

江苏省成人高等教育精品资源共享课程建设

申报书

学 校 名 称 江 苏 大 学

课 程 名 称 操 作 系 统

课 程 层 次 ☐高起专 ☐高起本 ☒专升本

课 程 类 型 ☐公共基础课 ☐专业基础课 ☒专业课

课 程 基 础 ☐校级精品 ☒省级精品

所属一级学科名称 工 学

所属二级学科名称 计算机科学与技术

课程负责人 薛安荣

申 报 日 期 2018 年 12 月 10 日

江苏省教育厅 制

填 写 要 求

1. 本表限用 A4 纸双面打印。
2. 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
3. 涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
4. 课程所属学科按教育部规定的方式分类：本科专业按照《普通高等学校本科专业目录》（教高〔2012〕9 号）填报，专科专业按照《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录》（教职成〔2015〕10 号）填报。
5. 本表中填写内容可以根据情况进行扩充；本表有关统计内容截止时间为 2018 年 8 月 31 日。

1. 课程负责人

基本信息	课程负责人	薛安荣	性 别	男	出生年月	196404																								
	最终学历	研究生	专业技术职务	教 授																										
	学 位	博 士	行政职务																											
	所在院系	计算机科学与通信工程学院 计算机科学与技术系																												
	通信地址(邮编)	江苏省镇江市学府路 301 号江苏大学计算机科学与通信工程学院(212013)																												
	研究方向	数据挖掘, 机器学习, 数据分析																												
教学情况	近五年来讲授的主要课程, 承担的实践性教学(含课程名称、课程类别、学时数; 届数及学生人数等)(不超过五门); 获得的教学表彰/奖励; 从事成人教育的经历; 在本课程建设中承担的工作。																													
	1. 讲授的主要课程																													
	<table border="1"> <tr> <th>课程名称</th><th>课程类别</th><th>学时</th><th>届数</th><th>学生总人数</th></tr> <tr> <td>操作系统</td><td>专业课</td><td>75</td><td>5</td><td>600</td></tr> <tr> <td>程序设计基础</td><td>专业基础课</td><td>80</td><td>2</td><td>140</td></tr> <tr> <td>面向对象程序设计</td><td>专业基础课</td><td>64</td><td>2</td><td>140</td></tr> <tr> <td>多媒体技术 (硕士研究生)</td><td>专业课</td><td>24</td><td>5</td><td>150</td></tr> </table>						课程名称	课程类别	学时	届数	学生总人数	操作系统	专业课	75	5	600	程序设计基础	专业基础课	80	2	140	面向对象程序设计	专业基础课	64	2	140	多媒体技术 (硕士研究生)	专业课	24	5
课程名称	课程类别	学时	届数	学生总人数																										
操作系统	专业课	75	5	600																										
程序设计基础	专业基础课	80	2	140																										
面向对象程序设计	专业基础课	64	2	140																										
多媒体技术 (硕士研究生)	专业课	24	5	150																										
2. 承担的实践性教学																														
<table border="1"> <tr> <th>实践性教学</th><th>届数</th><th>学生总人数</th></tr> <tr> <td>毕业设计</td><td>5</td><td>25</td></tr> <tr> <td>专业认知实习</td><td>5</td><td>300</td></tr> <tr> <td>课程设计</td><td>5</td><td>740</td></tr> </table>						实践性教学	届数	学生总人数	毕业设计	5	25	专业认知实习	5	300	课程设计	5	740													
实践性教学	届数	学生总人数																												
毕业设计	5	25																												
专业认知实习	5	300																												
课程设计	5	740																												
3. 教学奖励																														
<table border="1"> <tr> <th>奖 项 名 称</th><th>授予单位</th><th>排名</th><th>时间</th></tr> <tr> <td>省级英文精品课程</td><td>江苏省教育厅</td><td>第 3</td><td>2016. 09</td></tr> <tr> <td>江苏省二类优秀课程</td><td>江苏省教育厅</td><td>第 3</td><td>2004. 07</td></tr> <tr> <td>江苏省优秀研究生课程</td><td>江苏省教育厅</td><td>第 2</td><td>2006. 07</td></tr> <tr> <td>计算机专业的学生编程能力培养与提高</td><td>江苏大学</td><td>第 5</td><td>2013. 09</td></tr> </table>						奖 项 名 称	授予单位	排名	时间	省级英文精品课程	江苏省教育厅	第 3	2016. 09	江苏省二类优秀课程	江苏省教育厅	第 3	2004. 07	江苏省优秀研究生课程	江苏省教育厅	第 2	2006. 07	计算机专业的学生编程能力培养与提高	江苏大学	第 5	2013. 09					
奖 项 名 称	授予单位	排名	时间																											
省级英文精品课程	江苏省教育厅	第 3	2016. 09																											
江苏省二类优秀课程	江苏省教育厅	第 3	2004. 07																											
江苏省优秀研究生课程	江苏省教育厅	第 2	2006. 07																											
计算机专业的学生编程能力培养与提高	江苏大学	第 5	2013. 09																											
4. 从事成人教育经历																														
从事成人教育二十余年, 承担过程序设计、操作系统等课程的教学, 负责学生的毕业论文开题辅导、指导、毕业答辩, 指导毕业生毕业设计 200 余人。并录有该 C 语言程序设计课程的视频录像供成教学生远程使用。																														

	5. 在本课程建设中承担的工作 在本课程建设中担任课程负责人。主要承担教学大纲的编订，教学内容的筛选，教材的编写与修订，教学设计和教学改革，主讲教师 and 教学网站的建设，定期进行的学术交流，最新应用案例的收集，教学全程录像等工作。																																												
学术研究	近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行的著作和学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）。 1. 学术研究课题 <table><tr><th>课 题 名 称</th><th>来 源</th><th>年 限</th><th>作用</th></tr><tr><td>江苏省科技创新基金：基于 O2O 模式的智慧商城关键技术研发及推广</td><td>江苏省科技厅</td><td>2014-2016</td><td>第 1</td></tr><tr><td>江苏省科技创新基金：基于 F1 赛车技术的发动机性能检测系统的研究与开发</td><td>江苏省科技厅</td><td>2013-2015</td><td>第 1</td></tr></table> 2. 著作和论文 <table><tr><th>题 目</th><th>刊物名称</th><th>时间</th><th>次序</th></tr><tr><td>操作系统设计原理</td><td>科学出版社</td><td>2016</td><td>3</td></tr><tr><td>Abnormal event detection in wireless sensor networks based on multiattribute correlation</td><td>Journal of Electrical and Computer Engineering</td><td>2017</td><td>2</td></tr><tr><td>基于贝叶斯方法和变化表的恐怖行为预测算法</td><td>计算机科学</td><td>2016</td><td>1</td></tr><tr><td>关联子空间离群点挖掘</td><td>小型微型计算机系统</td><td>2015</td><td>1</td></tr><tr><td>基于最大化依赖的恐怖行为背景特征提取方法</td><td>计算机应用</td><td>2015</td><td>1</td></tr></table> 3. 研究表彰/奖励 <table><tr><th>奖 项 名 称</th><th>授予单位</th><th>时间</th><th>名次</th></tr><tr><td>化工行业节能减排与生产优化系统</td><td>镇江市</td><td>2016.03</td><td>2</td></tr></table>	课 题 名 称	来 源	年 限	作用	江苏省科技创新基金：基于 O2O 模式的智慧商城关键技术研发及推广	江苏省科技厅	2014-2016	第 1	江苏省科技创新基金：基于 F1 赛车技术的发动机性能检测系统的研究与开发	江苏省科技厅	2013-2015	第 1	题 目	刊物名称	时间	次序	操作系统设计原理	科学出版社	2016	3	Abnormal event detection in wireless sensor networks based on multiattribute correlation	Journal of Electrical and Computer Engineering	2017	2	基于贝叶斯方法和变化表的恐怖行为预测算法	计算机科学	2016	1	关联子空间离群点挖掘	小型微型计算机系统	2015	1	基于最大化依赖的恐怖行为背景特征提取方法	计算机应用	2015	1	奖 项 名 称	授予单位	时间	名次	化工行业节能减排与生产优化系统	镇江市	2016.03	2
	课 题 名 称	来 源	年 限	作用																																									
	江苏省科技创新基金：基于 O2O 模式的智慧商城关键技术研发及推广	江苏省科技厅	2014-2016	第 1																																									
	江苏省科技创新基金：基于 F1 赛车技术的发动机性能检测系统的研究与开发	江苏省科技厅	2013-2015	第 1																																									
	题 目	刊物名称	时间	次序																																									
	操作系统设计原理	科学出版社	2016	3																																									
	Abnormal event detection in wireless sensor networks based on multiattribute correlation	Journal of Electrical and Computer Engineering	2017	2																																									
	基于贝叶斯方法和变化表的恐怖行为预测算法	计算机科学	2016	1																																									
	关联子空间离群点挖掘	小型微型计算机系统	2015	1																																									
	基于最大化依赖的恐怖行为背景特征提取方法	计算机应用	2015	1																																									
奖 项 名 称	授予单位	时间	名次																																										
化工行业节能减排与生产优化系统	镇江市	2016.03	2																																										

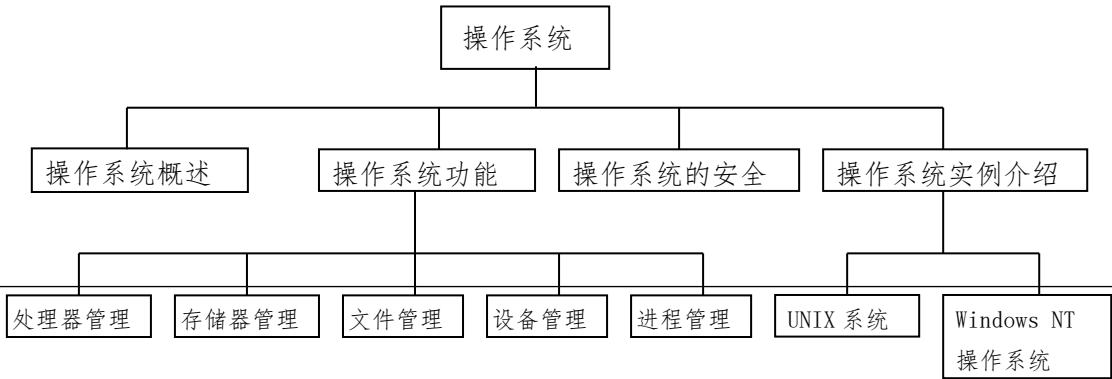
2. 课程团队

	姓名	性别	出生年月	单位	职称	学科专业	在课程建设中承担的工作	签字
主讲教师、教学辅助人员基本信息	薛安荣	男	1964.04	计算机学院	教授	计算机	主讲教师	
	詹永照	男	1962.10	计算机学院	教授/博导	计算机	教学指导	
	毛启容	女	1975.09	计算机学院	教授/博导	计算机	主讲教师	
	蔡涛	男	1976.03	计算机学院	副教授	计算机	主讲教师	
	牛德姣	女	1978.07	计算机学院	副教授	计算机	主讲教师	
	鞠时光	男	1955.12	计算机学院	教授/博导	计算机	课程指导	
教师队伍整体素质	说明教师队伍知识结构、年龄结构、配置情况。 本课程在编教师总人数 6 人，其中教授 4 人(其中博导 3 人)，副高职称 2 人（均为硕导）。 学历结构 本课程的教学队伍中，博士 5 人、硕士 1 人，博士占 83%，硕士占 17%。 年龄结构 本队伍中 40 岁以上 5 人，30~39 岁 1 人。 师资配置 根据成人教育的特点，在课程教学师资配置上主要考虑由高年资、有丰富教学经验的教师担任，在 6 位主讲教师中，高级职称教师占 100%。							
学术研究与教学研究	近五年来承担的学术研究、教学研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行的著作和论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究、教学研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）。 学术研究、教学研究课题 1. 詹永照. 基于语义概念深度挖掘的视频复杂事件检测方法研究 (61672268)，国家自然科学基金.排名第 1.2016/01-2019/12 2. 毛启容.面向大规模视觉语音信号的复杂情感发现与分析方法研究							

	(61672267), 国家自然科学基金.排名第 1.2016/01-2019/12 3. 詹永照. 大规模监控视频存储与分析关键技术研发 (BE2015137), 江苏省重点研发计划.排名第 1.2015/07-2018/06 4. 牛德姣. 基于 NVM 的 SCM 统一文件管理技术研究(BK20140570), 江苏省自然科学基金青年基金.排名第 1, 2014/07-2017/06 5. 蔡涛.大规模监控视频存储与分析关键技术研发(BE2015137), 江苏省科技厅重点研发计划产业前瞻与共性关键技术,第 2,2015/06-2018/06 著作和论文 1. 鞠时光. 操作系统设计原理. 卓越工程师教育培养计算机类创新系统规划教材. 排名第 1.2016 2. 牛德姣. 操作系统课程中同步互斥问题解法的探究. 科教文汇. 2013.1 3. Zhan Yongzhao, Dai Shan, Mao Qirong, Liu Lu, Sheng Wei. A Video Semantic Analysis Method Based on Kernel Discriminative Sparse Representation and Weighted KNN. The Computer Journal, 2015, 58(6): 1360-1372 (SCI 收录) 4. Ebenezer Owusu, Yongzhao Zhan, Qirong Mao. A neural-AdaBoost based facial expression recognition system, Expert Systems with Applications, 2014, 41(7): 3383–3390 (SCI 收录) 5. Zhan Yongzhao, Liu Junqi, Gou Jianping, Wang Minchao. A Video Semantic Detection Method Based. on Locality-sensitive Discriminant Sparse Representation and Weighted KNN. Journal of Visual Communication and Image Representation, 2016, 41: 65-73 (SCI 收录) 学术研究、教学研究表彰/奖励 1. 詹永照.视频事件检测分析技术及应用, 江苏省科学技术三等奖, 2013 年, 排名第 1 2. 詹永照.基于语义的视频事件检测分析技术及应用, 2013 年中国机械工业科学技术奖, 2013 年, 排名第 1 3. 蔡涛. 融入驾驶行为的汽车追尾预警系统及碰撞瞬态舒适性提升关键技术及应用. 江苏省科技进步奖三等奖, 2017 年 4. 牛德姣.大型货运电商平台关键技术研究及实践.全国商业科技进步一等,奖 2017 年 5. 蔡涛.面向驾驶人性化和碰撞瞬态舒适性的汽车追尾预警系统关键技术研
--	---

	究.中国商业联合会科学技术一等奖,2016 年
--	-------------------------

3. 教学理念与课程设计

3-1 教学理念
基于 CDIO 教学理念，加强实践教学，强调创新能力培养。结合课程网站平台，形成网络化、互动式、多元化的教学模式。通过指导学生构建“案例库”以及综合性实验项目，引导学生由浅入深、由基础到综合、由硬件到软件、由验证到创新地进行实践；多层次地加强学生对理论知识的理解，增强学生的实践与创新能力。 根据成人教育的特点，既培养学生掌握操作系统的基本概念、原理和设计方法，又培养学生具备一定的软件系统的设计与开发能力及计算机系统的管理与维护能力。适应社会继续教育和社会发展要求，培养具有一定创新能力的软件系统的设计与开发及计算机系统的管理与维护人才。为了达成课程教学理念，按照计算机科学与技术专业标准，坚持以基础知识为根本，计算机知识为依托，操作系统知识为核心，素质与能力培养为主线，精心设计操作系统课程，把能力目标达成评价嵌入教学过程。
3-2 课程总体设计
教学内容的组织 根据成人教育的特点，我们制定了如下的教学内容： 操作系统概述、操作系统功能、操作系统安全和操作系统实例介绍，具体学时分配见表 1、实验安排见表 2。课程的重点是操作系统功能，操作系统功能包括处理器管理、存储管理、文件管理、进程管理和设备管理。具体体系结构如下：  <pre> graph TD OS[操作系统] --> OS_Overview[操作系统概述] OS --> OS_Functions[操作系统功能] OS --> OS_Security[操作系统的安全] OS --> OS_Examples[操作系统实例介绍] OS_Functions --> PM[处理器管理] OS_Functions --> MM[存储器管理] OS_Functions --> FM[文件管理] OS_Functions --> DM[设备管理] OS_Functions --> PM2[进程管理] OS_Examples --> UNIX[UNIX 系统] OS_Examples --> WinNT[Windows NT 操作系统] </pre>

课程的重点：

第一章 绪论。操作系统的概念、功能和分类。

第二章 处理器管理。进程与线程概念和模型；多道程序设计方法；处理器调度算法。

第三章 存储管理。存储管理的功能、分区内存管理、覆盖与交换、分页式和段式内存管理、虚拟存储管理。

第四章 文件管理。文件的概念、常用的文件组织方法及文件的存取法，文件目录管理方法及文件的共享与保护。

第五章 设备管理。I/O 控制方式，I/O 缓冲，I/O 软件，磁盘调度。

第六章 进程管理。进程的同步、进程互斥、进程通信与死锁概念；进程互斥、进程同步、进程通信及死锁的防止、避免、检测与恢复的实现方法。

第七章 计算机系统安全。计算机系统安全基本概念和操作系统中的常用的保护机制。

课程的难点：

第一章 绪论。操作系统结构。

第二章 处理器管理。多道程序设计方法；多核、多线程与超线程的管理。

第三章 存储管理。段页式内存管理实现原理。

第四章 文件管理。文件管理实现。

第五章 设备管理。I/O 软件实现。

第六章 进程管理。进程同步与互斥的实现方法及死锁的防止、避免、检测与恢复的实现方法。

第七章 计算机系统安全。安全机制与安全模型。

表 1 教学内容安排

序号	教学内容	学 时	备 注
1	第一章 绪论	2	自学、案例
2	第二章 进程管理	16	面授 8、自学、实验
3	第三章 处理机调度	6	面授 4、自学、实验
4	第四章 存储器管理	12	面授 6、自学、实验
5	第五章 文件管理	10	面授 6、自学
6	第六章 设备管理	8	面授 4、自学、实验
7	第七章 操作系统安全	6	面授 2、案例、自学
合 计		105	

表 2 实验安排

编号	实验内容	学时	类型
1	处理器调度	2	设计型、自主完成
2	虚拟存储器	2	设计型、自主完成
3	驱动调度	2	综合型、实验室完成
4	同步机构	2	综合型、实验室完成

学习活动的组织

学生网上自主学习占 1/3 课程学时，教师线上布置各项教学任务。2/3 课程学时集中学习，主要形式是关键问题讲解、专题研讨及考评。

理论与实践紧密结合，开展互动式教学。学习操作系统的目标是设计、开发操作系统以及成为操作系统的高级系统管理员。因此教学内容的组织和教学方式也要紧紧围绕这个目标。在教学内容的组织上紧扣当前技术发展，摒弃过时的教学内容，引入先进内容如线程、操作系统安全等，为此课程组组织编写了新教材；在教学方式上采取传统教学与多媒体及网络教学相结合、理论与实践相结合的方式，开展互动式教学，从而调动了学生学习积极性和主动精神，在教学中强调加强动手实践，并以扎实的理论基础、科学方法以及思维方法来指导实践。做到既要动手，又要动脑，进行理性思维和具体实践，同时注意分层次因材施教。

由概观到具体及实例分析相结合的循序渐进教学方式。首先对操作系统内容作一概述，目的使学生对课程内容、操作系统的概念、功能、类型、结构和发展历史有一个基本了解；然后具体讲述相对独立的操作系统的五个管理功能模块，这一部分采用讲述与实践相结合的方式，目的使学生掌握处理器管理、存储管理、文件管理、设备管理和进程管理的功能、设计原理及实现方法，培养学生分析、设计和开发能力；接着讲述了操作系统的安全，目的使学生掌握操作系统安全的基本概念、原理和保护机制；最后分别介绍 UNIX 系统和 Windows NT 操作系统，本内容采用讲述与上机操作相结合的方式，目的使学生对流行操作系统有一个比较直观的认识，为成为操作系统的高级管理员奠定基础。具体教学内容和学时安排如表 1 所示。

实践性教学的设计思想与效果。实践性教学包含与课程教学的同步实验和课程结束的课程设计两个环节。具体的实验内容和学时安排如表 2 所示。

考核方式

改变传统的应试教育模式，借鉴 CDIO 的考核思想，注重过程考核，能真实反映

学生的学习能力和水平；考核方式经过实践检验设计合理，可操作性强。具体考核方法是：线上学习占 10%，主要是线上学习时长和在线定时单元测试。条件成熟不断增加线上学习的考核分数比例。实验占 20%，线下集中试卷考试占 70%，要求客观题小于 40%，算法分析和综合分析题要有 40%以上。

共享思路

课程对计算机科学与技术专业成人教育学生开放，逐渐向计算机相关专业学生开放。在条件成熟时，逐渐加大教学视屏、在线测试练习和在线考试的开放范围。

4. 课程建设规划

4-1 课程建设目标及预期效果

1. 课程建设目标

以江苏省成人高等教育精品资源共享课程建设在线开放课程为契机，坚持教学改革，不断完善课程内容体系、教材体系、教学方法和手段，争取将操作系统课程建成成人教育的精品共享课程，为提高我国计算机教育的教学水平做出贡献。具体目标如下：

- 1) 进一步修改、充实教材内容，使该教材在更多的高校中获得使用，使之成为精品教材；
- 2) 建设一个更为完善的操作系统实验平台，进一步提高学生对典型系统的管理、维护和开发能力；修订与之相应的实验教材。
- 3) 充实和完善网站内容。新增课程论坛，增加论坛信息量、扩充论坛功能，使其更好地为教与学的沟通提供渠道。
- 4) 充实和完善素材资源库建设。围绕操作系统课程的自我学习需求，在教学课件、演示文稿、多媒体录像等方面进行建设和充实，构建和丰富素材资源库，为学生提供更多学习素材。
- 5) 试题库系统建设。在现有试题库的基础上，进一步丰富试题的题型，充实试题的数量，既能够客观地体现学生对课程基本知识掌握、应用的基本技能，也能反映学生实际应用和综合分析创新的素质。

2. 预期效果

通过本课程的建设，既可以让了解操作系统的发展现状，掌握操作系统的基本概念、原理和设计方法，又培养学生具备一定的软件系统的设计与开发能

力及计算机系统的管理与维护能力。使该课程成为具有鲜明特色的省级成人教育的精品课程。

4-2 课程建设实施步骤、方法

首先，构建课程框架。调研国内外开设《操作系统》课程的高校以及《操作系统》课程网站，并对其进行分析，结合成人教育的特点，确定出框架结构，构建出在线网络课程。

第二，完善在线网络课程内容。走访国内高校和相关企业，搜集素材、资源和应用实例，增加课程版块和完善资源内容。

第三，网上试运行。在共享课程初步建设完毕之后，进行试用，并进行反馈调查，进一步完善和修订。

第四，修订《操作系统设计原理》教材和《操作系统实验》教材。在修订的教材中增加计算机和操作系统最新的前沿技术。

第五，主讲教师投入更多的精力，不断加大在线课程的日常维护。

4-3 课程建设的创新点

本课程具有以下特色：

1) 坚持“基础性、系统性、理论联系实际”，并以本科《操作系统》为基础，构建了先进的课程体系，跟踪最新操作系统发展，基于现代操作系统的多用户、多任务、并行运行特征，注重培养学生分析、设计及应用操作系统的综合能力；以本科《操作系统》为基础，形成了由多门课程构成的内容衔接合理、层次分明的课程体系。

2) 基于 CDIO 教学理念，加强实践教学，强调创新能力培养。结合课程网站平台，形成网络化、互动式、多元化的教学模式。通过指导学生构建“案例库”以及综合性实验项目，引导学生由浅入深、由基础到综合、由硬件到软件、由验证到创新地进行实践；多层次地加强学生对理论知识的理解，增强了学生的实践与创新能力。

3) 参照 CDIO 标准构建新的考评体系，强调能力培养，并基于评估结果，进一步优化教学内容、教学方法与手段。除了增强考试内容的选择性与开放性，课程组以应用能力培养为目标，构建了新的学生能力考评体系，在加强对学生基本

知识、基本技能考核的同时，注重动手能力、综合运用能力、社会实践能力、团队协作以及创新能力考核。基于能力评估结果，进一步优化、创新教学内容、教学方法与手段。

5. 课程基础及教学资源

5-1 课程建设基础（含课程现状、课程评价及教学效果）

1. 课程现状

1) 教学团队条件

经过多年的建设,本课程教学队伍由从事计算机科学与技术教学的 6 人组成。其中,6 名全部具有高级职称,人员知识结构、年龄结构合理,师资力量雄厚,整体素质和学术水平较高。教学队伍一直工作在本科教学第一线。其中,3 名 70 后老师经过多年的系统培养,教学水平不断提高,已成为本课程的教学骨干,推动着本课程的教学改革与发展。

2) 实验教学条件

本课程依托我校计算机科学与技术博士授权一级学科的科学研究条件,以我校计算机专业实验中心为实验基地,编写出校内使用的《操作系统实验指导书》一本,该书与课程内容相配套,为增强学生创新思维、创新意识和创新能力提供了教学保障。

3) 网络教学条件

江苏大学于 2003 年 9 月起推行完全学分制管理制度,数字化校园网络为本课程教学提供了强有力的保证。已经建成校内精品课程和江苏省留学生精品课程,并先后于 2006 年和 2009 年获批江苏大学校级成教精品课程和江苏省级成教精品课程。目前,已上网的项目有:课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿、重点难点说明、参考资料目录、课程全程教学录像、作业库、试题库和成绩统计分析等材料,满足学生自主学习和探索的需要,初步满足教师

组织考试和统计分析的需要。

2. 课程评价

1) 学术同行评价情况

校内学术同行：充分肯定了该课程提出的利用学科优势、师资优势和案例优势，强化工程能力的培养，肯定了该课程的开放性及其资源的共享性。在交流中同行专家还对该课程的建设提出了一系列很有价值的建议。

2) 学校评价

本课程依托我校计算机科学与技术博士授权一级学科，以培养学生解决问题的能力为根本点，在课程讲授方式、考核方式、课程内容取舍等方面，进行了一系列的改革；课程组最大程度地利用了我校计算机科学与通信工程学院相关教学和科研资源，学生可以通过实验项目，增加学习效果和动手能力。教学团队将科研成果成功地应用到教学中，有力地促进了教学；让学生参与到科研中激发了学生的学习兴趣，其做法对我校教学科研团队建设具有很好的示范作用。

3) 学生评价情况

经过会议座谈和问卷调查，近3届的学生对该课程给予了高度的肯定，主要评价为：这门课程是一门具备新颖性、系统性、实用性、创新性、综合性的课程，老师在教授这门课程的过程中，将理论与实践相结合，以问题为导向，采用师生互动、案例教学、实验和自学等方式，深入浅出阐述了操作系统设计与实现的精粹。采用传统教学与多媒体和网络教学相结合、课堂教学与课后自学结合，操作系统理论与操作系统实例相结合，使用流行的操作系统中实例给学生讲解理论。教学形式多样，授课方式独特新颖，授课内容深入浅出。广泛采用启发式教学，充分利用网络进行课程讨论，引导学生利用资料和网络探索问题，激发学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性，有助于学生独立思考能力的提高。通过该课程的学习，我们不仅了解了操作系统的发展现状，树立了学习计算机科学与技术的信心，初步掌握了操作系统的使用、剖析、设计与实现技术，具备了解决实际问题的能力。

3. 教学效果

以操作系统设计与实现为总线，采用“讲授+案例+自学+实验”研讨式教学

方法，引导学生带着问题学习，揣着创新听课，在接受知识的同时，最大可能地激发学生主动思考的意识，培养学生解决问题的能力。由于上述方法上的探索，近些年来，学生对操作系统的学习热情显著提高，学习成绩明显上升，学习能力明显提高。

5-2 基本资源清单

1. 课程介绍
2. 教学大纲
3. 教学日历
4. 一套完整的课程教学 PPT
5. 功能齐全的多媒体教室、学生实验室
6. 一套完整的视频教学资源
7. 教学水平和学术水平高的教学团队
8. 高效的成人教育管理队伍。

5-3 拓展资源建设及使用情况

主讲教师自主控制的多角度、可跟踪的高清晰摄像系统已经投入使用，多功能、高质量的录播平台已经建成并投入使用，正在逐步更新教学视频。相关教学资源齐全，课程依托的教学实验室是江苏省计算机类实验教学示范中心。教学仪器设备齐全，拥有小型机、工作站和微机等，实验软件齐全，支持在 UNIX、Linux 和 Windows 操作系统上进行相关实验。这些条件能够足培养计算机及相关专业类成人有一定创新能力综合性应用型人才的培养需要。

在充分利用已有教案库的前提下，不断拓展教案库，包括操作系统有关技术的进展、内存管理技术、进程调度技术、操作系统安全技术、云计算技术和综合实例专题等内容。

在利用好已有试题库的基础上，进一步充实试题库，以满足实际应用需要。

--

6. 自编教材

主编 基本信息	姓 名	鞠时光	性 别	男	出生年月	195510
	最终学历	研究生	专业技术职务	教授	电 话	13505288529
	学 位	博士	职 务		传 真	0511-88780371
	工作单位	江苏大学		E-mail	jushig@ujs.edu.cn	
	通信地址（邮编）		江苏镇江江苏大学校本部计算机科学与通信工程学院			
	研究方向		空间数据库与信息安全			
教材 基本信息	教材名称	操作系统设计原理				
	出版社	科学出版社				
	书 号	ISBN 978-7-03-047100-0				
	版 次	第一版				
	印 数	4000				
	该教材是否为成人高等教育专门编写？ 是（ ） 否（√）					

教材使用情况	教材发行以来本校以及校外教材使用情况 该教材是卓越工程师教育培养计算机类创新系列规划教材,是我校重点建设教材。本校及相关院校计算机类学生使用了本教材,共近 4000 余本,使用情况反映好。
--------	--

注：如果本课程使用自编教材，需要填写本栏目信息。

7.学校政策支持

学校始终坚持教学工作的中心地位，积极创建“本科成人教学质量名校”，先后出台了一系列激励政策，鼓励学院和教师积极参与各级精品课程建设。主要政策措施包括：（一）**高度重视，成立专门组织**。为保证精品资源共享课程建设工作健康有序地发展，我校成立了江苏大学课程建设与专业建设工作领导小组，确保精品资源共享课程建设工作顺利进行。（二）**精心规划，出台实施办法**。明确了精品资源共享课程建设的指导思想与原则，规定了精品资源共享课程建设管理办法。从经费投入、师资引进、教材建设和教学评估等方面向现有的特色课程、优势课程倾斜，培育国家、省和校级精品课程。（三）**多方合作，提供建设保障**。学校继续教育学院、教务处、信息化中心等部门将对精品资源共享在线开放课程建设提供人、财、物全面支持，按计划对课程全程教学录像，并督促课题组将教学资源全部上网。学校对精品资源共享课程通过立项给予专项经费支持。资助课程组出版教材、开展教学研究等，在课程主讲教师进修方面，学校也给予全力配合。（四）**统筹协调，改善分配方案**。在分配方案中，将精品资源共享课程奖、精品教材奖、教学成果奖计入考核业绩分，对积极开展教学改革，获评省级或者国家级的精品课程，学校将给予奖励和工作量补贴。

同意推荐《操作系统》课程申报江苏省成人高等教育精品资源共享课程。

8. 承诺与责任

学校和课程负责人保证：

1. 课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
2. 申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况；
3. 课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：2018-12-10