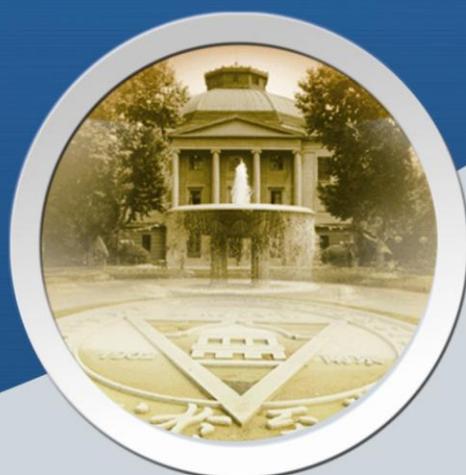




東南大學

2012 年本科教学质量报告



目 录

一、培养目标与办学定位	
1. 培养目标.....	2
2. 办学定位.....	2
二、师资队伍	
1. 数量与结构.....	4
2. 教育教学水平.....	4
3. 教师教学投入.....	5
4. 教师发展与培训.....	5
三、教学资源	
1. 教学经费.....	6
2. 教学设施.....	7
3. 专业设置与培养方案.....	9
4. 课程与教材资源.....	13
5. 社会资源.....	14
四、培养过程	
1. 课堂教学.....	15
2. 实践教学.....	16
3. 创新实践活动.....	18
4. 教学改革.....	20
五、学生发展	
1. 本科招生及生源质量.....	21
2. 社会实践与学生社团.....	22
3. 学生学习效果.....	22
4. 毕业生就业与发展.....	23
六、质量保障	
1. 教学质量保障体系.....	24
2. 教学质量监控体系.....	25
3. 教学质量改进与信息反馈体系.....	27
七、特色与展望.....	28

东南大学 2012 年度本科教育教学质量报告

2012 年，东南大学坚决贯彻教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》的文件精神，坚持走内涵式发展道路，全面提高教育质量，优化变革人才培养模式，改革创新课程教学方式，深入开展评估认证，不断拓展合作办学，持续改善教学保障条件，在本科教育教学工作方面取得了一系列成绩，确保人才培养质量高位提升。

一、培养目标与办学定位

1. 培养目标

东南大学围绕建设国际高水平研究型大学目标，积极探索构建拔尖创新人才培养体系。本科教学坚持“通识与专业、人文与科学、理论与实践、共性与个性”协调发展的育人理念，秉承“重基础、重实践、重素质”的育人传统，确立以培养具有远大的理想、坚定的信念、健全的人格、健康的体魄，能够在科技、经济、文化、社会等领域发挥栋梁作用的卓越创新人才为目标，不断加大教学投入，深化教育教学改革，着力拓展学生国际视野，提高学生综合素质和创新实践能力。

2. 办学定位

面向未来，建设世界一流大学，是东南大学根据国家战略发展要求和学校发展基础确立的总体目标定位。学校在“十一五”和“十二五”规划中明确以创建世界一流大学为目标，确定了“三个坚定不移”（即：坚定不移地走以创新为主导的研究型大学发展道路，坚定不移地走与国家区域经济建设和社会发展相结合的建设道路，坚定不移地走国际化办学的强校道路。）和“新三步走”（即：第一步，从 2011 年到 2015 年左右，作为我校创建世界一流大学的加快建设期；第二步，从 2016 年到 2020 年左右，作为我校创建世界一流大学的初见成效期；第三步，从 2021 年到 2035 年左右，作为我校创建世界一流大学的整体跨越期）的发展战略。

学校坚持把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学的生命线，把教学工作作为学校的中心工作。明确校及院系的党政“一把手”是本科教学质量的第一责任人，主管教学的副校长、副院长是教学质量的直接责任人，校党委常委会和校长办公会定期专题研究全校本科教学工作，院党政联席会议定期研讨本学

院本科教学工作。

学校坚持校领导联系院系制度、校院系领导听课制度、教育教学督察制度，校领导经常深入院系开展专题调研，指导解决有关本科教学工作的问题。2012年，在主管教学校长的带领下，对28个院（系）及教学单位开展了本科教学基本状况调研，通过盘家底、找问题、厘思路，进一步明确了院（系）今后工作的重点与方向。每月召开一次教学院长（主任）会议，每个暑假召开暑期教学工作研讨会，研讨本科教学工作、教学改革与建设、教学热点等问题，落实教学工作的各项部署。2012年，围绕着教学工作重点，学校举行了暑期教学工作研讨会、精品资源共享课建设专题研讨会、大学生“课外研学”工作研讨会等。



2012 暑期教学工作研讨会



2012 年大学生“课外研学”工作研讨会

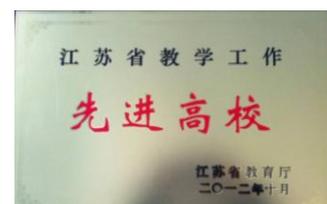


2012 年院（系）教学基本状态调研



2012 年精品资源共享课建设研讨会

东南大学在 110 年的办学历程中，秉承“止于至善”的校训，不断促进教学管理规范，教学改革深入，教学建设到位，人才培养质量高，2012 年获得江苏省教学工作先进高校称号。



二、师资队伍

1. 数量与结构

2012年,全校教职工总计5720人,其中正高级职称694人,副高级职称1428人,中级职称1915人,初级职称723人。博士生导师608名,硕士生导师953人,专职辅导员119人,心理咨询人员12人。专任教师2534人,含教授663人、副教授1020人,具有博士学位的教师比例达到69%(表1);生师比为15.61:1(数据来源:东南大学2012/2013学年初高等教育基层统计报表)。拥有两院院士11人,国务院学位委员会委员2人,国务院学科评议组成员12人,国家“千人计划”19人,“长江学者奖励计划”特聘教授、讲座教授33人,国家杰出青年科学基金获得者32人,人事部“百千万人才工程”国家级人选17人,国家级教学名师奖获得者5人,省级教学名师奖获得者17人,国家级教学团队11个,省级教学团队12个。师资队伍的结构、年龄、职称、学历、学缘结构合理,成长性良好,充分满足建设研究型高水平大学和培养高素质创新人才的需要。

表1 2012年度专任教师队伍年龄、职称、学缘结构表

(注:数据统计至2012年10月)

年龄	总人数	35岁及以下		36-45岁		46-55岁		56岁以上	
		人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)	人数	比例(%)
	2534	656	25.89	977	38.56	756	29.83	145	5.72
职称	总人数	教授		副教授		讲师		助教及以下	
		663	26.16%	1020	40.25%	833	32.87%	18	0.72%
学缘结构	总人数	有外校教育经历的教师				无外校教育经历的教师			
		1543		60.89%		991		39.11%	

2. 教育教学水平

学校始终把师德建设放在师资队伍建设的的首要位置,把关爱学生、严谨治学、从严执教作为核心指标。制订了《东南大学教学工作规范》、《教师教学工作规范》等规章制度,明确教学要求,从教学的“质”与“量”两个方面加强教学考核,对教学不合格者在年度聘任和晋升时实行一票否决。先后设立“东南大学突出成果奖”、“教学工作突出贡献奖”、“东南大学教学名师奖”等激励和引导教师致力

提高教学质量。在 2012 年开展的学生满意度调查中，学生给予教师教学的满意度达到 89.9%。

2012 年王建国教授荣获“宝钢教师优秀特等奖”；王炜教授和戴先忠教授当选 2012 年度万人计划国家特别支持教学名师；吴刚教授获首届全国高校青年教师教学竞赛一等奖；董科副教授获校青年授课竞赛一等奖。



吴刚教授获首届全国高校青年教师教学竞赛一等奖

3. 教师教学投入

学校鼓励教师积极履行教书育人职责，将主要精力投入本科教学工作，并将科研最新研究成果及学科前沿内容融入教学内容中。广大教师积极参与专业建设、教学改革、教材建设，2012 年度全校共申报教改课题 302 项、课程建设 500 余门、教材 149 部，分别立项 160 余项、313 门、90 余部。

2012 年全校教授上课比例为 92.29%、副教授上课比例为 97.13%。（注：授课比例以教授、副教授承担本科生课程 32 及以上学时计算）。

表 2 2012 年度教授、副教授授课数占全校总课程数比例

课程总数	教授、副教授授课门数	教授、副教授授课门数比例
3153	2077	65.87%

2012 学年，学生分别对 1532 名教师和 1915 名教师展开了评教活动，全校均值分别为 89.41 和 89.97，其中得分最高的院系分值为 92.45 和 91.67；在“教师教学态度”、“实习场地与设施”、“培养目标解读”、“课程选用的教材”、“实验设备与设施”、“教师指导”、“授课方式”、“课程考核方式”、“课程教学内容”等十二个方面的满意度调查中，全校学生的平均满意度达到 90.2 %。

4. 教师发展与培训

东南大学不断完善从上世纪 80 年代末开始实施的分层次教师培养制度，根据青年教师发展成长轨迹的不同阶段，已形成了完善的入职培训→助教培训→首开课培训→青年教师授课竞赛→骨干教师培养→教学名师培养的环环相扣的“六层次”的青年教师教学培养机制。

2012年，东南大学教师教学发展中心成为首批30个“国家级教师教学发展示范中心建设点”之一。当年共培训青年教师486人次，围绕着提升青年教师教学技能，开展了“语言与声音”、“教学表达技巧”、“课堂互动技巧”、“课程设计策略”等7大主题的培训活动，参加活动的教师达892人次，流动助教350人次。与英国曼彻斯特大学、美国马里兰大学等高校建立了良好的合作关系，先后邀请6位国外大学教师教学发展中心的专家来校做专场报告8场；举办“教学沙龙”、“午餐会”等活动合计9场，约有720人次教师参加。



丰富多彩的教师教学培训活动

三、教学资源

1. 教学经费

学校在2012年投入近1200万元的经费开展新型课程（英文授课课程、新生研讨课程、系列专题研讨课程、企业授课课题等）、资源共享课、重点专业建设等；投入近4000万元建设校级实验平台；本科生生均教学经费为2266.13元（表3：四项经费指本科生业务费、体育维持费、教学差旅费和教学仪器设备维修费）；生均实习经费（含毕业设计）约为680元/人（较2011年增长50元/人）。

表3 2012年度生均四项教学经费统计表

(单位: 万元)

本科生四项教学经费(万元) 其中	3695.15 其中	本科生人数	16310
1. 本科生业务费	3265.48	生均教学经费(元/人)	2266.13
2. 体育维持费	239.67	生均增长金额	102.30
3. 教学差旅费	40	生均增长率	4.73%
4. 教学仪器设备维修费	150		
教学经费较上年增长金额	192.77		
教学经费较上年增长率	5.50%		
本科生学费收入	8373.63		
教学经费占学费的比例	44.13%		

2. 教学设施

(1) 校舍与教室

学生宿舍面积为 362038 平方米, 生均教学行政用房 21.75 平方米。常规性、设计性、讨论式、活动式等各类教室 525 间, 总座位数 46802 个, 本科生生均座位数达到 2.93 个; 多媒体(联网)教室 495 间(达 94.3%以上), 网络直播教室 15 间, 86.7%的教室安装了录像设备, 实现了教学活动的随时录播。

(2) 实验室与资产总值

使用面积近 14.7 万平方米, 共有设备固定资产 11.1 万余台件, 总价值 19 亿余元, 生均教学仪器设备值 37199 元(表 4), 总值较 2011 年增加 5 亿余元。

表4 2012年度实验室条件总体情况

折合在校 生数 (万人)	仪器设备值					实验室面积		实验教学 运行 经费
	教学科研 仪器设备			教学为主的 仪器设备		使用面积 (m ²)	生均 (m ²)	生均 (元)
	总值 (万元)	台套 数	生均 (元)	总值 (万元)	生均 (元)			
4.4098	164041	78262	37199	49212	11160	146657	3.33	485

(3) 图书资源

图书馆现有馆舍面积 66900 平方米, 总阅览座位 5500 多席, 累计拥有纸质

馆藏总量 376.85 万册。拥有中外文数据库 78 种，各种电子资源折合累计 257 万余册，镜像万方学位论文和会议论文、期刊论文、超星电子图书、CNKI 世纪期刊等数据库 14 个，电子图书 173 万余册，电子期刊 46852 种（其中，中文电子期刊 11082 种，外文电子期刊 35770 种）。2012 年图书馆购买中文图书 43949 种、10.81 万册、总值 371.95 万元；外文图书 4284 种、4738 册、总值 319.02 万元；中文期刊 5031 种、5127 份、总值 94.78 万元；外文期刊 774 种、774 份、531.09 万元。与 120 家单位建立长期的交换关系，交换回馆期刊 600 种。完成 7255 册学位论文的分类、上架工作。

表 5 生均图书分类统计

	累积量	折合在校生人数	生均图书量
中文图书	3163152	44098	71.73
外文图书	266450	44098	6.04
中文期刊	101827	44098	2.31
外文期刊	191083	44098	4.33
手稿等其他资源	45988	44098	1.04
合计	3768500	44098	85.45

（4）体育场馆与设施

面积为 17.5 万余平方米，生均面积为 6.05 平方米。室外生均面积为 5.6 平方米，室内生均面积为 0.45 平方米。

表 6 我校主要体育场地设施情况一览

名称	九龙湖主校区	四牌楼校区	丁家桥校区
体育馆		1	
训练馆	1		
田径场	3	2	1
足球场	3	1	1
篮球场	42	10	8
排球场(含沙排)	30	3	4
网球场	24	4	4
手球场	4		
游泳池		1	

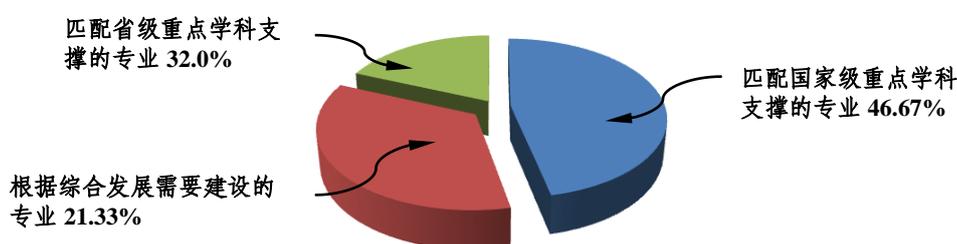
（5）数字化校园

学校数字化校园平台建成了集成多达 40 余个、覆盖学校大部分管理职能的

电子校务系统，下设的校园一卡通系统、自动办公化系统、图书馆汇文书目检索系统以及教务管理系统等子系统为本科教学的各个环节提供了充分的资源与服务。

3. 专业设置与培养方案

学校共设有 75 个本科专业（全部纳入 2012 年招生），覆盖理、工、文、管、医、法等 8 个学科门类，大多数本科专业都以重点学科、国家人才培养基地、国家卓越培养计划、国家、省部委重点实验室为依托。



东南大学本科生专业与重点学科

(1) 优化专业结构，营造和谐专业布局

学校主动适应国家经济建设和社会发展对各类人才的需求，依托国家级、省级重点学科和博士点、硕士点，不断优化专业结构，形成了工科专业优势明显，理、工、文、医、经、管、法、教育等协调发展、特色鲜明的专业格局。按照教育部颁布的专业目录，开展专业整并工作。

表 7 新专业目录下的东南大学本科专业（门类）与重点学科情况一览表

院（系）名称	大类名称	专业名称	相匹配的重点学科情况
建筑学院	建筑类	建筑学	建筑学 (一级学科国家重点学科)
		城乡规划	
		风景园林	
机械工程学院	机械类	机械工程	机械制造及其自动化 [国家重点(培育)学科]
	工业工程类	工业工程	
能源与环境学院	能源动力类	能源与动力工程	热能工程 (二级学科国家重点学科)
	核工程类	核工程与核技术	环境科学与工程 (一级学科省重点学科)
	土木类	建筑环境与能源应用工程	
	环境科学与工程类	环境工程	
信息科学与工程学院	电子信息类	信息工程	信息与通讯工程 (一级学科国家重点学科)
		通信工程	
土木工程学院	土木类	土木工程	结构工程 (二级学科国家重点学科)
		给排水科学与工程	管理科学与工程 (一级学科省重点学科)
	管理科学与工程类	工程管理	
	力学类	工程力学	结构工程 (二级学科国家重点学科)

电子科学与工程学院	电子信息类	电子科学与技术	电子科学与技术 (一级学科国家重点学科)
	计算机类	物联网工程	
	材料类	新能源材料与器件	
	电子信息类	微电子科学与工程	
数学系	数学类	数学与应用数学	数学 (一级学科省级重点学科)
		信息与计算科学	
统计学类	统计学	统计学 (一级学科省级重点学科)	
自动化学院	自动化类	自动化	控制理论与控制工程 (二级学科国家重点学科)
计算机学院与工程学院	计算机类	计算机科学与技术	计算机应用技术 (二级学科国家重点学科)
		软件工程	软件工程 (一级学科省级重点学科)
物理系	物理学类	应用物理学	电子科学与技术 (一级学科国家重点学科)
	电子信息类	光电信息科学与工程	光学工程 (一级学科省级重点学科)
	物理学类	物理学	
生物科学与医学工程学院	生物医学工程类	生物医学工程	生物医学工程 (一级学科国家重点学科)
		生物医学工程(七年制)	
生物科学类	生物信息学		
材料科学与工程学院	材料类	材料科学与工程	材料科学与工程 (江苏高校优势学科建设工程一期项目立项学科)
人文学院	政治学类	政治学与行政学	
	社会学类	社会学	伦理学 (一级学科省重点学科)
	中国语言文学类	汉语言文学	
	旅游管理类	旅游管理	
	哲学类	哲学	哲学 (一级学科省重点学科)
经济管理学院	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	管理科学与工程 (一级学科省重点学科)
	电子商务类	电子商务	
	物流管理与工程类	物流管理	管理科学与工程 (一级学科省重点学科)
		工商管理类	
	金融学类	会计学	
		国际经济与贸易	
		金融学	
经济学类	经济学		
金融学类	金融工程		
电气工程学院	电气类	电气工程及其自动化	电气工程 (江苏高校优势学科建设工程一期项目立项学科)
外国语学院	外国语言文学类	英语	
		日语	
化学化工学院	化工与制药类	化学工程与工艺	化学工程与技术 (江苏高校优势学科建设工程一期项目立项学科)
		制药工程	
化学类	化学		
交通学院	交通运输类	交通工程	交通运输工程 (一级学科国家重点学科)
		交通运输	
	测绘类	测绘工程	
	水利类	港口航道与海岸工程	
	地理科学类	地理信息科学	
		土木类	
城市地下空间工程			

仪器科学与工程学院	仪器类	测控技术与仪器	控制理论与控制工程 (二级学科国家重点学科) 仪器科学与技术 (一级学科省重点学科)
艺术学院	设计学类	产品设计	艺术学 (二级学科国家重点学科) 艺术学理论 (一级学科省重点学科)
		视觉传达设计	
		环境设计	
	美术学类	美术学	
	戏剧与影视学类	动画	
法学院	法学类	法学	
公共卫生学院	公共管理类	劳动与社会保障	公共卫生与预防医学 (一级学科省重点学科)
	公共卫生与预防医学类	预防医学	
医学院	临床医学类	临床医学	临床医学 (一级学科省重点学科)
		临床医学(七年制)	
	医学技术类	医学检验技术	医学技术 (江苏高校优势学科建设工程一期项目立项学科)
	临床医学类	医学影像学	
	护理学类	护理学	
	生物工程类	生物工程	生物学 (一级学科省重点学科)
学习科学研究中心	教育学类	科学教育	

(2) 对接行业需求，开展专业认证

学校已有国家级特色专业建设点 23 个，省级品牌特色专业建设点 34 个，校级特色专业建设点 7 个。学校积极参加国家专业论证试点工作，至 2013 年全校共有 8 个专业 12 次接受了认证（评估）。

表 8 已接受专业认证（评估）情况统计表

序号	专业名称	接受认证（专业评估）时间
1	土木工程	2005 年
2	电气工程及其自动化	2006 年
3	机械工程及其自动化	2007 年
4	工程管理	2009 年
5	计算机科学与技术	2009 年
6	城市规划	2010 年
7	建筑学	2011 年
8	交通运输	2011 年
9	计算机科学与技术	2012 年
10	土木工程	2013 年
11	电气工程及其自动化	2013 年
12	机械工程及其自动化	2013 年

(3) 坚定国际化办学道路，多途径建设英文授课专业

通过在课程体系、课程内容、教学资源、师资队伍、保障条件等方面开展全

面建设，建筑学等 7 个英文授课专业（表 9）取得了初步成效，建设了一批英文课程与教材、一支适应英文教学的教师队伍，制定一套与国际化教学相适应的教学管理制度。

表 9 东南大学英文授课专业统计表

序号	院（系）	专业
1	建筑学院	建筑学（杨廷宝班）
2	信息工程学院	信息工程
3	土木工程学院	给水排水工程
4	计算机科学与工程学院	软件工程
5	经济管理学院	国际经济与贸易
6	化学化工学院	化学
7	医学院	临床医学

至 2012 年，建筑学院等 20 多个学院与国外大学签订了本科生联合培养与交流学习协议合计 60 多个。2012 年国家留学基金委公派本科生项目 11 项，学生数 16 人、校际交换学习和交流学习、实习、参加国际学术会议等多种形式派出的本科生约 500 人次。

（4）加强内涵建设，实施专业综合改革

数学与应用数学、道路桥梁与渡河工程等 5 个专业以优异成绩通过江苏省第四批特色品牌专业验收；建筑学等 15 个专业类（专业）合计 33 个专业获批江苏省重点专业建设项目；建筑学、信息工程、土木工程、交通工程和临床医学五个国家专业综合改革试点专业，结合我校办学定位和学科特色，围绕建设目标，开展了人才培养模式改革、教学团队建设、课程内容与教学方法改革、教材及教学资源建设、教学保障制度建设等工作。

（5）对照人才培养目标，优化人才培养方案

修订 2012 年人才培养方案，坚持“加强通识基础、拓宽学科基础、凝练专业主干、灵活专业适应”的要求，进一步优化通识基础、学科基础、专业主干和专业方向课程体系，构建满足工学、法学、医学等执业资格要求的大类课程模块；

充分利用课程模块灵活的机制，优化培养方案。

表 10 2012 级培养方案课程结构体系及学分要求

类别	内容					
	理工类	建议学分安排	医学类	建议学分安排	文科类	建议学分安排
通识教育基础课	政治理论课、外语、计算机、体育、军事课、自然科学类基础课程等	50-55	政治理论课、外语、计算机、体育、军事课、自然科学类基础课程等	48-50	政治理论课、外语、计算机、体育、军事课、自然科学类基础课程等	45-50
大类学科基础课	大类学科基础课程(含实验课程)	22-28 (32-40)	大类学科基础课程(含实验课程)	35-45	大类学科基础课程(含实验课程)	28-35
专业主干课与专业方向课	专业主干课程与专业方向课程(含实验课程和跨学科选修课程)	18-25 (30-40)	专业主干课程与专业方向课程(含实验课程和跨学科选修课程)	35-40	专业主干课程与专业方向课程(含实验课程和跨学科选修课程)	22-25
系列专题研讨课程		至少 15		至少 15		至少 15
通识及跨学科选修课	通识类选修课 10 学分, 跨学院或学科大类选修 6 学分	16	通识类选修课 10 学分, 跨学院或学科大类选修 6 学分	16	通识类选修课 10 学分, 跨学院或学科大类选修 6 学分	16
实验及实践环节	课内	实践环节	实践环节 临床实习及技能培训(含考核)	30-35	实践环节	8-12
		毕业论文(设计)			8-12	毕业论文
	课外	社会实践、文化素质教育实践、科研训练实践等	至少 5	社会实践、文化素质教育实践、体育、科研训练实践等	至少 5	至少 5

备注: 括号内为非医学类 5 年制建议学分安排。

4. 课程与教材资源

(1) 课程数量与规模

2012 年开课门次数、学生选修课比例和小班化课程规模得到较大增加，课程总量、课程规模见表 11、表 12。

表 11 2012 年经教务处排课的课程总量与结构一览表

课程类型	通识教育基础课	大类学科基础课	专业选修课	专业主干课	研究型课程	通识选修课人文课程	实践类课程	合计
门数	206	508	760	589	309	158	623	3153
门次	2140	1008	860	860	330	360	1431	6989

表 12 2012 年度课程规模统计表

班级规模(人)	< 30	31--60	61--90	91--120	121--150	>150	合计
班级数	2781	2556	813	507	187	145	6989
比例 (%)	39.79	36.58	11.63	7.25	2.68	2.07	100

(2) 选修课与实践类课程学分比例

表 13 2012 教学计划中选修课学分比及时比

	专业门类	选修课 (平均) 学分	选修课 学分比例	占总学时比
2012 级教学 计划 总学分四年 制规范为 150 学分, 五年制 为 190 学分	工科(4 年制与 5 年制)	35.21	23.46%	25.28%
	理科	33.56	22.37%	24.40%
	文科	29.67	19.78%	21.58%
	哲学	23.0	15.33%	16.73%
	管理	49.96	33.31%	36.33%
	艺术	22.67	15.11%	16.48%
	法学	30.67	20.44%	22.30%
	医学	30.5	15.89%	16.66%
	教育	54.0	36.00%	39.27%

表 14 2012 教学计划中实践教学学分比及时比

	专业门类	实践课程 (平均) 学分	实践课程(平均) 学分 占总学分比例	占总学时比
2012 级 教学计划 总学分四年 制规范为 150 学 分, 五年 制为 190 学分	工科(4 年制与 5 年制)	36.65	24.41 %	52.92%
	理科	32.07	21.38%	46.65%
	文科	29.33	19.56%	42.67%
	管理	27.61	18.41%	40.16%
	艺术	26.0	17.33%	37.82%
	医学	72.54	32.95%	69.08%
	法学	24.0	16.0%	34.91%
	教育	36.81	24.54%	53.55%
	哲学	24.0	16.0%	34.91%

5. 社会资源

2012 年, 校教育基金会荣获“5A 级社会组织”称号, 获得各类捐款赠款到账 14065 万元, 获签订合作协议企事业单位及校友捐赠的设备总值 1800 余万元。学生获得奖助学金、助困学金情况如下:

表 15 2012 年度学生获奖学金、助困学金情况统计表

序号	奖助学金来源	受益学生人次	金额总数（万元）
1	国家级	6315	1726.2
2	教育基金会	1945	467.9
3	各省、市	703	276.997
4	部队	184	92.0
5	学校	22664	764.39
合计		31811	3327.5

与澳大利亚蒙纳士大学联合申请的“东南大学-蒙纳士大学苏州联合研究生院”得到上级部门批准，成为国内唯一获得正式批准的研究生教育层次中的中外合作办学机构。新增一个与法国雷恩第一大学联合培养研究生专业。与美国田纳西大学和德克萨斯大学达拉斯分校合作新建 2 所孔子学院，与境外 12 所大学正式建立了合作关系。至 2012 年，我校已和超过 60 所的国外高校建立了本科教育合作关系。

500 多个校外实习基地具有先进的生产要素、具有接纳实习学生的良好条件及管理学生实习的规章制度等，其中建设校级卓越工程师校企联合培养基地达 40 余家，国家级“工程教育实践中心”12 个。较好地满足了我校 70% 以上的本科生的各类实习需要。

四、培养过程

1. 课堂教学

学校一贯重视课程教学质量，从课程教学的六个基本环节“备课、讲授、讨论、答疑、作业、考核”加强对每门课程的教学过程管理和质量考核，对于课程教学质量评价优秀的教师给予奖励，作为晋职和评优的重要参考依据。2012 年，院系领导听课合计 2059 门次，共有 3447 人次的教师参与学生网上评教，及时反馈改进信息，有效地促进了课程教学质量的提高。

2012 年学校重点规划建设了新生研讨课、英语（双语）授课课程和企业（校企联合）授课课程，开设研讨课（含新生研讨课）共计 445 门，英文（双语）授课课程 240 门，外教授课 89 门，企业（校企联合）授课课程 81 门，立项建设精品资源共享课 23 门。

《产品效果图表现技法》等四个课件分获 2011 年度江苏省优秀多媒体课件特等奖 1 项、一等奖 2 项和二等奖 1 项。现代信息技术、网络技术和多媒体技术在教学过程中的广泛应用，打破了传统教育教学的时空限制，有力地促进了教学方式的改革。至 2012 年，全校合计上网课程累计超过 800 门，更新网上课程资源次数 10788 次，课程的平均门次更新率达到 3.42 次。

2. 实践教学

(1) 实验教学

学校全面实施“理论教学、实验（实践）教学、自主研学、网络助学”四位一体的教学模式。建成 7 个国家级实验教学示范中心、15 个省级实验教学示范中心，十大公共基础实验平台、八大学科基础实验平台、20 多个本硕共享的学科实验室及 30 多个学生自主管理的课外创新实验室。2012 年，学校投入近 4000 万元左右的建设经费，完善校公共基础实验平台，开设约 520 门实验课程，总实验人时数 606 万；开设实验项目 2794 个，总学时 3.3 万，其中综合（设计）、研究（创新）性实验项目占 70% 以上。

(2) 实习实训

2012 年学校安排 111 门认识实习、生产实习课程的教学在近 230 个校外实习单位完成，占实习任务的 70% 以上，实习人数近 7000 人。新成立的国家预应力工程技术研究中心、玄武岩纤维生产及应用技术国家地方联合工程研究中心、能源热转换及其过程测控教育部重点实验室等一批国家（部）级科研基地、附属中大医院教学医疗大楼正式启用，为人才培养、学科建设和社会服务等提供了有力保障。

(3) 毕业设计（论文）

东南大学本科毕业生毕业设计（论文）以工程设计、科学或工程技术研究、软件开发、理论研究四大类为主。学校采用规定成绩评定比例的方法确保毕业设计（论文）质量。2012 年推选江苏省本科优秀毕业设计（论文）12 篇中，6 篇获得一等奖，5 篇获二等奖，1 篇获三等奖。

表 16 2012 年江苏省本科优秀毕业设计（论文）

序号	毕业设计（论文）题目	学生姓名	指导教师	获奖等级
1	基于多天线技术的多点协作通信系统技术研究	梁 乐	许 威	一等奖
2	基于金核银壳纳米棒的高灵敏 SERS 免疫探针的制备及应用	伍 磊	崔一平	一等奖
3	基于流化床系统的煤气化与二氧化碳捕集技术的研究	赵 皓	沈来宏	一等奖
4	具有 Trace cache 的流水型 Minisys CPU 的设计	王冠华	杨全胜	一等奖
5	柔顺机械夹持器结构与控制设计	廖安志	王兴松	一等奖
6	新型无刷双馈风力发电机的电磁设计与分析	韩 鹏	程 明	一等奖
7	Ca ₃ CoMnO ₆ 多铁性自旋序的蒙特卡洛模拟	黄佳妮	董 帅	二等奖
8	Foxg1 参与 Reelin 信号通路调控齿状回的发育	孙 可	赵春杰	二等奖
9	基于随机共振的旋转部件故障诊断	赵 锐	严如强	二等奖
10	金纳米探针用于肿瘤免疫组化检测的研究	范 霖	张 宇	二等奖
11	可靠度信息辅助的 Turbo 码迭代译码算法研究	徐逸佳	赵春明	二等奖
12	南京市滨江开发区科创中心 04 栋结构设计	田 伟	邱洪兴	三等奖

表 17 2012 届本科毕业设计（论文）选题与指导教师情况统计表

课题 个数	学生 人数	课题性质			课题构成			课题类型					
		设计	论文	其他	生产	科研	自拟	理论 研究	实验 研究	工程 设计	工程技 术设计	软件 开发	其它
3536	3536	1890	1587	59	796	1687	1053	1354	540	800	401	254	187
指导老师职称统计													
正高		副高			中级			初级		合计			
390		512			383			1		1286			

表 18 2012 届本科毕业设计（论文）成绩统计表

毕业设计（论文）成绩										
课题 个数	优秀		良好		中等		及格		不及格	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
3536	599	16.94%	2102	59.45%	697	19.71%	105	2.97%	33	0.93%

(4) 大学生科研训练计划（SRTP）

本科生 SRTP 立项达 1554 项，其中国家级 125 项、省级 40 项、校级 836

项、院级 454 项、基于教师科研的 SRTP 102 项,学生共发表论文 128 篇。2012 届的学生毕业设计(论文)前自主完成全过程科研训练人均达 2 次以上、获自主研学学分超过 4 学分,真正完成了对全体本科生的科研训练。

表 19 各类自主研学项目的学分统计

年级	SRTP 项目	学科竞赛	聆听报告	研学作品	发表论文	获得专利	总学分	人均学分
2012 届	7063.2	4588.5	3128.1	1364.2	161	59	16364	4.19

3. 创新实践活动

在 2012 年举办的第八届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛中,我校获两金一银,总分并列全国高校第一名。

2012 年,举办或参加各级各类学科竞赛 69 项,参与的本科生达 14623 余人次,占全校本科生总人数的 91% 以上。各类竞赛获奖总人次数为 4978,占全校本科生总人数的 31.11%,其中,获国际级奖 101 人次、国家级奖 256 人次、省部级奖 353 人次。



“第八届”挑战杯精彩瞬间

表 20 2012 年度本科生获国际、国家级学科竞赛奖一览表

序号	竞赛名称	级别	获奖人次				
			特等奖	一等奖	二等奖	三等奖	优秀奖
1	第 37 届 ACM 国际大学生程序设计竞赛 (ACM/ICPC) 亚洲区预选赛	国际级				8	
2	2012 年国际遗传工程及其设计竞赛 (iGEM)					6	
3	2012 年国际大学生数学建模竞赛			39	48		
4	2012 年全国大学生英语竞赛初赛	国家级	7	9	30	62	
5	第四届中国大学生广告艺术大赛					4	11
6	2012 中国电脑鼠走迷宫竞赛				3	1	
7	“苏博特”杯第二届全国大学生混凝土材料设计大赛			3	3	3	
8	第七届全国大学生交通科技大赛决赛			5	5	10	
9	第六届全国大学生结构设计竞赛				3		
10	2012 年(第 5 届)中国大学生计算机设计大赛				3	3	4

11	2012年全国大学生电子设计竞赛模拟电子系统设计专题邀请赛(TI杯)			6	3	
12	2012年中国机器人人大赛暨RoboCup公开赛(徐州赛场)		2			
13	第七届“飞思卡尔”杯全国大学生智能汽车竞赛总决赛		3	4		4
14	2012年全国竞赛信息安全技术专题邀请赛			3	6	
15	第六届“三菱电机自动化杯全国大学生自动化大赛暨自动化系统应用竞赛”		4	4		
16	2012年中国机器人人大赛		6	9		
17	第五届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛		4			6
18	2012年第二届全国大学生物理实验竞赛					2
19	2012年全国大学生数学建模竞赛				21	
合计		13	78	133	114	19

2012年5月,学校成功举办了为期一周的“东南大学第二届大学生学术报告会”,共收到学生提交论文148篇,交流学生论文71篇;举办6场分会报告,聆听报告会的本科生达3600人次以上。



第二届大学生学术报告会部分现场照片

表 21 2012年东南大学第二届大学生学术报告会“十佳报告”

序号	论文名称	报告人	指导教师	所属学院	项目类别
1	基于球面波因子离散化算法和Gordon算法的近远场变换	孟中	洪伟田	信息科学与工程学院	国家级SRTP项目
2	基于ARM9的嵌入式魔方教学系统	沈超	张圣清	信息科学与工程学院	省级SRTP项目

3	火灾下再生混凝土梁抗弯性能的试验研究	黄正	徐明者 肖士者	土木学院	国家级 SRTP 项目
4	基于实时状态感知的公交干线交叉口绿波协同控制模型及系统开发	丁剑	王炜 杨敏	交通学院	省级 SRTP 项目
5	电润湿显示器件油水灌注的自组装方法	任洁(大会发言)	夏军	电子科学与工程学院	省级 SRTP 项目
6	一种主动感知的触觉纹理传感器	韩晔珍	宋爱国	仪器科学与工程学院	基于教师科研的 SRTP 项目
7	激光光源下牛顿环装置反射光干涉环纹的实验分析	赵谊宁	钱锋	医学院	国家级 SRTP 项目
8	Novel Technique Route of Coal Gasification with CO ₂ Capture Using CaO Sorbents via Three-Stage Interconnected Fluidized Beds	赵皓	沈来宏	吴健雄学院	发表论文
9	氮掺杂碳空心微球制备及其生物传感应用	张兆杭	刘松琴	化学化工学院	发表论文
10	石墨烯吸附银原子的电子结构研究	于文涛	陈乾	物理系	校级 SRTP 优秀项目

4. 教学改革

(1) 课程教学改革

2012 年，学校重点开展了新生研讨课和系列专题研讨课课程内容的优化与



《交通工程导论》
新生研讨课

教学模式的改革。对新生研讨课，特别注重学生学习动机的激励引导、问题意识的引导、自主研究的方法指导和工程意识的及早引导。如《交通工程导论》这门课定位在将新生领进交通工程专业大门，由国家级教学名师王炜教授领衔授课，通过近两万张国内外交通工程实例照片以及自身研究成果图片，用形象、直观、生动的方式向大一新生介绍交通工程领域的发展历史、现状与发展趋势，让学生感受到“高峰体验”，激发学生的学习兴趣。

在系列专题研讨课的教学建设中，各个专业根据学科类别，按递进式的研究主线（类别或层次）组织教学。如《虚拟仪器技术》系列研讨课，从一年级的专业技术讲座和虚拟仪器技术认知环节，到二年级的基于虚拟仪器平台的教学实验，再到三年级的虚拟仪器技术与应用课程及课程设计和课外研学，最后到四年级的项目课程以及毕业设计，使得学生受到了贯穿本科四年的、系统的工程化训练。



《虚拟仪器技术》
系列专题研讨课

(2) 教学资源建设

2012年, 21种42本获国家第一批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材, 在全国名列前茅。《传统文化与中医养生》、《管理学——解剖组织成长与揭示前沿趋势》获2012年国家精品视频公开课称号;《唐诗鉴赏》等三门课程获批启动精品视频公开课建设。东南大学“信息与电子专业实验中心”被评为2012年国家实验教学示范中心,“信息通信实践教育中心”获2012年江苏省实验教学与实践教育中心。

(3) 深化人才培养模式改革

继“卓越工程师教育培养计划”之后, 2012年我校临床医学专业进入国家首批“卓越医生教育培养计划”, 承担“拔尖创新医学人才培养模式改革试点”和“五年制临床医学人才培养模式改革试点”项目; 同年, 学校开展卓越法律人才培养方案研讨及试点工作。

对吴建雄学院与相关院(系)优才优育试点班, 继续进行交叉复合型培养; 继续实行按学院招生、按大类培养、按专业分流的培养模式; 继续探索本硕博统筹培养、产学研结合培养、国内外联合培养等人才培养模式。

五、学生发展

至2012年11月, 本科生在校数为16310人(女生6239人), 硕士生10250人, 博士生3210人, 在校外国留学生1389人(数据来源:东南大学2012/2013高等教育基层统计报表)。

1. 本科招生及生源质量

当年在全国34个省、直辖市、自治区、特别行政区开展招生工作, 当年生源分布和录取学生数, 以及录取分数情况如下:

表 22 2012 年招生计划与录取情况

计划与录取	我校录取线高出当地重点线 60分~80分的省、市、自治区数目	我校录取线高出当地重点线 81分~100分的省、市、自治区数目	我校录取线高出当地重点线 100分以上的省、市、自治区数目
计划数 4030			
实际招收 4023	26 个	21 个	10 个

2. 社会实践与学生社团

全校共组建了 29 个社会实践基地，各类小分队 585 支，参与学生人数达到了 6700 余人。在对 2012 年学生暑期文化、科技、卫生“三下乡”社会实践活动总结的基础上，评选出优胜组织奖 3 项，优秀团队 36 个，优秀学生个人 154 名，优秀指导教师 7 人和优秀社会调查报告 15 份。

东南大学学生团体联合会自 2004 年成立至 2012 年，已有学生团体 120 个，共评出 2012 年度十佳学生团体 10 个，五星级学生团体 11 个。

3. 学生学习效果

(1) 通识教育基础课程优良率

表 23 2012 年通识教育基础课程优良率 (注: 80 分及以上为“优良”)

课 程	优良率	课 程	优良率
中国近现代史纲要	67.92%	概率与数理统计	46.14%
马克思主义基本原理	65.44%	大学物理	51.71%
思想道德修养与法律基础	96.22%	大学英语 II	26.39%
形势与政策	91.56%	大学英语 III	26.88%
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	74.01%	大学英语 IV	17.59%
就业导论	93.04%	体育 I	91.22%
高等数学	49.50%	体育 II	88.85%
线性代数	46.83%	体育 III	89.21%
程序设计与算法语言	42.49%	体育 IV	89.96%

(2) 四、六级通过率

表 24 2012 年学生国家外语四、六级成绩统计表

时 间	级别	考试人数	分数段	人数	比例 (%)	学校平均分	江苏省平均分	高出省平均分
2012 年上半年	四级	2124	> 425	1727	81.31	509.34	358.46	150.88
	六级	4567	> 425	1969	43.11	417.02	314.66	102.36
2012 年下半年	四级	2681	> 425	2241	83.59	505.08	357.41	147.67
	六级	4872	> 425	2585	53.06	433.36	314.95	118.41

(3) 学生体质

为培养德智体全面发展的优秀人才，学校对体育课程进行了全面改革。在总结 2011 年学生《标准》成绩基础上，通过动员、训练、辅导等方式，从 2012 年

开始, 不仅将大三、大四学生的课外活动纳入体育教学计划中、规定学分要求外, 学生每学年还必须完成一定量的课外活动并且达到《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》) 合格方能取得相应的学分 (表 25)。

表 25 2012 年学生体能测试情况统计表

年级	优秀 (%)	良好 (%)	及格 (%)	不及格 (%)
一年级	4.65	57.68	28.6	9.08
二年级	6.17	64.55	21.35	7.93
三年级	8.47	63.87	17.4	10.26
四年级	5.85	54.29	21.54	18.23
总体	6.27	60.31	22.3	11.12

4. 毕业生就业与发展

(1) 毕业率与学士学位授予率

表 26 2012 届学生一次毕业率与一次学位授予率统计表

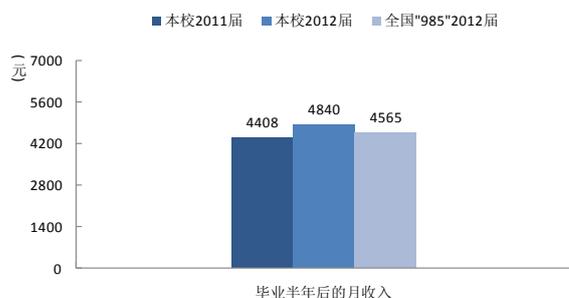
毕业情况			学位情况	
应毕业	毕业数	毕业率	授学位	学位率
3712	3657	98.52%	3572	97.68%

(2) 一次就业率

2012 届毕业生一次就业率为 98.87%，升学率与出国率合计 43.94%。

(3) 毕业生平均月收入^注

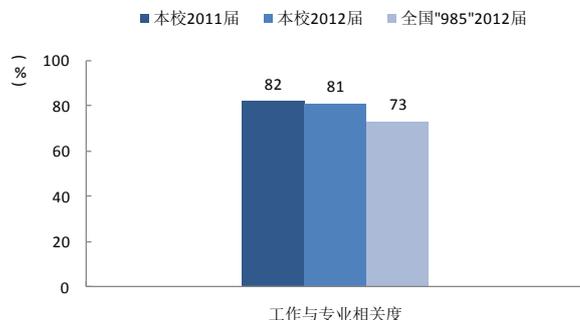
我校毕业生月收入连续四届呈上升趋势, 连续四届高于“985”高校平均水平。2012 届学生毕业半年后的月收入平均为 4840 元, 比 2011 届学生 (4408 元) 高 432 元, 高出“985”高校平均值 275 元。



月收入: 指工资、奖金、业绩提成、现金福利补贴等所有的月度现金收入。**毕业半年后的月收入:** 是指大学生毕业半年后实际每月工作收入的平均值。数据来源于麦可思调查报告。

(4) 工作与专业的相关度

2012 届毕业生的“工作与专业的相关度”为 81%，与 2011 届基本持平，比全国“985”高校（73%）高 8 个百分点（注：数据来源于麦可思调查报告）。

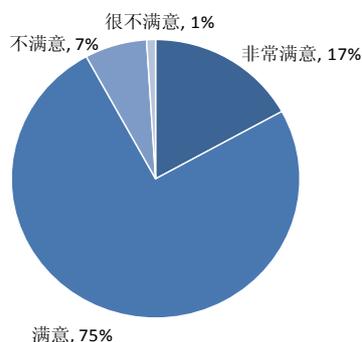


(5) 毕业生国外留学比例

我校 2012 届毕业生为 7.0%，比全国“985”院校 2012 届（4.7%）高 2.3 个百分点（注：数据来源于麦可思调查报告）。

(6) 2012 届学生对学校的满意度

2012 届学生对学校的满意度达到 92%。（注：数据来源于麦可思调查报告）



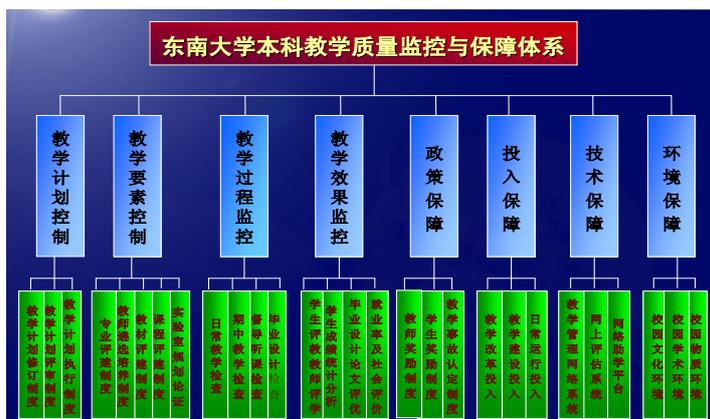
六、质量保障

学校始终坚持以教育科研为先导，以教学改革为引领，以专家教授为主体，持续优化教学资源，完善教学运行监控过程，做到继承优良传统与改革创新探索相互促进、行政管理效率与专家群体智慧相得益彰、严格基本要求与柔性特长发展相辅相成，有效地保障了本科教学水平和人才培养质量的不断提升。

1. 教学质量保障体系

由校领导、校院两级教学督导组、院（系）管理干部、同行专家及学生队伍等五个层次所组成。始终坚持对教学运行过程进行监控，主要监控点覆盖教学全

过程，且与教学运行周期相吻合，形成了的快捷多样的教学信息反馈渠道。



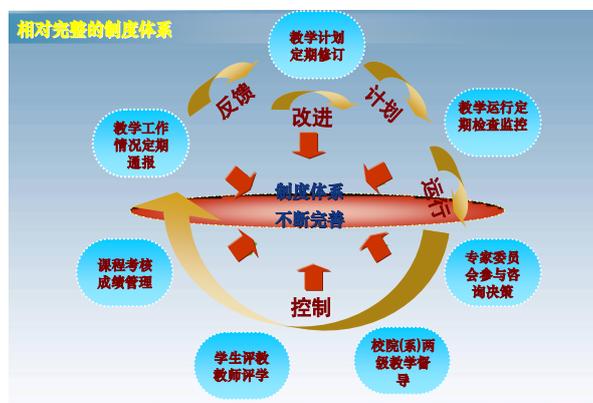
东南大学教学质量监控和保障体系结构图

学校先后制定了包括专业设置、培养计划、课程建设、课堂教学、教材建设与选用、实验实践教学、考核、学籍审核、教改项目管理等各环节的规范性文件，对教学各个环节的质量标准提出规范要求，成为教师组织教学、学生自主学习和教学事务管理的依据。

2. 教学质量监控体系

(1) 完善规章制度，执行严格到位

学校建立健全了一整套教学管理规章制度，包括教学计划定期修订制度、专家委员会和专家工作组制度、校院（系）两级教学督导制度、教学运行定期检查监控制度、学生评教与教师评学制度、课程考核及成绩管理制度、教学工作情况定期通报制度等，形成了包括计划——运行——控制——反馈——改进在内的质量管理闭环，形成了相对完整的教学管理制度体系。



相对完善的制度体系

教学计划定期修订评审制度 四年大修订、两年小修订、每年有微调。按照社会需求调研——培养规格论证——资源条件分析——国内外同类教学计划比较——院系汇报答辩——专家论证评审等程序，对教学计划进行定期修订，保持教学计划的先进性、权威性。对执行教学计划作出严格的制度规定：课程的增减、学分的增减须经教学学校长审批；教学进程的改变须经教务处长审批。

专家委员会和专家工作组制度 从 1993 年起，我校成立了校教学委员会，下设 5 个专项工作组和 9 个课程指导小组，在教学决策系统和教学实施系统中，都充分发挥专家所长，依靠学科专家对全校教学工作的关键要素和主要环节进行把关，确保了东南大学教学质量管理的科学性和权威性。

校、院（系）两级教学督导制度 学校聘请一批忠诚教育事业、热爱东南大学、教学修养深厚、富于奉献精神的退休教授，先后组成面上听课组、首次开课培训组、青年教师授课竞赛组、实践教学督导组、医学教学督导组以及院系教学督导组，24 年来坚持教学督导工作，培养青年教师，常年监控教学质量。2012 年院（系）领导、课程组负责人及院（系）督导听课 2059 门次。

教学运行定期检查监控制度 常年坚持短学期实践环节检查、开学第一周教学检查、教学督导随机听课检查、期中教学检查、考试巡查等教学运行检查制度。2012 年，面上教学检查合计 7802 门次。

学生评教与教师评学制度 十几年始终坚持学生评教制度，将听取教师、学生的意见和建议，及时有效地反馈到相关院（系），促进教学质量的不断提高。2012 年，共有 3447 人次的教师参与学生网上评教。

课程考核及成绩管理制度 《东南大学成绩管理办法》、《东南大学试卷工作规范》对各类课程（含实践性环节）从命题、试卷印刷保管、成绩管理等都做出了明确规定。每学期对全校的成绩进行统计分析，2012 年共发布教学简报九期；每学年组织一次试卷抽查，对命题质量和阅卷质量进行监控，2012 年举行 2933 门次考试，抽查试卷 3560 份。

教学管理人员规范管理制度 各级领导干部及一线管理人员都能严格执行教学管理规定，按照制度规定、依据原始资料、遵循工作程序、严守工作纪律，使东南大学的教学管理在校内外享有很高信誉。

（2）开展院（系）教学工作考核

2012 年继续开展对院（系）的教学工作考核。将专业建设、课程建设、实验室建设、课堂教学、实践教学、教风与学风建设等 21 项考核指标纳入评估内容，并将评估成绩作为学校支持院（系）发展的主要依据。

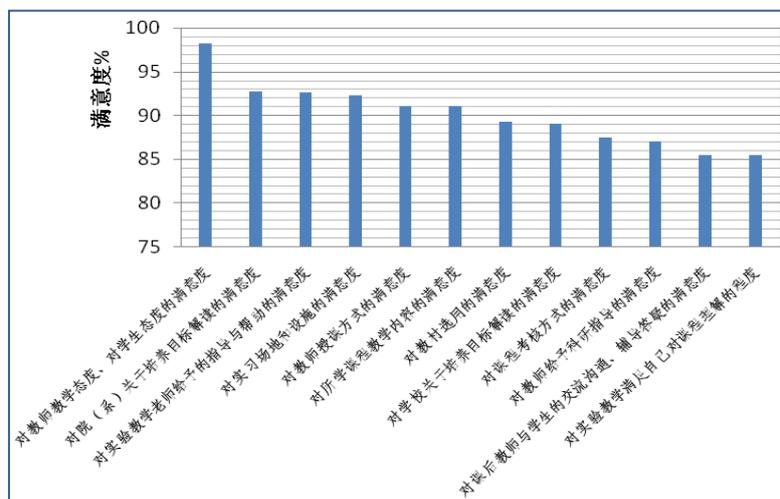


2012 年院系本科教学工作考核

3. 教学质量改进与信息反馈体系

学校定期开展学生学习满意度调查、学生评教、教师评学、院（系）教学状态调研等。建有东南大学本科教学基本状态数据库，定期对教学质量中存在的问题进行分析并制定改进措施。

2012 年，学生分别对 1532 名教师和 1915 名教师展开了评教活动，全校均值分别为 89.41 和 89.97，其中最高分值分别为 92.45 和 91.67，学生对教师的教学效果、教书育人等予以了充分的肯定。在学生培养满意度调查中，满意度总体达 90.2%。教师的教学态度以及培养环节等的满意度达 93% 以上；科研能力训练及考核方式的满意度超过 85%；对实验类课程学习后理解程度的满意度有待提高。



学生满意度调查统计

2012年，学校对50余项涉及本科教学基本状态的数据予以了更新和分析，该项工作对2013年本科教学质量的提升提供了数据上的借鉴。

七、特色与展望

建立教学基本状态数据库，开展院系本科教学质量监控 从2012年开始，学校坚持以质量标准促内涵建设，将专业建设、课程建设、实验室建设、课堂教学、实践教学、教风与学风建设等纳入考核主要内容，开展院系本科教学考核工作，并将考核成绩作为学校支持院系发展的主要依据。当年，根据五大类35项指标，共采集数据1200余条，涵盖师资队伍、教学基本状况、教学改革与成效、合作培养等方面，建立了较为完善的本科教学状态基本数据。通过校、院、系三级考核体系，有效地促进了学校和院系本科教学建设。



本科教学状态数据库



本科教学工作考核

2013年，学校将继续围绕提升本科教育质量，培养拔尖创新人才开展相应工作，通过进一步优化专业学科布局、加大教学投入、创新人才培养模式、完善质量评估体系、科学制订标准，以及开展有效考核，使东南大学的本科教育质量更上一个新的台阶。