, 会议话筒	5850.00	1	0.5850	上课用
21	半圆办公桌	鑫光办公	800.00	1	0.0800	办公用
22	Oracle 核心数据库	10g	300000.00	2	60.0000	教学实验用
23	IBM rational 套件	最新版本	600000.00	15	90.0000	教学实验用
24	服务器	DELL2950	30000.00	6	18.0000	教学实验用
25	网络设备	路由器、交换机、协议分析仪等	900000.00	1 (组)	90.0000	实验室网络建设
26	信息安全平台	服务器和相应软件	323000.00	6 (组)	197.0000	综合实验
27	基础平台	服务器和管理软件	750000.00	1 (套)	75.0000	教学实验用
28	存储	DELL-EMC 存储 MD3000	40000.00	2	8.0000	数据库应用
29	学生用机	DELL PC	3500.00	220	87.0000	实验应用
金 额 总 计						

注：“实践教育中心”须在备注中注明仪器设备存放地点在“实践教育中心”或“校外实践基地”，简称为“中心”或“基地”

六、验收数据报表

江苏省高等学校实验教学与实践教育中心验收数据报表

一	基本信息	1	学校名称	南京邮电大学		备注	
		2	中心名称	软件与服务外包校企合作工程实践教育中心		-	
		3	中心类型	校企合作工程实践教育中心		-	
		4	中心网址	http://solab.njupt.edu.cn/		-	
		5	中心主任姓名	李玲娟, 章韵	职称	教授	-
		6	中心主任手机	13815883373, 18951896136		-	
		7	获准立项时间	2011年7月		××年××月	
二	经费投入	8	中心平台建设经费投入小计	230	万元		
		9	其中: ①中央财政经费	200	万元		
		10	②省级财政经费		万元		
		11	③市县配套经费		万元		
		12	④学校配套经费	30	万元		
		13	⑤其他(含行业、企业投入、社会捐赠、中心创收等)		万元		
		14	中心运行经费投入小计(学校预算支出)	30	万元		
		15	其中: ①仪器设备维护维修经费	20	万元		
		16	②实验耗材费	10	万元		
		17	③行政办公费		万元		
18	校(院)及以上实验教学改革立项投入经费	7	万元				
三	经费支出	19	中心平台建设经费支出小计		万元		
		20	其中: ①仪器设备购置费	89.59	万元		
		21	②实验教师培训费		万元		
		22	③实验资源开发费(含软件购置、实验课程、实验项目开发、开放共享等费用)	30	万元		
		23	④实验室改造费		万元		
		24	⑤其他费用		万元		
		25	其中: 用于实践教育中心校外实践基地建设的经费(即以上支出项目中用于实践基地建设经费总和)		万元		
		26	其中: 省级财政经费支出		万元		
		27	中心运行经费支出小计(学校预算支出)	30	万元		
		28	其中: ①仪器设备维护维修经费	20	万元		
		29	②实验耗材费	10	万元		
		30	③行政办公费		万元		
		31	校(院)级及以上实验教学改革立项经费支出小计	7	万元		

四	经费结余	32	中心平台建设经费资金结余小计	110.41	万元
		33	其中：省财政专项资金结余	80.41	万元
		34	中心运行经费结余小计	0	万元
		35	校（院）级及以上实验教学改革立项经费结余小计	0	万元
五	建设成效	36	实验教学场地使用面积	500	m ²
		37	其中：新增实验教学场地使用面积	0	m ²
		38	仪器设备固定资产总值	896	万元
		39	其中：新增仪器设备固定资产总值	119.59	万元
		40	仪器设备数	1125	台套
		41	其中：①新增仪器设备数	50	台套
		42	②自制仪器设备种类	2	种
		43	实验中心人员数量	36	人
		44	其中：①专职人员数量	10	人
		45	②专职人员中正高：副高：中级及以下数量	0:2:8	人
		46	③专职人员中博士：硕士：学士及以下数量	0:8:2	人
		47	④兼职人员数量	26	人
		48	承担的教学改革及研究项目数	18	项
		49	其中：①国家级	1	项
		50	②省级	3	项
		51	③校级	14	项
		52	承担的科学研究项目数	89	项
		53	其中：①国家级	24	项
		54	②省级	23	项
		55	③横向项目	42	项
		56	指导学生获得的成果数	69	项
57	其中：①公开发表论文	18	篇		
58	②省部级及以上相关奖项	46	项		
59	③获得专利数	15	项		
60	获得教学成果奖数	8	项		
61	其中：①国家级		项		

五	建设成效	62	②省(部)级	2	项
		63	③校(院)级	6	项
		64	中心人员发表论文及教材建设数量	88	种(篇)
		65	其中: ①新出版的实验教材	1	种
		66	②新编写的实验讲义	4	种
		67	③发表的教学研究论文	15	篇
		68	④发表的科学研究论文	68	篇
		69	承担的实验课程总数	23	门
		70	其中: 新增的实验课程数	8	门
		71	承担的实验项目总数	132	个
		72	其中: ①新增的实验项目数	56	个
		73	②当前实验项目数中,综合(设计)性、研究(创新)性项目所占比例	30	%
		74	中心服务实验人时数	283600	人时数
		75	①校内学生实验人时数	280080	人时数
		76	②校外学生实验人时数		人时数
		77	③社会服务实验人时数	3520	人时数
		78	支撑“大学生实践创新训练项目”	114	项
		79	其中: ①国家级	9	项
		80	②省级	17	项
		81	③校(院)级	88	项
82	网站教学资源总容量	800	G B		
六	示范辐射作用	83	实验教材推广应用的高校数		所
		84	自制实验仪器设备推广应用的高校数	1	所
		85	接待外校参观访问人数	20	人次
		86	承办的学生竞赛活动	17	个
		87	其中: ①国家级	5	个
		88	②省级	1	个
		89	③校(院)级	11	个
		90	组织参加竞赛的学生数	2200	人次
		91	承办国内外会议交流		次

七、审核意见

实验教学与实践教育中心负责人审核意见	
经审核，表格所填内容属实， 本人对所填内容负责。	
签名：	日期：
学校职能部门审核意见	
负责人签名：	（公章） 日期：
合作单位审核意见	
同意申请验收	
负责人签名：	（公章） 日期：
学校审核意见	
负责人签名：	（公章） 日期：