# 高等教育信息

安徽工业大学高教研究所编 2010 年第 5 期 (总第一五五期) 二〇一〇年六月 政策研究室

## 本期要目

- 一、教育部启动实施"卓越工程师教育培养计划"
- 二、潘云鹤: 怎样培养创新型工程科技人才
- 三、复旦大学校长杨玉良谈中国大学精神
- 四、世博论坛:教育模式单一致科创人才后劲不足
- 五、燕山大学建构五位一体式"机电一体化系统设 计"课程教学体系
- 六、黑龙江大学将创业教育融入专业教育教学各环 节
- 七、清华大学提升本科成绩管理效能
- 八、天津大学为工程人才铺平就业路
- 九、郑州大学提前开展职业规划指导
- 十、南京工业大学精心浇筑学生就业的"立交桥"
- 十一、东南大学加强机关作风建设服务教学科研
- : 十二、国内外高校评价体系的构成
- 一二、国外高校内部质量保证的年度报告
  - 十四、美国本科教育的顶点课程

# 教育部启动实施 "卓越工程师教育培养计划"

6月23日,教育部在天津召开"卓越工程师教育培养计划"启动会,联合有关部门和行业协(学)会,共同实施"卓越工程师教育培养计划"。

"卓越计划"就是要培养造就一大批创新能力强、适应经济社会发展需要的高质量各类型工程技术人才,为国家走新型工业化发展道路、建设创新型国家和人才强国战略服务。目前,我国开设工科专业的本科高校1003 所,占本科高校总数的 90%;高等工程教育的本科在校生达到 371 万人,研究生47 万人。

"卓越计划"具有三个特点:一是行业企业深度参与培养过程,二是学校按通用标准和行业标准培养工程人才,三是强化培养学生的工程能力和创新能力。教育部在五个方面采取措施推进该计划的实施:

一是创立高校与行业企业联合培养人才的新机制。企业由单纯的用人单位变为联合培养单位,高校和企业共同设计培养目标,制定培养方案,共同实施培养过程。

二是以强化工程能力与创新能力为重点改革人 才培养模式。在企业设立一批国家级"工程实践教 育中心",学生在企业学习一年,"真刀真枪"做 毕业设计。

三是改革完善工程教师职务聘任、考核制度。 高校对工程类学科专业教师的职务聘任与考核要以 评价工程项目设计、专利、产学合作和技术服务为 主,优先聘任有在企业工作经历的教师,教师晋升 时要有一定年限的企业工作经历。

四是扩大工程教育的对外开放。国家留学基金 优先支持师生开展国际交流和海外企业实习。

五是教育界与工业界联合制订人才培养标准。 教育部与中国工程院联合制订通用标准,与行业部 门联合制订行业专业标准,高校按标准培养人才。 参照国际通行标准,评价"卓越计划"的人才培养 质量。 (教育部网站6月23日)

# 潘云鹤:怎样培养 创新型工程科技人才

缺少创新型工程科技人才,是全世界都面临的问题——从上世纪 90 年代起,美国优秀的人才都转向金融、法律,学工程的学生越来越少。日本、欧洲情况也大致如此。目前我们面临的问题是,虽然工程科技人员数量位居世界第一,但创新性不够。

创新的意识、创新的方法与创新的实践,三者 缺一不可。核心是创新意识。我们培养的人才,必 须要有与众不同的见解;并且不迷信权威,敢于提 出批评和挑战。

在培养人才的过程中,需要学习一些创新的方法,例如创新思维中的"驯质异化"、"异质驯化"等方法。此外,创新型工程科技人才需要在创新的实践中成长——不光要按照书本来上课,还要结合创新的实践活动,让学生能综合和超越书本知识走出一条与众不同的思想轨迹——这种创造活动,不仅要在大学一二年级开展,而且可以贯彻到中学和小学的教学中去。此外还要给学生一个创新的环境和氛围。

从小学、中学就应该培养工程意识,而且要培养工程创新意识。现在的中小学教育比较注重知识教育,对动手能力尤其是创新型动手能力的教育还不够重视。目前小学生的练习题都是选择性的练习,要么是对的,要么是错的——这种思维方式过于简单;而在工程上,实现目标的方法可以是千方百计,我们只能从中挑出一种最适合实际环境的,而很难评判哪个方法是绝对对还是绝对错——可见,我们现在从小学到大学培养人的方法基本上是科学的方

法,工程的方法教得还不够多,而这种思维方式应该从小培养。

要加强对工程师的再培养。培养创新型工程科技人才可以有两条道路:一条路——改造工程专业的高等教育模式,但是这需要较长的培养周期;另外一条路——我们同时可以从现有的工程师中选拔杰出人才,让其回到高水平大学里接受继续教育,学习创新思维方法和交叉学科。例如原来是石化行业的,现在可以去学一点计算机、金融或管理。这个时间不必太长,可以是半年或几个月,应根据不同的人、不同的行业,由导师指导自己选择一部分课程,丰富知识结构,提高创新能力,推动产学研合作——我认为这是我国能快速出创新人才的重要措施。

# 复旦大学校长杨玉良 谈中国大学精神

现在大学精神有点迷失,出现了一种相对来说比较广泛的精神虚脱。作为全社会来讲,包括大学,功利主义盛行。大学应率先回归到大学本身的高尚上去,尤其是在精神层面上。现在的改革和国际接轨比较多,虽然这也重要,但对大学来说,任何一个国家、民族的大学都是这个国家、民族的精神脊梁骨。大学的精神不能虚脱。大学教师必须真正崇尚学术崇尚真理,对国家、民族包括整个人类要有非常强烈的责任。功利主义体现在教师身上,就是教学上教会你考试,人才培养上只要你能找到工作就可以;学生也是这样,选择的专业不是根据自己出来能否当大官,赚大钱。南开大学原校长毋国光曾说,办大学最重要的就是办一个氛围,让社会看起来,你真的是一个纯洁的学术殿堂。

知识分子的特点,应该是有强烈的社会责任感, 所以说,学术是有使命的,每一个从事学科基础研 究的人都是在为这个学科的发展尽自己的力量。所 谓的"钱学森之问",不出大师,实际上就是缺少 为学术而学术的人。

社会责任是大学存在的相当重要的价值。当社会出现失范的时候,大学的学者应当站出来,写文章说话,发警世之言,告诉你为什么会这样,解决之道在哪里。大学的学者不应做破坏性的讲话,而是做建设性的讲话。

当社会出现各种问题,国家处在转型时期时, 学者们应当研究清楚,我们该往哪里走。中国历史 上,包括"五四"、"两弹一星",都是学者在关 键时刻作的贡献。我们的肩上承担着民族文化的积 淀、传承和发展,对世界优秀文化吸收的责任。

当前来讲,回归和坚守,比改革更重要,回到 大学应该担负的使命,回到大学应有的状态。大学 担负着培养一代代精英的责任,像北大、清华、复 旦这些学校培养的人以后的素养怎么样,决定着国 家的走向。对中国这样一个大国来讲,这批人的素 养甚至决定着世界的安宁。所以二战之前,英国的 哲学家罗素表示担心,发现德国、日本的法西斯教育特别危险,果然这代人出来以后世界不能安宁。

复旦为什么要进行通识教育?因为20年后中国 不得不扮演负责任的强国、大国角色。要有这么一 批人担负起这样的责任。按照现在的人才培养成长 规律,35岁~45岁是极其关键的,这些人现在正在 校园里学习。这些人应该具备什么样的素质?第一, 全球视野,非常开放的心态。不要像美国的政治家 一样, 觉得美国是最好的。如果你不听我的话, 我 派个军队打掉你。不要忘了,这个世界存在不同的 文化、不同的历史,每个国家都有自己的一套东西。 这个世界如果只存在一种文化、一种价值观的话, 就是世界末日。因为文化也像基因一样, 需要杂交 后产生新的文化,不能太狭隘。第二,要对本专业 有深入的理解, 否则你只是一个夸夸其谈的人。-个民族、一个国家,没有一批学术大师是不行的。 第三,他们的伦理道德标准怎么样?贪婪的美国金 融家在华尔街折腾, 使全世界遭殃。你要培养这样 的人吗?第四,有适当的口才和良好的文字表达能 力。不管与哪个民族、文化背景的人进行交流,不 管从事任何专业,都需要沟通能力。第五,对自然 和人文必须有批判性的理解。通识教育是一个理念, 不是和专业教育对立的。在这个理念下,专业课程、 专业基础教育和应用类学校的专业课程有什么差 别?我们会更加强调这门学科的智慧,强调基本学 术思想、方法和学术史, 而不是仅仅教你考试、解 题的技巧。

有深厚的中国文化功底,对世界文化的了解、容忍和宽容,又有专业基础,这样的人在今后的各种领域里面,才能成为领袖。我们通识教育还没有完全达到这个要求,所以我们正在改进。

(《中国青年报》6月22日)

# 世博论坛:教育模式单一 致科创人才后劲不足

"科技创新与城市未来"世博主题论坛 6 月 20 日举行了"教育与人才培养"圆桌会议,多位国内外教育专家就全球科技浪潮中人才竞争展开交流,普遍认为中国教育面临模式单一的瓶颈,在科技产业发展上后劲不足。

中国许多发达城市高新产业如今都陷入一个普遍困境,博士生易找、技工难寻,现象背后主因是教育不够多元化,大而不强,北京大学原常务副校长王义遵评论国内教育现状时一针见血。

中国有 2000 多所大学,大学生规模在 2900 万以上,摆在眼前的事实却是无法适应社会发展需要,大学生难就业成为常态,王义遒介绍,国内从小学到大学,教育趋同化现象严重,造成学者型人才供过于求,而技术型人才贫乏。

他举例,近几年无锡涌入物联网、IT等许多高科技产业,前景十分诱人,但许多企业上马后都存在人才短缺问题,事实上在北京、上海等城市,这

种情况随处可见。中国要发展高科技产业,首要解 决的是本土人才配给。

"中国大学现在碰到的挑战,就是如何把地方大学变成全球大学,中国科学家和研究者受限于现有教育体制,培养出的学生难以适应全球化发展需要",西澳大利亚大学生命和物理学院院长修权治称。

沿海地区发达,西部地区落后,中国国情的多样化也需要百花齐放的教育,王义遒建议,除商业化的培训机构外,国内大学办学主体应该开放,允许有国立大学、省立大学、市立大学、地区大学等,这样才能和地区产业、文化的需求结合。

"要实现大学多元化还涉及很多问题,包括民众对教育资源的认识,用人单位对人才的评价等等",江南大学校长陈坚同样表达了自己的忧虑,美国的多元化办学,跟其教育历史过程紧密相连,而中国显然不具备这样的条件。(中新网6月20日)

# 燕山大学建构五位一体式"机电一体 化系统设计"课程教学体系

燕山大学课程团队针对传统教学体系中存在的问题,结合课程体系建设的培养目标,积极探索构建了以学生为本的"理论教学、讨论互动、动手实验、项目研究、课程设计"五位一体有机融合型课程教学体系。

1.精湛的理论课堂讲解。采用目标教学、启发式教学、归纳式教学等先进教育教学方法和手段,使学生建立系统的设计思想,把电子技术、传感器技术,自动控制技术、计算机技术和机械技术有机结合起来,运用所学知识进行分析或设计。特别要强调知识结构系统性和教学体系完整性的统一,使学生掌握机电一体化系统的基本理论。

2.学生上台讲演和体验型讨论互动课。讨论互动课贯穿于整个教学过程中,通过确定主题,查阅资料、分组讨论,上台讲演、提问答辩和评价考核等环节,学生主动参与教学,体验整个教学过程,分享学习的乐趣和成果。主动体验型讨论互动,可激发学生的学习兴趣,调动学习的积极性和主动性,使学生成为课堂上学习知识的主人。

3.自主、探究型实验课。以工程实际性问题为起点,以实验过程与方法为中心开展教学,学生思考、体验、设计、探索在前,教师讲解、演示、分析、评论在后。在实验课建设中加强综合型实验和创新型实验的开发,加强机构创新设计、机电传动控制、产品创新设计等环节,为学生提供开放型创新实践平台,强化学生实际动手的工程能力培养。构建模块化课程实践教学体系,为学生提供实践机会,为开发大学生创新思维意识构筑工程背景知识。

4.基于团队的综合实训型课程研究项目。课程研究项目不同于毕业设计和课程设计,其目的是加深和强化学生对课程内容的理解与应用,使学生初步具备独立设计机电一体化产品的意识、概念和能力,更好地培养学生的专业技术能力和综合素质。课程

研究项目穿插在课程教学过程中,将若干个同学分为一组,根据课程教学内容选取动手实践课题,制订研究计划,完成研究报告,并按照规定的时间以PPT形式进行汇报和作品演示。通过研究项目的实施,学生可深入掌握课程的知识体系,提高综合应用所学知识解决实际问题的能力,提高论文写作和表达能力,提高实践动手能力。

5.竞赛型综合课程设计。理论课程学习阶段的中期开始布置设计课题,在课程研究项目基础上,集中利用理论课程结束后 4 周时间完成课程设计内容。课程设计进一步将课程相关内容有机结合起来,使学生受到完整的机电一体化工程项目训练,使学生对机械本体和电子、电气控制软硬件的设计过程有全面的了解,将"机电"真正有机而系统地结合起来。此外,采用竞赛的形式,可激发学生的创新精神,提高学生进行科学探索与研究的兴趣。

针对构建的五位一体式教学体系,采用出勤成 绩、讨论课成绩、作业成绩、研究项目成绩、实验 成绩和闭卷考试等的综合成绩作为课程学习的最终 评价标准。课程设计成绩独立于课程学习考核,根 据学生出勤情况、设计制作及测试、成本分析、研 究报告、汇报比赛以及学生自评分等方面综合评定 每个学生的课程设计成绩。其中,课程学习的评价 考核标准如下: 1.出勤成绩重点考核学生的出勤率 和教学参与程度。出勤成绩满分为5分。2.讨论课成 绩考查对所学知识的总结和拓展能力, 采用让学生 作报告、教师或学生互动提问、答辩的考核方式。 讨论课成绩满分为15分。3.作业成绩考查学生对课 本知识的掌握程度,以及分析问题及解决问题的能 力。作业成绩满分为10分。4.研究项目成绩考查学 生对知识运用、技术集成、工程实践、团队协作等 综合能力。根据题目选取的难易程度,项目内容多 少,研制计划、制作、调试、演示比赛和汇报的情 况,研究报告的撰写质量和结果等对研究项目进行 评分。研究项目成绩满分为30分。5.实验成绩考查 学生动手及创新的能力, 在实验考核中注重学生的 创新思维和想象能力的考评。实验成绩满分为10分。 6.闭卷考试重点考核学生对课程所涵盖的基本理论、 基本知识和原理的掌握程度。试卷成绩满分为30分。

结合教学条件,制订具体实施方案:

1.讨论互动课具体实施方案。课程开始第一周布置讨论题目,学生分组准备,两个小组一个题目,学生利用课余时间准备,查阅相关资料,准备 PPT 和文档材料。讨论课上,各组随机抽取代表上台主讲,两个同题小组进行比赛,教师和其他同学参加互动问辩,最后由教师进行总结和点评。

2.课程研究项目具体实施方案。项目实施中,学生以小组为单位,在给定项目任务和要求的情况下,从资料收集、方案拟订、装置的设计、装配调试到撰写项目报告,全部由学生自主完成。具体实施过程如下:任务分析;方案论证;方案完善;方案实施;撰写报告、答辩。整个实施过程中,学生是主体,教师是主导。

3.课程设计具体实施方案。在原有课程研究项目 小组和工作基础之上,进一步布置课程设计任务书, 要求学生设计前利用课外时间准备好设计方案,进 而利用 4 周课程实践周完成全部设计内容。具体实施过程如下:资料查阅,设计准备;总体方案设计;绘制机械总装图和零件图;控制系统设计;绘制电路图;设计制作:编制课程设计说明书;答辩考核,演示和比赛。 (《中国大学教学》2010 年第 3 期)

# 黑龙江大学将创业教育 融入专业教育教学各环节

黑龙江大学将创新创业课程分为通识课程和专业课程两大模块。围绕通识核心课程体系,开设了职业发展与就业指导创新创业必修课程,以及科技创新、创新思维训练、小企业财务管理等创业教育选修课程。学校投资建设了创业培训专用教室,内设"U"字型活动桌椅、多媒体等设备,培训专用教室,有大学生的创业培训课程教学实践中,学校探索出适合大学生的创业培训模式,形成"培训需求分析——教学计划设计——课程内容推介——参训学员选技——实施创业培训——后续项目支持——培训效果跟踪"的完整教学体系。创业培训课程注重小班授课、案例教学、多元师资、个性指导、模拟实践与项目运营,充分体现课程内容的实用性、教学方法的互动性、教学体系的连续性、实践平台的综合性和师资队伍的多元性的特点。

黑龙江大学还围绕专业核心课程体系,开设"三个一"专业创新创业必修课程。所谓"三个一",基础类专业指的是一门学科前沿专题课、一份专业调研报告、一项创意;应用类专业指的是一门创业管理课程、一份市场调研报告、一份创业计划书。此外,还开设论文研习、项目研发等专业创新创业选修课程。

如何提高大学生创新创业实践的"专业技术含量"?与其他学校依靠课外实践、"第二课堂"推进创业教育不同的是,黑龙江大学建立了以下三个平台:

一是专业创新创业项目研究。学校建立学生创新课题立项研究与成果评奖机制,逐步形成"课题申报、专家评审、立项发布、签订协议、中期检查、项目结题、成果评奖、成果展示"的创新课题管理机制,建立拥有930个课题题目的"黑龙江大学学生创新课题题库"。设立开放实验室和创新实验室,学校对实验室进行项目化管理,项目或由学生自主确定,请教师指导,完成实验项目研究;或由教师确定项目,学生自愿参与实验项目研究。此外,学校将农业资源与环境科学学院、历史文化旅游学院、物理科学技术学院、机电工程学院、应用外语学院、物理科学技术学院、机电工程学院、应用外语学院、俄语学院作为试点单位设立"院级学生科研训练基地",激发了学生的学习兴趣和创新热情,提高了学生探究式学习能力。

二是专业创新创业竞赛活动。学校对各级各类创新创业竞赛进行规范管理和统一组织,并重点资助重点赛事,形成创新创业竞赛体系,完善实训机制,将电子工程学院、数学科学学院、化学化工与材料学院、计算机科学技术学院(软件学院)、信息科学与技术学院、文学院、水利电力学院和建筑

工程学院作为试点单位,设立"学生创新创业竞赛训练团队"。创新创业竞赛活动的开展,不仅使学生展现了才华、锻炼了能力,而且成为学生深化专业学习的重要渠道。

三是专业创新创业基地实践。学校不仅建设了专门用于扶持学生创新创业实践,面积约 4000 平方米,容纳 60 余个创新创业团队入驻的校内学生科技文化创业园,还以专业实验室为依托,建设院级校内实践基地、陶艺工作室等技能培训基地,以及新东方集团等 200 余家创新创业实践基地。

黑龙江大学创业教育实现整体推进,关键在于突破了"九龙治水"的管理机制,创业教育学院成立于2002年,2005年挂牌创业教育中心,合署办公,是一个负责全校创业教育的顶层设计与组织实施的集管理与教学为一体的独立建制处级单位。学校将相关职能部处负责的创业教育学分制定、实施与管理,学业导师制,辅修专业教学与管理,学生社会实践中的创新创业实践,创新创业竞赛等相关职能,整合至创业教育学院、创业教育中心,为黑龙江大学创新创业教育的开展提供了组织保障。

(《中国教育报》6月3日)

## 清华大学提升本科成绩管理效能

改进成绩信息采集模式,提高成绩录入的灵活 性和准确性

采取"一次性录入"和"随机录入"相结合的方式,提高成绩信息的时效性。对于经过正常排课、选课流程所产生的成绩信息,一般在期末考试结束后,由任课教师或成绩管理员在网上直接录入;对于通过其它方式产生的成绩信息,如海外学者讲学课程、社会实践等课程的成绩,由于产生成绩的时间和学生具有不定性,则采用指定课程、指定时间、单独录入等灵活的方式进行成绩信息的采集。其次,在成绩录入的过程中强化试卷分析。通过对各类分项成绩进行分析,找出试卷命题或题库建设存在的问题,从而为课程教学的改革提供支持。

### 构建学业预警机制,有效规避学业危机

学业预警服务主要是根据本科培养方案,对应 学生的学习成绩,详细提供学生每一类、每一组课 程的完成状况,例如根据课组的学分要求、门数要 求等,标明已经完成的和未完成的学分信息。同时, 再根据指导性教学计划,标明学生在不同的学年学 期完成教学计划的情况。

预警信息不仅面向学生本人,同时面向班主任、辅导员、学生处和学生所在院系等,对学生学习过程及质量进行信息反馈,对学生在学习上即将发生的问题和困难进行紧急提示或预先告知,并给予及时保护和干预,警示学生学习过程将要走向的状态,提示、劝导学生合理安排学习进程,督促学生努力学习,促使学生顺利完成学业。

### 提供成绩管理的个性化服务,支持人才培养结 构的调整

不同类型的学生具有不同的培养模式和培养要求,在学籍、培养、排课、选课、毕业等方面规范

管理的同时,成绩管理更要充分尊重每个受教育者的个性差异,适应灵活多样的特殊培养要求,使每个人的良好个性得到充分发展,创新潜力得到充分开发。为有效地适应主、辅修制度的改革,在成绩管理中,通过状态标识来记录辅修课程的学业成绩。在进行二学位资格审查时,对于不能正常完成培养方案的学生,可以延长课业学习的时限,同时还可以将辅修课程属性转为主修课程,提高成绩管理的灵活性,使学生能够较为轻松地选学辅修课程。

加强成绩分析工作,发挥成绩信息的管理功效

学生成绩分析可以反馈出很多有价值的信息,如教学计划的安排是否合理,教学秩序是否正常,考试组织是否严谨,试卷难易程度是否适中以及教师的授课情况、学生的理解掌握情况等等。教师可以通过横向的成绩对比,找出自身教学过程中存在的缺点和不足,并在以后的教学工作中加以改进,从而提高自己的教学质量;通过对纵向的成绩对比,也可以发现学生学习的动力及兴趣所在,从而找出培养优良学风的行之有效的途径。

通常采用平均学分绩、加权学分绩、总学分绩 以及获得总学分等方式进行成绩分析。学分绩的计 算把课程信息的量与质融为一体,更有利于科学、 客观地评价每个学生学习成绩的优劣,也为选拔优 秀学生、评定奖学金、推荐免试研究生以及学校的 各项管理提供了有价值的参考信息,对于提升人才 培养质量、提高学生的学习积极性具有积极意义。

### 构建现代化教学支撑平台,提高成绩的信息化 管理水平

成绩管理信息系统涵盖成绩管理的各项业务,主要包括成绩录入(为教师、院系教务员和学校成绩管理员提供网上录入的平台)、成绩维护(包括本学期成绩维护、本学期成绩转历年成绩以及历年成绩维护、本科生与研究生成绩互转等)、成绩单管理成绩统计分析、成绩评估(主要包括学习成绩的监控和智育排名等)、网上成绩服务(分别面向学生、教师、院系和相关部处提供成绩信息服务)等几部分组成。在支持常规成绩管理业务的同时,成绩管理系统还要支持第二学位和辅修专业、SRT、科技奖赛、社会实践、英语水平考试、交换课程、加权课程、海外学者讲学等各类特殊课程的成绩管理需求。通过现代化管理方法和管理手段的建设,有力地提高成绩管理工作效率和服务水平。

(《教学研究》2010年第2期)

## 天津大学为工程人才铺平就业路

天津大学在多年教育教学实践探索的基础上,根据建设创新型国家对工程创新人才的需求,制定了涵盖"素质、能力、知识"3维度24要素的"工程创新人才基本要求大纲",着力培养符合国家需求的工程创新人才。作为教育部和中国工程院共同实施的工程教育改革10所试点高校之一,天津大学成立了"茅以升班"和以实体化的"卓越工程师培养实验中心"为建设目标的"求是学部",从培养模式、课程体系、教学方法、评价手段等方面入手。

实施工程人才培养的综合改革试点,努力探索有天 大特色的适应可持续发展的高素质工程创新人才培 养之路。

学校还建立了招生与就业的联动机制,每年根据就业情况研究调整专业设置和招生情况。学校根据学科特点和社会发展需要,不断拓展传统专业的口径,充分利用已有专业的教学资源,衍生出具有较强发展潜力和社会需求的新办专业,如在生物工程、化学工程与工艺专业基础上衍生出食品科学与工程专业,在环境工程专业基础上衍生出环境科学专业。

在人才培养和学科建设上瞄准天津滨海新区建设的重点行业和重点领域,紧密围绕滨海新区的战略需要建立对接区域经济发展的产学研平台,努力构建和完善高素质拔尖创新人才培养体系。学校还通过"订单式"培养的方式,为天津和滨海新区的企事业单位提供个性化的高级专门人才培养服务,与企业合作共培养工程硕士。

(《中国教育报》6月17日)

## 郑州大学提前开展职业规划指导

郑州大学把传统的单纯就业指导变为职业规划指导。学校成立了职业规划教研室,将就业指导课列入必修课,占38个学时,2个学分。配备了17名具有硕士以上学历的专业教师,分4年时间为学生授课。该课程包括自我认知、角色转换、职业道德信息搜集等内容。同时,学校按照培养学生就业所需素质的要求,结合心理学、教育学等相关专业知识,对学生进行"菜单式"职业规划指导,切实为大学生就业提供所需的专业知识。

为加强师资力量,郑州大学为职业规划指导课精心配备了一支多元化、专业化的教师队伍。学校积极组织教师赴企事业单位考察学习,了解用人单位的需求,以提高教学的针对性。同时,充分发挥就业办和学生辅导员的作用,利用他们熟悉用人单位和了解学生的优势,聘请他们为辅导教师。

郑州大学分专业分年级围绕学生特点、特长、职业取向、个人素质等进行了系统而有针对性的指导,做到了理论教学和案例教学相结合,课堂教学与课下辅导相结合,普遍教育与个案指导相结合。从事职业规划指导课的老师搜集了许多诸如《对话》、《赢在中国》等视频节目在课堂上播放,让学生们

更加真切地接触社会,更形象地了解就业所需要的技能。贯穿学生 4 年学习时间的职业规划指导让学生对职业有一个科学的认识,更注重激发学生在就业中的主动性。 (《中国教育报》6月17日)

# 南京工业大学精心浇筑学生就业的"立交桥"

早在十年前,南工大就率先在全国高校中实施 本科生导师制,创造集专业教育与思想引导、专业 辅导、生活指导于一体的教育机制,并积极创办和 洽谈"3+1"、"2+2"等多种形式的校企合作办学 的培养模式。

为了给学生提供充裕的信息,开通了就业直通车,校领导亲自与各学院一把手签订责任状,并提出"一个学院紧紧依托一个相关行业,一个系(专业)背靠一个大型企业集团,一个教授密切联系一家合作单位"的硬性杠杠。

南工大还重点加强对学生的就业指导和帮扶工作。2009年,该校投入数万元组织"国家职业指导师培训班"打造专业的师资队伍并实施"南京工业大学未就业大学生就业创业行动计划",拨百万元专款建立大学生预备就业工作机制,储备青年人才。

为了实现大学生的创业梦想,南工大的举措可谓良苦用心: 2004 年该校率先成立"大学生创新实验室",为大学生创业提供经费与设备支撑,并聘请课外学术指导导师; 2008 年该校成立学制三年的"菁英人才"学校,从近两万名学生中遴选出 60 名,分未来管理精英、未来科创精英、未来创业精英三个培养方向,并为他们聘请党政管理干部、学院院长、博导和杰出的企业家等作为导师; 2009 年该校成立了"大学生职业发展研究与培训中心"。

目前,南工大已形成了浓郁的创新创业文化。 "壹点绿色文化传播有限公司"、"南京新传媒有限责任公司"等10多家创业实体成为一道道靓丽的风景线。 (《光明日报》6月20日)

# 东南大学加强机关作风建设 服务教学科研

一、不断完善制度建设, 创建服务型机关。东 南大学从建设优秀大学文化和培育大学精神角度理 解和加强机关作风建设,不断完善制度,以制度建 设促进作风建设,把机关作风建设的着眼点放在保 障优质服务和提高工作效能上,不断增强干部职工 的宗旨意识、责任意识和服务意识,推进服务创新, 公开办事程序,简化办事环节,着重解决服务窗口、 重点岗位的服务质量问题,大多数窗口部门变被动 服务为主动服务,通过实行一站式服务,一条龙服 务,设置办公大厅等服务措施,在精神面貌、工作 水平、办事效率、服务质量、工作纪律等方面得到 不断提高, 师生的满意度不断提升。通过建立《机 关学习制度》、《机关首问责任制暂行规定》、《机 关部处加强与院系联系制度》、《关于贯彻落实〈机 关学习制度>等三项制度的实施办法》、《东南大学 机关作风建设考评及奖惩条例》以及《机关限时办 结制》等一系列制度,机关工作中一些长期存在的 问题和不良现象得到了有效解决, 为推进学校又好 又快地发展起到了积极的作用。

二、加强学习和研究,创建学习型和创新性机 关。东南大学结合学校实际,在教学、科研、人才 队伍和制度建设、后勤服务等方面不断改革创新, 为学校的中心工作提供高质的管理和服务保障。一 是要求广大机关干部要养成学习的习惯,深入学习 实践科学发展观,深刻理解"立党为公,执政为民"的内涵,不断加强业务知识和相关知识的学习,提高自身素质和工作能力,为持续不断地提升管理和服务质效提供源头活水;二是面对学校事业发展的新形势、新需求,不断创新思路,创新管理和服务方式、提升管理和服务质效。要求广大机关干部不断拓宽视野,研究学习世界一流大学的管理和服务经验,借鉴国内走在前列的兄弟高校的先进做法和成功案例,要求大家勤于调研,向广大师生问计求智、集思广益、凝聚智慧,努力破解学校服务和管理中的难题。

三、坚持依法依规和勤俭办学,创建廉洁型和节约型机关。东南大学用典型案例进行警示教育,加强廉洁型机关建设,切实推进依法治校,加大对校机关权力运行和资源配置行为的监督力度,"让权力在阳光下运行",真正做到"权为师生所用,积为师生所谋";同时,东南大学积极顺应并引领时代要求,将"绿色、环保、低碳"理念率先在机关推广实施,高度重视资源节约工作,要求勤俭人员对宣授如家的主人翁意识,从自身节约型机关。一方面,以自身节约型机关。一时发笔等小事做起;另一方面,要求从管理的角度牢固地树立节俭意识,杜绝相从,增强工作的计划性,减少周折,节省人力、财力和时间,力争提升办学绩效,在节约型校园建设中发挥示范作用。(教育部网站6月17日)

## 国内外高校评价体系的构成

#### 《美国新闻与世界报道》的最佳大学排名

在指标设计和权重分配上,具体内容包括: (1) 同行评价(25%),来自于2009年春进行的对各大 学校长、学院院长和招生办公室主任(或类似职位) 等的调查,要求每位被调查者对同类院校的学术水 平进行 5 分制评分, 最终得分等于所有被调查者评 分的平均数: (2)新生录取(15%),包括录取率、 在原高中班级排名前 10%的新生比例(适用于全国 性大学和文理学院)、在原高中班级排名前 25%的新 生比例(适用于地区性硕士学位大学和学士学位学 院)、SAT/ACT 成绩等二级指标; (3)师资实力 (20%),包括教师平均收入、具有最高学位的教师 比例、全职教师比例、生师比、少于20人的班级比 例、多于50人的班级比例等二级指标;(4)学生 毕业和保留率(全国性大学和文理学院 20%、地区 性硕士学位大学和学士学位学院 25%),包括平均 毕业率和新生平均保留率两项二级指标; (5) 经费 (10%),指生均教育经费: (6)校友赞助(5%), 指平均校友赞助率; (7) 毕业率履行状况(5%), 指实际毕业率与预期毕业率之差, 仅适用于全国性 大学和文理学院。

#### 英国《泰晤士报》的高校排名

2009 年调整为 8 项一级指标: (1) 学生满意度,数据来源于 2007 年和 2008 年全国大学生调查的结果; (2) 科研水平,数据来源于 2008 年全国高校科研评估的结果; (3) 入学标准; (4) 生师比;

(5) 生均教学与设备支出; (6) 预期毕业率; (7) 获得第一学位或更高的第二学位的学生比例; (8) 就业或继续深造的比例。其中,学生满意度得分和科研水平得分的权数为 1.5, 其余 6 项的权数都为 1。

#### 武书连课题组的《中国大学评价》

指标体系中一级指标为人才培养和科学研究, 按全时从事教学的专任教师与全时从事科研的人员 的数量比例来确定其权重。二级指标包括研究生培 养、本科生培养、自然科学研究和社会科学研究四 项。人才培养方面具体的三级指标包括: 毕业博士 生数量、毕业硕士生数量(每毕业一个学生赋予相 应的得分)、研究生培养环境(即所有研究生二级 学科的科研得分除以毕业研究生数量的商); 本科 毕业生数量、本科毕业生质量(对全国大学和科研 机构的博导进行问卷调查的结果); 2009年新增教 育部本科教学水平评估结果这项三级指标。自然科 学研究和社会科学研究的权重也按投入的人数比例 计算,具体的指标包括在被课题组认定的那些数据 库收录及新华文摘上发表的论文数量和被引用次 数,以及发明专利、实用新型专利、国家级奖、省 部级奖的数量,以上每项赋予不同的得分; 2009 年 新增全国优秀博士学位论文评选结果和抄袭、剽窃 永久降分指标。各学校的总分根据各个二级指标的 得分加权计算得到。

#### 网大的中国大学排行榜

2008年包含6项一级指标和19项二级指标,内 容及权重如下: (1)声誉(15%),来源于对两院 院士、知名学者专家、大学校长和中学校长的调查 结果,但仅针对2007年排名前110名的学校加上1 所专家推荐学校; (2)学术资源(20%),包括博 士点数、硕士点数、国家重点学科数、国家级实验 室及工程中心数和国家人文社科重点研究基地数 5 项,都用对本科学位点数的比例来表示; (3)学术 成果(22%),包括科学引文索引SCI、工程索引EI、 社会科学引文索引 SSCI 和中国社科引文索引 CSSC14 项,用总量和人均量来表示; (4) 学生情况 (12%),包括录取新生质量(高考成绩)和全校学 生中研究生比例; (5) 教师资源(19%),包括专 任教师中副高以上人员的比例、两院院士人数、长 江学者特聘教授人数和师生比;(6)物质资源(12%), 包括科研经费总量及人均量、图书总量及生均量、 校舍建筑面积及生均面积。

#### 中国校友会网的中国大学评价

该项评价是将高校分为公办高校、民办高校(含独立学院)两大类后分别进行评价和排名。

公办高校的评价内容由人才培养、科学研究和综合声誉构成,权重约为 44%、49%和 7%。人才培养方面考察的内容有学科水平(国家级重点学科、博士点和硕士点数)、杰出教师(院士、国家级名师、长江学者人数)以及杰出校友(毕业生中杰出人物和获各种奖励的优秀学生)。科研方面考察的内容有科学创新基地、基础科研项目和重大科研成果,仅指国家级别的实验室、研究中心、科研项目、奖励成果的数量。综合声誉包括国家声誉和社会声誉,前者指是否属于副部级、"985"、"211"等重点高校:后者仅指国内新闻媒体报道数。

民办高校(含独立学院)的评价内容由人才培养、办学设施和综合声誉构成,权重约为 33%、53%和14%。人才培养包括培养数量、培养质量、师资力量和学科建设,具体考察在校学生数、平均就业率、师生比、教师数、本科专业数、重点学科数等方面的 11 项三级指标。办学设施包括投入资金、硬件设施和软件设施,具体考察固定资产、建筑面积、图书藏量、仪器设备等方面的 7 项三级指标。综合声誉包括国家声誉(高考录取批次、国家办学条件评估、学士学位授权资格)、社会声誉(新闻媒体报道数)、人均学费、本地生源比例 4 项三级指标。

(《高等教育研究》2010年第3期)

## 国外高校内部质量保证的年度报告

美国北卡罗来纳州州立大学教育学院年度报告,提纲如下:

a.所服务的外部环境的变化(社会人才需求量的变化,人才标准提高对教育的挑战,远程教育和在线教育的快速发展,教学数字技术的革新,经济形势对学校经费的影响等)。b.计划执行的进展情况(教育改革与建设;评估和认证)。c.科研工作(成就和经费)。d.社会服务。e.教师(在当地、地区、国内和国际获得奖项荣誉)。f.学生(新生质量,社会工作和活动)。g.经费。h.管理(人事变动,工作成绩,今后打算)。

英国伦敦大学玛丽皇后学院工程与数学科学学院 2003~2004 教学年度报告,分述 5 个系的情况, 其提纲如下:

a.强项。b.好的实践。c.委员会。d.存在问题。e. 未来计划。

自然科学学院 2003~2004 教学年度报告,提纲如下:

a.总的看法和教的计划。b.好的实践。c.外部考评。d.校院服务。e.其它问题。

自然科学学院、医学院和艺术学院等 2004~2005 教学年度报告汇总,纲如下:

a.教与学。b.招生、升级和学位授予情况。c.学习资源。d.外部考评人报告。e.学生介入。f.有价值在校内传播的好的实践经验。g.对学校各服务部门指出服务得好的方面、已经改进的方面和存在的问题。h. 对年度报告制及其它方面的意见。

美国路易斯安那州学院(Centenary College of Louisiana)教务长办公室文件:系年度报告提纲:

a.系的目标:系的使命,系的近期目标。去年目标的完成状况。如何评价系的效力。系的强项、弱点,可资利用的外部机会,构成威胁的外部力量。学院的强项、弱点,可资利用的外部机会,构成威胁的外部力量。b.系完成学院基本教育目标的情况:通过什么途径帮助学生。克服无知和偏执。认识影响过去,推动当今,塑造未来的力量。养成诚信、智力和道德勇气、责任心、公平和同情。清晰地感知、思索、书写和讲述。批判地读、听、想。领会、解读、综合各种思想。定性和定量地分析。鉴赏人类文明的多样性。敬重艺术表达的价值。认识精神

和身体健康的重要性。认识人和环境的相互依存。c. 评论系的状态。d.对系里每一个成员作出评价,提出关于奖励、晋升和任期的建议。e. 系里每一个成员的最新简历。

英国剑桥大学的年度报告称为年度质量综述。

综述的作用: a.向学校提供院系衡量教、学和评价活动的年度基准。b.向学校有关部门提供一个基本情况,让他们知道院系的质量保证程序,并使他们在院系有困难时向院系提供信息和支持。c.向其他院系传播好的实践经验。形成一个文件,可以用来作为一个起点,以起草评估综述,或提供他用。例如供学校内部评估或外部评估使用。

综述的做法: 由学校主管教育部门的官员每隔 6 年访问院系一次,与一个或几个教师面谈,以收集 院系有关质量保证和提高的做法,撰写成年度质量 综述,呈送有关院系核实。

学校主管教育部门每年将综述和支撑文件发还 给相关院系,其要求如下:

a.更新内容。b.简要估计各项措施的工作进展情况。c.提出有什么问题需要任何支持或指导。

综述的支撑文件:

a.院系的评分与评级准则。b.院系给外部考评人的工作指南。c.专业规格。

每隔6年,重新访问和重新写年度质量综述。 (《高校发展与评估》2010年第2期)

## 美国本科教育的顶点课程

顶点课程类似于一种高级习明纳,为临近毕业 的大学生提供总结、评价和整合其大学学习经历的 机会。

顶点课程最主要的目标就是要改变课程设置过 于专业化、学生知识结构凌乱、综合能力下降、难 以满足人才市场需要的现实。

从课程的组织实施角度来看, 顶点课程分为五 类: 学科一学系型顶点课程、跨学科型顶点课程、 过渡型顶点课程、职业生涯规划型顶点课程和其他 类型顶点课程。学科—学系型顶点课程是以学科或 学系为基础来组织课程,课程由学系开设,由某一 学科内的一个教师或教师团队来教学, 通常属于毕 业所要求的必修课,一般为3学分。它是顶点课程 的最主要的类型。这类课程的主要目的就是让学生 对学术专业内的学习进行总结,有些这类课也可能 是要让学生在学术性学习与专业实践之间建立联 系。还有一些高校也会通过这类课程来促使四年级 学生顺利进入研究生阶段学习, 这类课程通常会要 求学生完成一个专业项目或进行一个专业报告。跨 学科型顶点课程目的是为学生提供一个对通识教 育、专业教育和课外学习进行综合合成的机会,强 调的是不同学术专业及其它们的社会作用之间的相 互关联性。完成这类课程,学生通常可以拿到 3~4 学分。这类课程经常在私立高校开设, 由单一教师 进行教学。获得这门课程的学分通常被看作专业要 求、核心要求或者通识教育要求。这类课程的教学 也主要是通过完成专业项目或进行专业报告等。过

渡型顶点课程的焦点在于为学生进入工作、研究生学习和大学后的生活做准备。其教授者通常为教师或者是学校职业中心的专家,一般为1学分。教学内容关心学生毕业的转型过渡问题、学生求职就业问题和生活转型规划等等,讨论经常围绕自我评价、理财能力、求职和职后一年、社会关系和多元社会等问题展开。进行报告是主要的评价方式。职业生涯规划型顶点课程通常为进入专业工作阶段前的学生提供发展帮助,有些这类课程的唯一目标就是帮助学进行职业规划等等。

(《清华大学教育研究》2010年第2期)

### 简讯

●武大学分制细则正式出台,实行试听制,可免费选修 10个创新学分,学生毕业时总平均学分绩点排在每个学院(系)前 1%的返还全部课程学分费,学生一学年内所修课程的平均学分绩点达到 3.7 (大约 85分)及以上,下一学年可奖励 3 学分的课程学分费。因家庭经济困难而不能按时交纳课程费的学生,可在新学年开学第一周内办理学费缓交手续,即可取得注册和选课资格,同时还可申请免费创新学分,此学分计入毕业总学分。此制度从 2010 级入学的新生开始适用。

●江南大学至善学院以培育"学术大师"、 "兴业英才"和"治国栋梁"为目标,努力塑造知识、能力、素质、修养"四位一体"的拔尖创新人才。至善学院采用"虚拟学院"的运行机制,优胜劣汰,通过能力强化、资源优先、荣誉吸引等举措,积极探索高素质、创新型拔尖人才培养模式。实施素质创新课程自由选课制度,打破原有的班级概念,学生可根据需要选择不同的课程。学校聘请教学名师授课,已开设科学与文化、文学与艺术、历史与管理、特色与综合4个系列共8门课程。

(《中国教育报》6月21日)

●上海交通大学创业学院成立大会目前在该校徐汇校区举行。上海交大创业学院成立后,将实现大学生创业教育全覆盖。创业学院将面向该校全体学生,开设以培养创业精神和创业品格为目标的创业通识教育课程体系;同时面向有强烈创业意愿的同学,开设有针对性的创业课程和培训课程,实现有创业意向的同学、创业导师团、风险投资家等群体的聚集,着力打造大学生创业的"种子选手"。

(《中国青年报》6月16日)

●合肥工业大学学生创新创业能力培养"百千百"计划启动以来,得到热烈响应。在"百千百"计划中,将用3至5年时间,与100个知名企业进行合作,引进来自企业生产一线用于学生进行科学预研的课题1000个,吸纳用于学生创新创业能力培养的资金超过百万元。通过"走向社会"和"引进企业"两个步骤进行。学校在企业设立"学生创新创业能力培养实践基地",定期派出学生开展实习实践活动,而企业优先考虑录用参加此项活动的毕业生。企业也在学校设立"科技预研工作站",以创新基金项目的形式设立学生科技预研资助项目,学校大学生科技创业服务中心承担企业委托的科技预研项目的招标、组织实施和监管工作,动员学生参加项目预研活动。(《中国教育报》6月20日)