

高等教育信息

安徽工业大学 高教研究所 政策研究室 编 2012 年第 2 期 (总第 172 期) 二〇一二年三月

本期要目

- 一、教育部“十二五”将开展高校学风建设专项教育
- 二、高等教育踏上内涵发展新征程
- 三、安徽省“十二五”教育事业发展规划(节选)
- 四、吉林大学深化治理结构改革
- 五、北科大探索钢铁行业工程师培养模式
- 六、中国科大软件学院创新工程型人才培养
- 七、北京化工大学“3M”模式提高人才培养质量
- 八、山东理工实施本科教育优质工程
- 九、山东农大构建本科教学一体化平台
- 十、西北工大深化教改提升人才培养质量
- 十一、扬州大学适应社会需求培养创新型人才
- 十二、斯坦福大学的创业教育

教育部“十二五”将开展 高校学风建设专项教育

教育部日前印发《教育部关于切实加强和改进高等学校学风建设的实施意见》，决定在“十二五”期间开展高校学风建设专项教育和治理行动，加强高校科研及学术研究活动的“过程监控”，从而预防和有效遏制学术不端行为。

《意见》提出要加强科学研究的过程管理。高校要建立实验原始记录和检查制度、学术成果公示制度、论文答辩前实验数据审查制度、毕业和离职研究材料上缴制度、论文投稿作者签名留存制度等科学严谨的管理制度。进一步完善科研项目评审、学术成果鉴定程序，强化申报信息公开、异议材料复核、网上公示和接受投诉等制度，增加科研管理的公开性和透明度。

《意见》表示，高校主要领导是本校学风建设和学术不端行为查处的第一责任人，应有专门领导分工负责学风建设。各地教育部门要将学风建设纳入高校领导班子的考核，完善目标责任制，落实问责机制。高校要实现学风建设机构、学术规范制度和学术不端行为查处机制三落实、三公开。要按年度发布学风建设工作报告。

根据《意见》，教师队伍学风建设将成为重点。教师学风建设的重点是加强科研诚信，高校要

对教师进行每年一轮的科研诚信教育，在教师年度考核中增加科研诚信的内容，建立科研诚信档案。

《意见》还要求切实改进评价考核导向。各地教育部门在考核评估中，要防止片面量化的倾向，加大质量和贡献指标的权重。正确引导社会的各类高校排行榜更加重视创新质量和贡献。高校在专业技术职务评聘中要体现重创新质量和贡献的导向，全面考察师德、教风、创新和贡献。要防止片面将学术成果、学术奖励和物质报酬、职务晋升挂钩的倾向。

(《人民日报》3月16日)

高等教育踏上内涵发展新征程

步入大众化时代，中国高等教育确立了坚持稳定规模、优化结构、强化特色、健全保障，走以质量提升为核心的内涵式发展道路。

2007年初，教育部、财政部启动实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”。“十一五”期间，中央财政为这一工程投资25亿元，是新中国成立以来中央财政用于我国高等教育教学质量和人才培养方面的最大一笔专项投入。

“质量工程”从六大方面入手，提升高等教育质量：专业结构调整与专业认证；课程、教材建设与资源共享；实践教学与人才培养模式改革创新；教学团队和高水平教师队伍建设；教学评估与教学状态基本数据公布；对口支援西部地区高等学校。

提高质量的核心是提升人才培养质量。作为“质量工程”的重要组成部分，国家首次设立直接面向大学生立项的创新训练项目——大学生创新性实验计划，探索并建立以问题和课题为核心的教学模式，调动学生的主动性、积极性和创造性，激发学生的创新思维和创新意识，逐渐掌握思考问题、解决问题的方法、提高其创新实践的能力。

2009年，教育部联合中组部、财政部启动实施“基础学科拔尖学生培养试验计划”，首先在数学、物理、化学、生物、计算机等5个基础学科领域培养顶尖人才。国家设立专项经费，配备一流师资，提供一流的学习条件，创新培养方式，构筑基础科学拔尖人才培养的专门通道。北京大学等20所高水平研究型大学入选。

2010年，“卓越工程师教育培养计划”开始实施，面向工业界、面向世界、面向未来，培养造就一大批创新能力强、适应经济社会发展需要的各类型卓越工

程后备人才。该计划采取行业企业深度参与培养过程、学校按通用标准和行业标准培养工程人才、强化培养学生工程能力和创新能力的新型人才培养模式。

教育部通过修订《普通高等学校本科专业目录》、推动国家精品课程建设、评选“高等学校教学名师”、组织实施对口支援、试点学院改革、加强实践育人、加强本科教学质量保证体系建设等一系列措施,培养应用型人才、复合人才和拔尖创新人才。

数据链接:

3105 万人根据国家统计局最新数据,2010年,我国各种形式的高等教育在学总规模达到3105万人,高等教育毛入学率达26.5%,比2005年增加35%。

8 亿元2012年,教育部将投入8亿元提升本科教学质量与教学改革工程,进一步深化本科教育教学改革,提高本科教育教学质量,大力提升人才培养水平。实施专业综合改革试点项目、大学生创新创业训练计划项目以及校外实践教育基地项目等,以支持高校开展综合改革、创业训练以及校外实践。

1.5 万名从2007年至今,“质量工程”在全国120所高校实施国家大学生创新性实验计划,资助1.5万名学生自主立项,开展创新性试验,每个项目资助1万元。

1 万种“质量工程”大力推动高质量课程、教材建设,包括1万种高质量教材、3000门国家级精品课程和3000个特色专业点。资助3000名教师和管理干部开展对口支援交流;遴选1000个国家级教学团队;建设500个实验教学示范中心、500个人才培养模式创新实验区和500门国家级双语教学示范课程。

194 所目前,共有194所高校参与“卓越工程师教育培养计划”,覆盖29个省(区、市),制定了1240个本科、硕士和博士培养方案。参与高校还联合各行业的领先企业或大型企业,共建了970多个校级工程教育实践中心。

16 项“十一五”期间,高校全面参与了国家16个重大专项的研究任务,承担了50%以上“973计划”和重大科学研究计划项目,承担国家自然科学基金面上项目年均保持在80%以上;获得国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖的数量占总数的65%;发表的SCI论文占全国总数的85%。

(《中国教育报》3月14日)

安徽省“十二五”教育事业发展规划 (节选)

“十一五”教育事业成就

高等教育“双百工程”圆满完成,高教强省建设顺利实施,高等教育大众化水平和质量进一步提升,综合实力全面增强;人力资源开发水平迈上新台阶,“十一五”期间共向社会输送了近280万大中专毕业生,人均受教育年限达到8年左右。普通高校校数由2005年的81所增长到2010年的100所,

高等教育在学总规模由90万人增长到155万人,其中普通本专科生由58.9万人增长到93.9万人,研究生由2.2万人增长到3.9万人,成人本专科由10.6万人增长到15.1万人。高等教育毛入学率由17.3%增长到24.3%。普通高校具有硕士以上学位专任教师所占比例由31.4%增长到49.1%。

“十二五”发展目标

全面提高高等教育质量。进一步提高高等教育大众化水平,到2015年全省各级各类高等教育在校人数达到150万人以上,其中:普通本专科在校生100万人,研究生在学规模4.1万人,高等教育毛入学率达到36%。高等教育分类管理改革取得明显进展,高等教育布局、结构进一步优化,应用型高等教育进一步发展,办学水平进一步提高,高等院校的科技创新能力以及服务经济社会发展的能力明显提高。

主要任务

深入推进高教强省战略,加强省级政府统筹高等教育的力度,深化高等教育体制改革与机制创新,以高等教育的发展促进安徽国民经济和社会水平的发展。

优化高等教育结构。坚持政府统筹,加强分类指导,按照“稳定规模、提高质量、优化结构、办出特色”的思路,建立健全高等学校分类指导体系,引导高校科学定位、多元办学、特色发展。按照全省“十二五”经济社会发展、产业布局调整的需要和城镇化发展规划,以提升办学层次为重点、以加强应用型人才培养为方向,设置和调整高校布局,优化高等教育资源。通过重点高校扶持方式,进一步提升皖北和沿淮地区高等教育发展水平。

建设一批高水平大学和重点学科。强化国家级、省级重点学科和高校特色学科建设,大力发展新兴学科、交叉学科和应用学科,进一步强化学科的综合交叉集成,形成以国际国内一流高校和一流学科领域为龙头,以专业性、行业性、综合性强的高校、学科或专业为骨干,以主要培养应用型、技能型人才的高校或学科为基础的高等教育结构。

提高人才培养质量。牢固确立教学工作的中心地位、教学改革的核心地位和教学建设的优先地位,把培养人才作为高等学校的根本任务。改革人才培养模式,提高人才培养质量。加快专业结构调整,建设一批高水平学科专业,形成与我省经济社会发展需求相适应、结构优化的特色专业体系。进一步完善高等教育教学质量标准,探索现代大学通识教育新模式,建立开放式、立体化的实践教学体系,加强创新创业教育。进一步办好我省少数民族预科班。推进研究生教育改革,不断创新体制机制和培养模式,提高研究生教育质量。大力发展专业学位研究生教育,逐步在应用型本科高校开展相关领域专业学位研究生教育试点工作。继续实施高等院校、科研院所与企业联合培养研究生的“千人培养计划”。继续推进高校博士后流动站建设,建立健全培

养、引进、激励和使用高层次人才的体制机制，促进产学研结合。

提升科学研究水平。加强科教结合，充分发挥高等学校在国家和区域创新体系建设中的重要作用。引导高等学校以国家和区域发展战略需求为导向，承担重大科技任务和国家重大科学工程项目；适应国家和地方培育发展战略性新兴产业的需求，主动服务产业升级和企业技术创新，不断提高科技成果的转化率。加强高等学校科研与教学互动，共同致力于创新人才培养。促进高等学校、科研院所、企业科技教育资源共享，推动高等学校创新组织模式，遴选培育一批跨学科、跨领域的省级科研创新团队。加强高等学校重点科研创新基地与科技创新平台建设。完善以创新、质量和贡献为导向的科研评价机制。

繁荣发展哲学社会科学。积极参与马克思主义理论研究和建设工程。完善哲学社会科学研究创新平台和项目资助体系。充分发掘和有效利用地方人文资源，推动高等学校哲学社会科学优秀成果和优秀人才脱颖而出，进一步提升安徽文化软实力。

增强社会服务能力。加强高等学校与政府、企业、社会的联系，促进科学研究成果向现实生产力转化。完善高等学校继续教育功能，努力构建面向全社会的继续教育平台和远程教育网络体系。依托安徽广播电视大学和各类高等教育资源，强化国家级专业技术人员继续教育基地建设，办好安徽开放大学。

改革试点和重大工程

（一）开展教育体制综合改革试点。

应用型高等教育人才培养模式改革试点。研究制定高等教育各类应用人才培养标准和质量评价标准。大力发展应用型学科专业，推动校地、校企、校际和中外合作办学，深化应用型人才培养体制改革。开展人才培养模式改革，创新应用型人才培养模式，提高应用型人才培养质量。拓宽产学研联合培养人才的渠道，深化产学研用结合。

高等学校分类指导、分类管理的改革试点。制定高等学校分类管理办法和发展定位规划。分类建设一批同类高校办学联盟。分类重点建设一批省级示范高校和学科专业。

（二）实施重大工程。

大力实施高校人才工程。加大教师培训力度，大力实施高校教师访问学者计划、出国进修培训计划，提高教师整体素质。配合实施国家“千人计划”和“青年英才开发计划”、省“百人计划”，有效实施“皖江学者”计划、“高校博士后工程”，大力引进海内外高层次人才，精心培育高层次骨干人才。完善人才评价机制，激发人才创新活力。

高等教育质量提升工程。建设一批高水平大学、高水平学科专业、高水平创新平台、高水平人文社科基地。培育一批以高水平领军人才为核心的创新团队。继续实施高等学校思想政治理论课建设工程

和教学质量与教学改革工程。实施研究生教育创新计划和皖北地区高等教育振兴计划。

（安徽省教育厅网站3月16日）

吉林大学深化治理结构改革

制定章程，建立学校内部治理结构改革的新载体

2003年，学校制定了《吉林大学依法治校规划纲要》，提出大学章程建设是探索高校改革发展，构建现代大学制度的有效载体，为此着手开展了章程制定的各项准备工作。2004年，学校颁布实施了《治理结构与管理体制改革纲要》，提出大学治理结构是当代中国大学制度建设的核心问题，着手进行了校内治理结构与管理体制改革，同时启动了大学章程制定工作。2005年，学校成立了章程起草委员会与专家工作组，开展了章程的集中起草制定工作，经各种民主程序反复征询各方面意见并不断修改完善后，最终《吉林大学章程》在学校党代会上讨论通过，公布施行。

施行章程，推进学校内部治理结构改革的新实践

明确了目标定位。《吉林大学章程》明确了学校的基本定位和发展目标，即致力于建设高水平研究型大学，努力将学校建成国家高质量人才培养、高水平科学研究和成果转化、高层次决策咨询的重要基地。该目标定位为学校制定改革发展规划奠定了基础。

完善了领导体制。《吉林大学章程》对学校党委的领导职权和校长的行政职权作了比较明确的划分。根据章程的规定，学校修订完善了党委常委会、校长办公会和书记办公会的议事规则，探索和明晰了党委和校长科学有效行使职权、履行职责的运行机制和实现方式。

完善了学术体系。《吉林大学章程》明确提出实行教授治学，并规定了基本组织形式、管理方式和运行机制。依据章程规定，学校建立了校长向学校学术委员会报告学术工作制度，明确了学校领导和职能部门管理人员不再担任各级学术组织的负责人，明确学院党政负责人不再担任各级学术组织的主要负责人等有关规定，建立完善了由学术委员会、学位委员会和教学委员会构成的学术治理体系。

深化了管理体制改革。《吉林大学章程》确定学校实行校、院两级管理为主的体制。学校对校内公共事务实行垂直管理、延伸管理和属地管理，并对学院和学部的设置及其职能作了规定。同时，学校依据章程规定，进一步深化了学校管理体制改革，适度调整了部分管理机构，逐步扩大了学院自主管理的领域和范围。2010年学校承担了国家教育体制改革试点项目《推进大学内部治理结构改革，完善大学章程建设》。

加强了民主建设。依照章程规定，学校修订完善了教代会章程，建立健全了校院两级教代会工作制度。建立了校长每年向学校教职工代表大会报告

年度工作，教代会对校长和学校的年度行政工作进行民主测评的制度。建立了学院院长定期向学院教职工报告工作，接受民主监督的制度。同时，对民主党派、群团组织和师生参与学校民主管理的权利、义务和形式等也作了相应规定。

完善章程，推进学校内部治理结构改革的新探索

以建立现代大学制度为目标，以学术管理体制机制改革为突破口，坚持“统筹规划，配套实施，重点攻克，试点先行，立足校情，分类指导”的方针，统筹推进管理机构改革等各项配套改革，完善党委领导、校长负责、教授治学、民主管理的体制机制，进一步构建起与学校实际相适应的统一领导、多元治理、和谐善治、科学发展的内部治理结构。

坚持和完善党委领导下的校长负责制，建立更加科学的组织体系和运行机制。探索高水平学科群、高层次人才队伍、高起点创新基地、高素质创新人才培养和高水准国际交流合作“五位一体”的建设机制，构建与高水平研究型大学建设相适应的学术创新体系，完善由学术委员会、学位委员会和教学委员会构成的学术治理体系。加快管理重心下移，试行“大部制”和“扁平化”建设，深化管理机构改革。推进学部综合化、学院实体化建设，完善校、院两级管理为主的体制。拓宽学生参与学校民主管理和监督的渠道，搭建以董事会和校友会为代表的社会利益相关者参与学校民主管理和监督的平台，完善民主管理体制。及时将各项改革的成熟经验上升为学校规章制度，把学校改革发展的基本理念和主要经验体现到《吉林大学章程》中，建立起以《吉林大学章程》为基本法的科学完善的学校制度体系。

（《中国教育报》3月5日）

北科大探索钢铁行业 工程师培养模式

为保障“卓越计划”工作的顺利实施，北京科技大学成立了“卓越工程师教育培养计划”专家委员会，专家委员会成立大会暨第一次工作会议于3月4日在北科大举行。

专家委员会由我国钢铁行业领域的院士、专家学者组成，全国政协前副主席、中国工程院前院长徐匡迪院士任专家委员会主任。委员会的主要任务是共同探讨钢铁冶金行业人才培养标准，探索校企联合培养钢铁行业工程师模式。发挥钢铁行业专家及企业家在工程型人才培养、校企联合人才培养过程中的决策作用，通过校企联合培养的方式创新，培养面向未来的钢铁行业工程精英人才。

北科大从2010年7月起全面启动卓越工程师教育培养计划，选择冶金工程专业的钢铁冶金、材料科学与工程专业的材料成型及控制工程、机械工程及自动化专业的冶金机械、矿物资源工程的采矿工程四个专业方向首批开展，目前已在2009级、2010

级在校本科生中分别选拔出成绩优良的学生210人（占同年级在校生5%左右），从2011年应届高中生中选拔占学校招生总人数的5%左右约200名学生进入“卓越计划”培养体系学习。“卓越计划”培养管理工作由该校高等工程师学院具体实施，采取“双师指导+校企培养+学业监控+思政辅导”的管理模式，以保障“厚基础、宽专业、强实践、重创新、懂管理”的培养目标顺利实现。

在专家委员会第一次工作会议上，徐匡迪指出，大学要加强和企业的联系，给学生创造更多到企业实习的机会。同时建立淘汰分流机制，对进入“卓越计划”的学生不断考核，不合格的学生可以退出“卓越计划”，转出到相关专业继续学习。徐匡迪同时强调，“卓越计划”还应注重培养学生的思想道德品质，培养学生奉献社会的精神，加强团队合作意识培养。

北京科技大学“卓越计划”将立足于钢铁行业卓越工程师的培养，与企业建立新型实践教学和继续教育的合作机制，聘任企业的高级工程技术人员和高管人员做兼职教师和导师，通过现场项目的形式进行实践教学，培养学生扎实的基础知识、深厚的专业知识和丰富的实践能力。

（《中国科学报》3月7日）

中国科大软件学院 创新工程型人才培养

夯实理论基础

学院软件工程硕士目前学制是两年半，要求完成不少于40个学分，分为3个阶段：第一年理论学习，第二年开始到企业实习、做毕业论文，最后半年是论文整理、答辩和学位申请。

学院强调专业基础课教学，很重视学生的计算机、软件、数学等基础能力培养，比如，《算法设计与分析》这门基础理论课，其他高校一般开40学时，中国科大软件学院是60学时。学生也有很大的学习自主权。全院共开设了108门课程，除本专业的几门核心课程外，5个专业方向的学生可以自由选修各模块的课程，也可以跨专业选课。

自主不代表要求降低。学生入学头一年要完成30多个学分的理论课学习，要求核心课程平均分不得低于75分，否则就失去学位申请的资格。

教学与实践相结合

在实践教学方面，学院在第一年就设置了“工程实验”的必修环节，首创了如同“三明治”一样的“多阶段分层次实践教学”模式，将实践教学细化为“专业基础、专业强化、专业综合”3个阶段，共3个学分，把不同阶段的理论学习与实践紧紧地镶嵌在一起。

其中，专业基础部分主要针对各专业方向的基础课程，要求学生能熟练掌握和运用本专业项目开

发所需的基本理论、编程语言和开发环境。专业强化部分是完成某专业方向的综合性实践能力的训练,要求学生能综合运用本专业相关理论知识和方法,以及软件工程项目管理工具。在专业综合部分,学生自主选题,或者是企业提出需求,3~5名学生组成一个小团队,利用一年的课余时间,按软件工程规范完成一个工程开发项目,以培养学生的创新能力和团队协作能力。学院还建立了软件工程中心,承接项目开发,为学生提供工程实践环境。

从机制上确保学生实习质量

第一学年结束后,学生校外基地实习。这些基地多为国内外著名研究所和IT企业,如中科院计算技术研究所、微软、惠普、IBM、华为等。2011年,平均每个学生有5个实习岗位可供选择。

接下来的一年里,他们将扎根企业进行严格的实习,同时开始准备毕业论文。到企业之后,学生每人都配有企业导师,进行全程指导。实习3个月左右,学院派校内导师到学生所在实习城市检查实习情况,指导论文开题。论文题目要求来自企业生产实际,不仅强调先进性和可行性,还对论文所涵盖的内容有明确要求。

明确了学院、学生和实习基地三方的责任和义务,从机制上确保了学生的实习质量,也为他们安心做论文提供了现实的条件。学院对学生在企业的实习纪律提出严格的要求,为企业双向选择提供一切必要的条件,而企业提供可以做硕士论文的工作岗位,安排住宿给予一定的生活补贴和一次往返路费。

(《中国青年报》3月20日)

北京化工大学“3M”模式 提高人才培养质量

一、深化教育教学改革,构建“3M”本科人才培养模式

多目标(multi-objective)。提出了多类型培养(即学术型、复合型、工程应用型三类人才)的本科人才培养目标,并以此为基础,为不同层次的学生提供多元化的培养方案,实现人才培养目标的多样化。多模块(multi-module)。在公共基础课程和专业核心课程建设的基础上,设置模块化课程,以不同模块不同课程的交叉组合满足个性化人才培养的需求。多途径(multi-path)。多途径的人才培养包括辅修专业、双学士学位、跨专业升学、国内外联合培养、校企合作培养等。

二、以能力培养为核心,构建模块化的课程体系

3M人才培养模式的重要支撑是针对培养目标制定多模块的课程体系。各个专业成立专业建设委员会,学校拨专款支持各专业进行国内外调研。专业建设委员会以提高素质、夯实基础为目标,认真梳理现代大学生应具有的知识结构、素质和能力,

以学生的分析与解决问题能力、实践能力和终身学习能力培养为核心,大力度压缩了专业必修课程学分,加大选修课程学分比例,为学生提供更多自由选择的空间。构建以基础课程与专业核心课程为基础,体现专业发展和学科交叉的,与经济发展相适应的多层次、多类型、模块化的“基础+X”型课程体系。比如,针对研究型人才的“基础+本专业前沿课程模块”,针对工程应用型人才的“基础+实践应用课程模块”,针对复合型人才“基础+跨专业交叉型课程模块”等等。

各专业站在为创新型国家建设和科技发展培养合格人才的高度,进一步完善专业培养目标,明确了各门课程对人才培养目标支撑作用、建设思路、措施以及课程间有效衔接的逻辑结构。在此基础上制定了相应的专业课程地图(Course Map),并就课程地图开设专业导论类课程。课程地图的功能不仅帮助师生系统了解专业培养体系的框架,还能够帮助学生根据自己的学业发展目标进行学业规划和选课,提升学生自主学习的能力。

三、以提高培养质量为宗旨,健全教育质量保障体系

学校制定了《北京化工大学本科专业评价指标体系(试用)》。将本科教学监控和专业质量评价作为常态化工作,拟每年评价5个以上本科专业。构建各专业基本状态数据库,对应本科专业评价指标体系的主要观测点。基本数据包括:专业基本数据信息表、本科生就业信息表、教材建设和教材使用情况、实验室建设和使用情况表、网络教学资源统计表、毕业论文(设计)情况等16项数据。每项数据中含若干子项目。聘请专家随机抽取被评专业,根据状态数据库信息进行评价,不需要被评专业提供评价报告等材料。

学校出台《关于加强本科专业结构调整与建设的指导性意见》,大力度地调整了部分本科专业招生人数直至暂停招生;调整了部分专业招生方向。这不仅解决了优势专业的招生人数问题,还有力推动了被调整专业的建设。

高水平教师为本科生授课是提高教育教学质量的最有力保障。学校以制度保证教授、副教授为本科生授课,将指导本科生毕业环节、科技创新与创业训练以及课外科技活动作为教师聘任的基本条件写在岗位聘任文件中。鼓励高水平教师开设本科生研讨课、担任本科生导师。基础课程与专业核心课程课程负责人全部由教授担任。(教育部网站3月21日)

山东理工实施本科教育优质工程

推进四项改革

推进人才培养模式改革:一是拓展应用型高级专门人才培养视野的“工程教育”模式,如“卓越计划”试点、CDIO模式课程教学试点;二是推进产学研合作培养人才的“定制式”培养模式;三是探

索创新型人才培养的“拔尖学生”培养模式。推进教学方式、方法及教学手段改革。推进重要公共基础课教学改革。推进大学生素质教育方式改革。

加强六项建设

加强师资队伍建设；加强专业建设；加强课程建设；加强实践教学环节建设；加强学风建设；加强教学质量监控体系建设。

实施八项计划

课程负责人培养计划。为强化骨干教师队伍和教学团队建设，提高课程建设水平和教师的教学水平，每年派出 40~80 名课程负责人或骨干教师到国内名校找名师进修助课，系统学习 1~2 门课的教学体系。

教师实践能力提升计划。为进一步提高专业骨干教师的实践教学能力，满足应用型人才培养对实践性教学环节的需要，每年派出 30~50 名专业教师到相关行业进行社会体验，了解行业需求、提升实践能力。

名师名课示范计划。每年邀请 10~15 名国家级教学名师来校进行教学改革经验交流、示范课、专业教师培训，以促进我校教师更新教育观念、改进教学方式方法。

专业核心课程建设计划。每年从每个专业遴选 1 门专业核心课程进行重点建设，建设内容包括教学队伍、教学内容、教学方法和手段、教材、实验教学环节建设等几个方面。现已立项建设 207 门专业核心课程，争取达到省级精品课程建设标准。

重点基础课程建设计划。对提高教学质量影响大、学生受益面广的基础课程进行新一轮的教学改革，已遴选 20 门重点基础课程进行重点建设与资助，形成立体化的教学资源。

专业人才培养模式创新计划。重点支持 10 个左右的专业人才培养模式改革项目，鼓励学院在教学内容、课程体系、实践环节、素质教育等方面进行人才培养模式改革与创新。以点带面，推动全校人才培养模式改革，努力形成多样化的专业人才培养体系。

标志性教学成果培育计划。在现有成果总结集成的基础上确定培育立项项目。培育项目涵盖国家级、省级教学名师、教学团队、特色专业、精品课程、实验示范中心、教学成果奖、优秀教材等。通过实施此计划，学校将推出一批标志性建设成果，加大学校在全国的影响力。

大学生研究与创新训练计划和学生创业培育计划。按照兴趣驱动、自主实验、重在过程的原则，实施大学生研究与创新训练计划，鼓励各学院为学生配备导师，拟定研究性学习或创新性实验的课题。鼓励更多的学生参加各类创新创业竞赛，培养学生的创新创业精神。

(教育部网站 3 月 21 日)

山东农大构建本科教学一体化平台

山东农业大学根据学校数字化校园建设部署，依托学校现有校园网络资源，利用国内优质教育软

件，整合教学管理环节与网络教学资源，教务处会同有关部门构建完成了本科教学一体化平台。

平台由教学运行、实践教学、教学资源和教学质量监控四个子系统构成。每个子系统分别包含两个或多个应用软件或硬件，相互交叉，相互依托，实现互通互联。平台以综合教务管理系统为基础，新建课程中心、全自动录播教室、监控型实验室和实验及实践教学综合管理系统。依托课程中心和全自动录播教室，教师无需具备建立网站的专业知识，就可以十分方便的建设自己的网络课程，通过网上作业、测验等环节，延长课堂教学时间，实现与学生教与学的互动；实验及实践教学综合管理系统包括实验室综合管理、实践教学管理、毕业论文管理、实习实训管理四大功能模块，实现实验室日常运行、实验室建设、实验教学、实验室评估、实验室开放、数据上报、毕业实习及毕业论文、教学实习运行等管理工作，该系统为彰显学校实践教学办学特色起到良好的支撑作用；监控型实验室实现了实验全过程的安全监控，同时，利用相关设备可以采集实验过程的音频和视频，配合课程中心，制作成实验教学资料片，供学生在网上预习和复习。

通过平台在具体工作中应用，较好地实现了三个方面的“一体化”：一是教学信息一体化，实现了数据源的唯一性与数据的共享与联通；二是三个校区一体化，统一调度全校各类教学资源，充分发挥物质资源最大效益；三是教学质量监控一体化，通过平台集中了教学过程和教学质量结果的监控。学校利用该平台提升了教学管理水平，拓展了学生学习空间，适应了教育发展新趋势，全面提升了学校的核心竞争力。（山东省教育厅网站 3 月 9 日）

西北工大深化教改 提升人才培养质量

更新教育理念，优化培养方案，进一步创新人才培养模式。进一步加大课程内容和课程体系的改革力度，不断优化培养方案，通过降低必修课比例、加大选修课比例、减少课堂讲授学时，完善学生的知识结构，促进学生个性发展；继续完善教学资源共享机制，鼓励学生跨学校、跨学院选课，加强与兄弟院校之间学分互认，使学生享受更多的优质教学资源；强化教授为低年级本科生进行专业教育和专业前沿讲座的力度，使学生充分了解所学专业，做好职业发展规划。在研究生教育方面：实施“研究生创新能力提升工程”，推进研究生创新实验中心、研究生创新基地和各学院研究生创新实验平台建设；施行“自主创新实验 1 学分”制度，加强研究生科研创新能力培养；制定“顶级论文”和“博士学位论文创新奖励”专项资助计划，做好优秀博士学位论文培育工作，加大“博士学位论文创新基金”和“学术新人奖”的资助力度，做好优秀拔尖创新人才培

养工作；推进“研究生培养体系结构优化工程”，加强应用型、复合型人才培养力度，促进学术学位和专业学位协调发展；完善以科研为主导的导师负责制，推进研究生培养机制改革。

鼓励本科生提前选修高年级课程及研究生课程，积极探索、实践将本科生与研究生打通培养的有效机制；进一步强化实践教学，推进卓越工程师培养计划、专业学位研究生和工程博士培养等工作的有效实施，不断提升学生实践和创新能力。

推进体制改革，加强师资建设，强化教师在人才培养中的核心作用。一是加强师德和教风建设。引导教师正确处理好教学与科研的关系，积极探索多样化教学模式；二是推进该校内部管理体制。对教师进行分类管理，将教师分为教学为主型、教学科研型、实验研究型等，在教师聘任和职称评定中，对各类教师指标进行单列聘评；把教学状态作为教师考核的首要内容，严格执行教学考核一票否决制；实行优秀副教授担任博士生导师制度，并不断完善导师退出机制；进一步提升一线教师待遇，逐步提高讲课酬金，制定本科教学最低酬金标准。三是提升教师专业素养和教学水平。支持和鼓励教师到企业（或研究院所）工作或挂职锻炼，以提高青年教师的工程应用和解决工程问题的能力；根据学生培养类型和实际需求，选拔一批优秀的校外兼职教师；同时，鼓励优秀青年骨干教师到国外著名大学进修学习，不断拓宽教师队伍的国际化视野。

完善质量监控，优化评价体系，确保人才培养质量。一是强化校、院两级督导作用。建立学院本科教学工作评定指标体系和学院教学质量考评制度，将评价结果作为学院年度考评和资源分配的重要依据；在创新教育教学方法方面，倡导教师进行启发式、探究式、讨论式、参与式教学，并采用学生网上评价等形式，组成以学生为主体的教学质量监督和信息反馈体系，对教学过程进行质量评价。二是实施“学生教育质量提升与保障工程”。把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，全面落实科学文化知识学习和思想品德修养、创新思维和社会实践、全面发展和个性发展紧密结合的人才培养要求。三是健全校内质量保障体系。完善教学基本状态数据库，建立教学质量年度报告发布制度；积极开展专业认证和专业评估，鼓励有条件的学科专业开展国际认证。四是多渠道、多形式开展招生宣传，进一步提高生源质量。

加大交流力度，拓宽合作途径，积极加快教育国际化进程。一是构建完善的国际化教育平台。充分利用国家公派留学生项目，该校短期访学资助计划，加大与国外大学间学生互换、学分互认、学位互授联授等方式，不断扩大学生派遣力度；设立留学生奖学金，吸引国际知名高校留学生来校攻读学位或进修深造，不断扩大留学生规模。二是构建与国际教育接轨的教学体系。加大全英语课程、全英语授课专业建设；选派优秀教师到国外名校进修或参与国际交流和合

作，加强具有国际视野的高水平师资队伍队伍建设。三是积极引进国外大学优质教学资源。为学生课堂聘请外籍教师、引入国外优秀原版教材和课程资源，邀请国外优秀专家学者授课、开展教学交流和科学研究。

（西北工业大学网站3月19日）

扬州大学适应社会需求 培养创新型人才

一、推进人才培养模式改革

1.根据地方经济建设需要，合理调整和优化专业结构。为了培养地方经济急需的紧缺专业人才，扬州大学近年来增设了新兴产业和高新技术的专业及专业方向，扩大了相应专业的招生比例。针对地方经济发展中制造业快速发展及其对创新型人才的需求，学校扩大了对机械、化工、电子电器、环境等专业的招生规模，满足了地方对紧缺人才的需求。

2.加强校企合作，联合培养人才。学校积极邀请来自国外专家学者、企业家、地方政府部门和行业的知名人士构成的专家团队组成专业建设咨询委员会，根据市场与地方建设的需求，为学校的专业设置、人才培养方案修订出谋划策，并且参与学校的教学和师资培训。学校经常邀请来自各行各业的成功人士进入校园为学生开办讲座，通过由企业提供资金或设备，高校提供场地和人才，校企合作共建研究机构、实验室。

3.深化课程体系改革，开设适应新兴产业领域需求的相关课程。扬州大学近年来面对地方经济建设与社会发展的需要，下大力气调整了部分重复的课程内容；更新、淘汰了不适应学科发展和社会需要的部分课程；整合了内容相近或关联的课程；加大了与新兴产业领域相关的师资引进和培训力度。

4.建立柔性的教学管理制度，营造良好的个性发展氛围。近年来，扬州大学通过制定与创新型人才培养相适应的人才培养方案，科学制定人才培养目标和规格标准；不断完善学分制、推行弹性学制、导师制和主副修制，促进学生学习自由度的进一步延伸；扩大选修课范围、增加选修课总量，让学生有更多的自由选修空间。

二、强化实践教学

1.在教学安排上扩大实践教学比例。在培养方案中适当减少理论教学时数，增加实践教学时数，以强调综合技能的培养。同时倡导学生自主学习。面向全体本科生开设了通识实验项目，优化实验内容与改进实验内容，增设了“综合性”、“设计性”、“开放性”实验。

2.不断加强校内外实践教学基地建设。扬州大学结合教学需要和地方发展的实际，不断加强校内外实践教学基地建设。学生到基地开展实习、实训等实践活动时，学校安排经验丰富的专业教师带队，给予即时指导。实习结束后，在教师的指导下撰写

专题报告。每年定期举行实习—就业双选会，积极探索和完善实习—就业的联动模式，通过“请进来”的方式，邀请全国各地的知名企业、机关、事业单位的代表来参加，增强人才供需双方的联系与了解，从而为学生提供更多、更好的实习—就业岗位。

3. 举办科研训练与学科竞赛，强化学生综合技能训练。通过举办各种科研训练与学科竞赛，不断强化学生的综合技能训练。学校要求教师将自己的科研项目向学生介绍推荐，同时加大实验室的开放力度，引导学生“进实验室、进课题组”，以开发学生的科研潜质，激发创造性思维，加强创新能力的培养，增强解决实际问题的能力。

三、积极开展教育教学改革

1. 推进研究性教学。自 2007 年以来，扬州大学将研究性教学作为一项教学改革的基本工作，提出以研究性教学为抓手，加大教学改革力度，将理论教学与实践教学、传授知识与培养能力有机地结合起来；将课内教学与课外学习结合起来；将课程实践与课程创作结合起来。

2. 推进网络辅助教学。通过精品课程教学网站建设和开发利用网络交互式教学等资源，有机地结合教学要求向师生介绍国内外的学术动态，为他们提供丰富的教学资源 and 实际教学案例，从而开阔了学生视野，启发了学生思维，调动了学生的学习积极性和主动性，提高了学生自主式、探究式学习能力，强化了学生团队式学习的意识，从而大大提高了教学实效。

3. 推进导师制与导生制。近年来，扬州大学一直尝试推进以“一师对几生”的“导师负责制”，让学生能更多地接触教师而得到充分而深入的指导，形成了本科教学与育人成才的教育教学模式。

（《黑龙江高教研究》2012 年第 1 期）

斯坦福大学的创业教育

创业课程

斯坦福大学的主要院系都开设了创业方面的课程，斯坦福商学院于 1996 年发起成立的创业研究中心已经开发了 21 门创业学科领域的课程，特别热门的课程有《创业管理》、《创业机会评价》、《创业和创业投资》、《投资管理和创业财务》、《管理成长型企业》、《高科技企业的战略管理》等。斯坦福工学院的技术创业项目根据不同层次的学生开设了相应的课程，如为本科生开设了《技术创业企业的管理》和《高技术创业入门》等介绍性的课程，为研究生开设了《高技术创业管理》、《全球创业营销》、《技术创业》等更为深入讨论的课程，为博士生开设了创业学科领域的研讨课。为全校的本科生、研究生开设了《创业思想领导者讲座》。

灵活丰富的创业教育教学方式

创业教育课程的教学主要采用的方式有：案例教学。教师在课堂上既教授成功的案例，也教授失

败的案例，这有利于学生体验创业的整个过程。项目教学。项目教学的形式有两种：一是让学生参与与课程内容有关的创业项目；二是请企业有关人员带着企业面临的问题到学校来，或者提供一些委托的实施项目给学生实际运作。讲座。邀请创业者、企业家为学生讲授他们创业的过程、他们在创业时遇到的实际问题及解决的办法，并回答学生提出的问题，指出自己的意见、建议。

以优厚的创业政策吸引学生创业

学校给学生提供了宽松的创业环境。允许学生每周有 1 天到公司兼职，从事开发和经营活动；其次，允许学生有 1~2 年的时间脱离学校到硅谷创办科技公司或到公司兼职；再次，对于创业的学生给予他们两年时间，在这两年时间里他们可以暂停学业全身心投入到创业中。不论结果成败，学生都可以再回到学校继续学业。

学校设有孵化资金（亦称“种子基金”），为学生创业提供资金资助。主要有三种形式：一是研究激励基金，即为支持具有创新性的研究想法而设的基金；二是鸟饵基金，即资助已初步成型但尚未获得许可的技术，不过每项技术的资助不会超过 2.5 万美元；三是缺口基金，即资助那些有商业前景但较难获得许可的发明。

设置专门机构为学生创业提供方便条件。斯坦福大学设立了专门的机构——斯坦福大学技术授权办公室来专门负责合同的签署和管理，办理学生的专利申请和许可等相关事宜，以此来保证学生的先进科研项目与技术发明能迅速转变为现实的经济利益。

（《比较教育研究》2011 年第 12 期）

简讯

● 近日，教育部下文，决定开展国家大学生校外实践教育基地工作。实践基地应依托企事业单位、科研院所、政法机关共同建设，分文科实践教育基地、理科实践教育基地、工程实践教育中心、农科教合作人才培养基地、法学教育实践基地、临床技能综合培训中心和药学实践教育基地等类别。1000 个实践基地中，由中央部门所属高校建设 500 个，地方所属高校建设 500 个，由中央财政、地方财政和高校自筹经费共同支持。中央部门所属高校建设的基地由中央财政专项资金支持，每个拨款 200 万元。地方所属高校建设的实践基地由省级财政支持，支持力度一般不应低于每个实践基地 200 万元。《京华时报》3 月 17 日）

● 北京大学就业指导服务中心推出《2011 年毕业生就业白皮书》，从学校、院系、学科、学历、生源省区等多个层面对学校 2011 届毕业生就业总体流向、行业构成、地域分布进行了分析，并对市场建设与开拓、就业指导活动开展等情况进行了介绍。本年度的就业白皮书特别增设了“分专题就业情况分析”章节，分别对毕业生赴西部地区就业情况、选调生及大学生村官考录情况、农村生源就业情况，以及中共党员、三好学生、优秀毕业生、优秀学生干部等就业情况进行了统计和分析。（北京市教委网站 3 月 20 日）