



北京科技大学校报编辑部

第 978 期

2005 年 5 月 15 日

北京科大

解读本科 05 版培养计划主要改革措施 2 版

努力构建以培养高素质
研究型人才为目标的本 3 版
科培养体系

国内统一刊号: CN11-0827/G

http://news.ustb.edu.cn

E-mail: news@ustb.edu.cn

以学生为本 扎扎实实地推进 05 版本科培养方案的制定和实施 我校召开 2005 年教学工作会议

【本报讯】: 2005 年 5 月 11 日下午, “北京科技大学 2005 年教学工作会议” 在建龙报告厅举行, 参加会议的有全体校领导, 校教育教学督导组, 各

学院、管庄校区(体育部)院长、书记、主管教学的副院长, 各系教学副主任, 校级公共基础课的课程负责人, 校本部机关各部处、各直属单位负责人, 校学

生会、研究生会主要负责人, 校本部各学院主要分会主席和学习部长。

本次教学工作会议的主题是研讨 2005 版本科培养计划。

会议由张欣欣副校长主持。

罗维东书记首先作了发言。罗书记说, 我们开这次会议, 是为了落实 2004 年本科教学工作会议精神, 把以人为本的教育改革思想落实到 2005 版本科培养方案中。

早在 2004 年初, 学校就将制定新一版本科培养计划的工作列入了当年的主要工作中, 在 2004 年 2 月的教学院长会议上, 要求各学院组织有关教师开展调研工作, 在 2004 年 10 月召开的北京科技大学 2004 年本科教学工作会议上, 将《北京科技大学关于修订本科 05 版培养计划的原则意见(讨论稿)》提请会议代表讨论, 12 月底, 《北京科技大学关于制订本科 05 版培养计划的原则意见》(校发【2004】112 号) 正式下发, 明

确了“05 版培养计划要体现学校‘特色突出, 国内一流, 国际著名的高水平研究型大学’的定位, 坚持知识、能力、素质、个性协调发展的原则。要在教学观念转变、教学内容和课程体系改革、精品课程建设等基础上, 加强对学生的创新精神和实践能力的培养, 广泛开展研究型教学, 进行课程整合, 实行按大类招生培养, 努力构建以培养基础扎实、善于自主学习、实践能力强、富于创新精神, 适应社会、经济和科学技术发展需要的高素质专门人才或研究型人才为本的本科培养体系。” 2005 年的本次教学工作会议要抓好此项工作的落实。针对本科 05 版培养计划制定的基本情况, 罗书记在充分肯定

相关链接

我校校友、中国工程院院长徐匡迪在其文选《钢铁冶金卷》“我的学术生涯”一文中, 深情地回顾了他在母校——北京科技大学的学习生活。其中, 母校崇尚实践的校训, 老师们深厚的学术素养和独特的教学方式, 给他留下了不可磨灭的印象。现摘录文选片段, 以飨读者。

我之所以做一点学术工作, 其基础始于良好的教育。由于出身于知识分子家庭, 父母对教育十分重视, 回想起来, 读过的小学(联大附小、杭州天长小学)、中学(杭州市立中学、省立杭州高级中学)都是当地最好的中、小学。除了师资一流、学风严谨, 学校还有过许多名师(如杭高有过鲁迅、陈望道、陈建功、夏丏尊、李叔同、丰子恺、崔东伯等), 亦出过不少名人。学校弘扬的是奋发、求实、俭朴的治学精神。1954 年我报考北京钢铁学院, 在江南水乡长大的我, 其实并不知道钢铁冶炼为何物, 单凭着为祖国工业化奠定物质基础的理想, 跨进了“钢铁摇篮”(首届校友赠礼刻成大理石碑, 嵌在主楼大厅壁上)。五年(1954~1959)大学生活, 尽管经历了肃反(1955 年)、反右(1957 年)、大炼钢铁(1958 年), 但整个教学过程还是完整和严谨的, 特别是 1954~1957 年, 教学秩序十分正常, 肃反和反右仅利用了暑假 2~3 周, 到 1958 年大炼钢铁时, 由于我们是第一届四年制改五年制(1957 年改), 课程已基本上完, 只占用了部分专业工艺课的教学时间, 经过以后的工作检验, 特别是 80 年代初去英国帝国工学院做短期访问学者和在瑞典皇家工学院任客座教授时, 深感到自己在大学本科所学的基础, 不仅不比这些世界名校差, 有些方面如普通基础课(特别是数学、力学、热力学等), 由于做过很多题目、作业, 学得比他们更扎实。我至今难忘卢兴阶老师讲高等数学时, 在 180 人的教室中, 他居然能从某个学生的游离目光中发现他未跟上教学进度, 从而风趣委婉地重述要点, 这种诲人不倦的精神真是令人敬仰; 我亦清晰地记得, 力学老师王显祖道劲的板书和不用尺画的力的分解图(不但线条直, 连角度都很准), 特别是他言简意赅的讲课风格, 使学生不用赶着记笔记, 而是在等着他的下一句话, 课后再看课堂笔记, 则是一篇精炼的文章; 物理化学是一门公认难学的课, 特别是热力学部分, 但高贻扇老师把它讲活了, 不但概念清晰严谨, 例证与推导详实, 而且每节课讲完, 留下 5~10 分钟进行小结, 有时他还让一位同学先小结一下, 其他同学做补充, 最后由他点评。我在“文革”后期(1974~1976 年), 因夫妻分居两地, 住在集体宿舍, 晚上闲时甚多, 当拿出大学的基础课、专业基础课笔记复习时, 惊喜地发现, 一学期中高老师曾三次叫我起来小结, 而是日晚我都在笔记本上专门作了会议记录和老师的点评, 可见高老师的教学在我心目中激起多大的回响和共鸣。

钢院教学的另一个显著的特点是注重实践, 当时学校除了严格的课堂教学外, 非常重视学生动手能力的培养, 一年级时, 每周半天金工实习, 车、钳、刨、铣等各种床子都独立操作过。铸造更要从制泥芯、砂型、配箱, 一

直到化铁炉熔炼铁水和抬包浇注都要学生独立完成。专业方面的实习更加系统, 二年级暑假的认识实习, 要对从“原料——烧结——焦化——高炉——平炉——铸锭——开坯——初轧——精轧”的整个生产流程, 到煤气厂、电厂、水厂, 火车车辆调度场等辅助系统, 都一一进行实地观察和记录主要参数。当时的青年学生“不知天高地厚”, 人人都以“将来当总工程师时需要”为由拼命的问和记, 结果实习结束后, 工厂保密科把大家的笔记本都收了起来, 说是其中涉及国家重大机密, 不能留给学生自己。三年级生产实习是分专业进行的, 我们冶金系是炉前工实习, 从最粗重的渣坑清理、平台清扫、撬炉门、堵出钢孔,

下转第二版

下转第二版



北京科技大学天津学院 2005 年招生

我校天津学院 2005 年招生工作已经启动, 已在京等 9 个省市落实招生计划 500 人。

“北京科技大学天津学院”(以下简称“学院”)是经教育部批准, 由北京科技大学以新的机制和模式举办的本科层次的独立学院。

我校天津学院位于天津市宝坻的“京津新城”, 规划占地 1500 亩, 建筑面积 32 万平方米。目前学院已完成一期建设, 占地 375 亩, 建筑面积 72852 平方米。教室、图书馆、办公室、学生宿舍、学生食堂、室内体育馆、室内游泳池、操场、校园道路、校园绿化及各项市政建设完备, 二期建设用地 500 亩已于 2004 年 10 月 24 日开工。

天津学院设有信息工程、机械工程、管理、法律、外语 5 个系列, 设有 8 个专业, 包含工、理、管、文、经、法 6 个学科门类。在 500 人的招生计划中, 北京地区将招生 50 人, 按北京市招办的规定, 在“二本”招生; 其他省市则在“三本”招生。办学之初, 学院的公共外语课只开设英语课, 暂不招收高水平运动员、艺术特长生、定向生等。

天津学院本科学制四年, 2005 年的学费标准 13000 元/学年, 住宿费标准 1500 元/学年。毕业生可获得国家统一印制的由北京科技大学天津学院具印的毕业证书。符合学士学位要求者, 经我校学位委员会审定, 可获得国家统一印制的有北京科技大学具印

的学士学位证书。

对于 2005 年报考我校天津学院的考生, 学校出台了相当优惠的政策: 达到各省市重点线的考生可以获得新生入学特等奖学金 1 万元, 人数不限; 学院设立一、二、三等“学生奖学金”, 奖励德、智、体全面发展的优秀学生, 获奖学生比例为 35%; 学生可以在入学后的第二个学期末提出转专业申请, 经学院批准后, 选择其他专业学习; 毕业生按国家就业政策实行双向选择, 自主就业, 学院合作方广东珠江投资有限公司及其企业联盟业务涉及房地产、通讯、交通、能源等多个行业, 为毕业生在广东、上海、北京、西安等地提供充分就业岗位。(李伟)

新闻 热线

62332303

本版责编: 李 伟
校 对: 李 伟
摄 影: 田 实
版 式: 徐 健

解读本科 05 版培养计划主要改革措施

科技创新和学术实践活动

本科 05 版培养计划提出, 要对本科阶段人才培养的整个过程进行全面设计, 包括课堂教学、实践教学和科技创新活动三个部分, 涉及课内和课外, 德、智、体各方面有组织、有计划的活动都要纳入其中。同时, 将科技创新和学术实践活动作为本科培养计划的一个体系。科技创新和学术实践活动包括 5 种获得学分的形式, 即参加各种竞赛、发表论文、获得科技成果、参加科研项目、参与学术研讨等。学生必须完成 2~6 个学分的科技创新和学术实践活动。

科技创新和学术实践活动的组织实施办法, 已基本制订完成, 有关文件即将下发。基本思路是, 科技创新和学术实践活动由各专业和各学院根据自身实际情况开展工作; 教务处统一印制“科技创新和学术实践活动登记本”, 从 05 级新生开始, 新入学的学生人手一册, 记载参加各种竞赛、发表论文、获得科技成果、参加科研项目、参与学术研讨等活动内容, 每项登记均需有活动负责人签字; 毕业资格审查时, 由各学院的教务人员和学院团委共同对每个学生的科技创新和学术实践学分进行统计和初审, 并报送教务处备案。

关于按大类招生和培养

继 2004 年材料学院 5 个本科专业(材料科学与工程、材料物理、材料化学、无机非金属材料、材料成型与控制工程)统一按“材料科学与工程”大专业招生之后, 今年机械学院有 4 个专业(机械工程及自动化、热能与动力工程、工业工程、物流工程)统一按“机械类”招生和培养, 信息学院有 5 个专业(自动化、计算机科学与技术、电子信息工程、通信工程、信息安全)统一按“电气信息类”招生和培养, 管理学院有 5 个专业(国际经济与贸易、金融工程、工商管理、会计学、信息管理与信息系统)统一按“工商管理”类招生和培养。

按照《北京科技大学关于加强本科教学工作的决定(校发【2004】109 号)》的要求, “力争在 2006 年全校工科专业实现按大类招生和培养”。因此, 建议:

(1) 土木与环境工程学院 2006 年部分专业按“土建类”和“环境安全类”招生和培养, 但基本上不增加新生招生人数。据教育部 2003 年本科专业目录分类, “土建类”含建筑学、城市规划、土木工程、建筑环境与设备工程、给水排水工程等 5 个专业; 现有土木工程、建筑环境与设备工程两个专业; 考虑到现有条件以及学生毕业时的专业出口与就业问题, 建议 2006 年增设城市规划专业。“环境安全类”含环境工程、安全工程两个专业; 现有环境工程专业; 考虑到现有条件以及学生毕业时的专业对口与就

业问题, 建议 2006 年增设安全工程专业。

(2) 应用科学学院 2006 年部分专业按“数学类”招生和培养, 不增加新生招生人数。“数学类”含数学与应用数学、信息与计算科学两个专业, 这两个专业目前均有, 可以考虑课程平台设置得宽一些, 前 2~3 年的课程设置相同。

(3) 文法学院 2006 年部分专业按“公共管理类”招生和培养, 可考虑少量增加一点新生招生人数。“公共管理类”含行政管理、公共事业管理、劳动与社会保障、土地资源管理等 4 个专业; 现有行政管理专业; 考虑到现有条件以及学生毕业时的专业出口与就业问题, 建议 2006 年增设劳动与社会保障专业。同时, 是否可考虑将现有的社会工作专业也纳入“公共管理类”招生和培养?

思想政治教育类课程改革

根据中宣部、教育部的有关文件精神, 思想政治教育类的课程改革主要涉及课程设置与教学实践两个方面。我校党委非常重视此项工作, 专门组织了有关部门进行研讨。按照上级文件精神的要求, 2006 年开始全面实施课程改革, 将目前的 6 门课程合并成 4 门, 即“原理”(马克思主义基本原理)、“概论”(毛泽东思想、邓小平理论和三个代表重要思想概论)、“纲要”(中国近现代史纲要)和“基础”(思

想道德修养与法律基础); 从 2005 级新生开始, 学校将在思想政治教育类课程的教学实践方面进行较大的改革, 落实教学组织、学分安排等工作, 有关实施办法即将由文法学院和团委提出。因此, 在 2006 年编印的 06 级执行版培养计划中, 将要全面体现思想政治教育类课程的改革。

层次化教学

根据《北京科技大学关于制订本科 05 版培养计划的原则意见》, 要求贯彻因材施教的原则, 使学生个性得到发展, 各得其所, 使人才培养呈现多样性。要充分利用学分制为学生创造更灵活的学习环境, 便于学生提前毕业, 也便于学生延长学习年限。要求制订多种模式的培养计划, 包括分层次的培养计划。分层次的培养计划就是要根据本科阶段毕业以后, 学生的不同选择, 有不同的培养计划。为此, 在 05 版培养计划中主要基础课程实行层次化教学, 如大学英语(分 4 个层次)、高等数学(分 4 个层次)、大学物理(分 3 个层次)、C 语言(共设 4 种计算机语言课程, 学生可根据所学专业的特点在老师指导下选择)、计算机文化基础课(新生入学后可申请参加免修考试)等。

探索式教学与研究式教学

在本科 05 版培养计划中, 要

求各专业在低年级开展探索性学习、在高年级开展研究性学习。因此, 大部分专业在一年级设立了“学科导论”课程或“学科前沿”讲座课程, 请教授和著名学者讲授本专业的前沿研究领域与学科发展方向, 激励新同学立志学好本专业。学校优势学科的多数专业在 3 年级设立了工程应用型或研究型课程, 学生分成 15 人左右的小班, 由教授采取讨论式授课, 授课内容由主讲教授自定, 充分发挥学生的学习积极性和自主性。

实践教学与实验教学

按照初步制订的 05 版本科培养计划, 一是保证实践环节的教学时间(包括实验、实习、课程设计、毕业设计(论文)、社会调查等, 不包括上机和计算机实践), 工科类专业实践环节总量不少于 40 周(实验每 18 学时为 1 周), 理科类专业不少于 35 周, 经济管理类专业不少于 30 周, 文科类专业不少于 25 周; 二是要求各专业各学院采取各种有力措施, 与大中型企业建立较稳定的实习基地, 提高实践环节的教学水平 and 质量。同时, 要积极推进实验课程教学内容和方法的改革, 提倡教师将科研成果转化为实验内容, 积极开展综合型、设计型、研究型的实验, 努力创造精品实验, 提倡开设专业性或全校性的实验选修课。

我校召开 2005 年教学工作会议

◀◀◀ 上接第一版

各个学院工作成绩的同时, 也指出了存在着的一些问题: 一是有少数专业对制订本科 05 版培养计划不够重视, 没有发动全体教师认真讨论, 没有提出切实可行的教学改革方案或措施, 只是把制订本科 05 版培养计划的任务交给一个或几个教师操作, 初步方案制订出来后, 没有进行有组织的审核工作。个别专业上交的 05 版培养计划初步方案只是把 99 版培养计划基本上原封不动地照抄一遍。二是课程体系优化问题没有得到根本改善。个别专业上交的 05 版培养计划中, 因教师设课的现象依然存在, 部分课程的设置不是基于培养目标的需要而是基于有这方面的教师。例如, 有的专业安排 40 多门专业选修课, 而实际需要开出的有学生选修的课仅十几门而已。

总的来说, 05 版的培养计划比 99 版有很大进步, 体现了我校以学生为本的改革思想。罗书记在会上强调了以学生为本是我们制定 05 版培养计划的根本出发点。罗书记在会上选读了我校校友、中国工程院院长徐匡迪在其文选中“我的学术生涯”部分对学校崇尚实践的优良传统, 对其在母校所受到的良好教育的深情回顾。罗书记说, 在我校多年的办学历史中, 一直有坚持以人为本、注重实践的光荣传统, 希望在 05 版的教学培养计划中, 将这一传统继承下去。

关于怎样进一步做好 05 版培养计划的问题, 罗书记建议要抓住几个关键环节: 一是培养计划的横向比较需要加强。要将初步制订的 05 版培养计划, 与 3~4 所国内外高水平研究型大学的同类型专业的培养计划进行比较和分析, 以保证我校 05 版本科培养计划的先进性; 二是要开设一些工程型、研究型、案例型, 实例型的课程, 保证教授的开课问题和上课质量使学生在进入毕业设计以前, 将大学 4 年所学到的知识有一个融会贯通的过程。这一指导思想, 在 05 版培养计划中应得到体现; 三是在 05 版培养计划中, 对教学实践环节的优化要给予充分考虑, 实践型、创新型课程的安排, 实践基地的选择和设置要在其中落到实处。

罗书记说, 时不我待。到 2007 年我校接受教育部的本科教学评估, 只有二年时间了, 要按倒排序、倒计时表, 把各项工作落到实处。本学期, 所有教授上课都要门门落实; 学校、各学院要保证本科教学经费; 全校范围内的教学改革课题要敲定并实施; 强势专业要出版面向 21 世纪的精品教材, 包括多媒体教材。

土木学院、冶金学院、材料学院等 9 个学院的院长在会上介绍了他们 05 版本科培养计划草案(详情见二版)。

教务处处长蔡嗣经介绍了 2005 版本科培养计划初步制定的总体情况。

徐金梧校长作了总结发言。他说, 05

◀◀◀ 上接第一版

一直到炉前吹氧、取样、测温、扒渣、合金计算、补炉等都要学会操作。当时, 炼钢的机械化、自动化程度很低, 尤其是电炉, 除了主要金属材料由料篮从炉顶加入外, 其余各种辅料(石灰、萤石、矿石), 以及铁合金都要从炉门外 3~4 米处用铁锹仍入, 每当炼不锈钢时, 烤红的 1~2 吨微碳铬铁要从炉门扔进去, 这可是一个考验操作工体力、技术的“绝活”。看到炼钢工人们龙腾虎跃的优美动作, 使我们羡慕不已。由于当时铬铁是进口的, 价格很贵(每一锹都超过学生一个月的伙食费), 所以我们是没资格去扔的。为此, 实习返校后, 我们在学校宿舍外树了一个木制的“炉门框”, 并从基建处要来两小石块, 炉门框两边 4 米外, 一边站一个人, 开始了“扔铁练习”, 有的同学还学着工人师傅的各种“花样动作”, 引得旁观者叫好、嬉笑。今天看来, 当时的大学生似乎很傻可笑, 或问为何不搞技术革新采用机械化投料? 殊不知那是一个“劳动神圣”、“知识分子必须通过艰苦的体力劳动方能脱胎换骨、改造思想”的时代。四年级是炉长实习, 除了跟班劳动外, 主要是学习如何全面掌握及判断炉况, 指挥一炉钢的冶炼全过程, 这里主要是如何和炉长交朋友, 不然的话他会讨厌你老是跟着他。同学们纷纷进行家访、谈心、拜师。那时的人都很真诚、率直, 当工人师傅知道我们是决心学好本领、献身钢铁事业时, 大家就掏心掏肺地结对子, 手把手地教起我们来。那一个月的时间真叫人终生难

忘, 我们这群只会纸上炼钢的大学生, 在离厂前居然“独立自主”地炼出了两炉优质合金钢。那种喜悦和兴奋的心情, 在以后的岁月中极少出现, 因为那是付出了多少汗水和心血才学到的啊! 五年级是毕业实习, 做工厂设计的同学到工厂设计科或钢铁设计院, 做科研论文的则到工厂的研究所或车间技术组, 分别收集论文所需的材料并进行现场试验或测试, 两个月后, 回校完成图纸或论文工作。我是带着深深地怀念和美好的感情来回忆 20 世纪 50 年代大学时所受的教育。诚然, 岁月更替, 科技飞速发展, 现在的钢铁冶金已经完全机械化, 并部分实现了信息化。在有的人看来, 这些陈年旧事不值一提, 甚至是幼稚可笑的。我亦时时警觉自己要与时俱进、不断创新, 决不可固步自封, 沉溺于传统的思维定式之中, 但我还是认为实践环节教育最根本的教益, 并非在学习操作(终究会用机械化、自动化代替), 而是教会了我如何做人、怎样治学。我当然不是主张今天学冶金的大学生再去花大量的时间学习现在已经不需要的手工操作技艺, 但我仍坚持我的研究生必须到现场去感受生产过程, 那里还有许多在电脑屏幕上、各种传感器显示不出来的东西。因为所有控制系统都是滞后响应的, 即发现某参数偏离控制范围的预警判断, 更何况探头(传感器)也有失误的时候。1984 年 5 月我在瑞典 Scan-Lancer 公司工作时, 曾在英国 BSC 的 Recomby 厂为北海油田生产抗硫化氢腐蚀的厚壁钢管, 其硫含量应低于 10ppm(0.001%), 采用喷射冶金过程

相关链接

程训练中心、自然科学实验中心, 与企业联合建立本科实践基地。要有动态特征, 整个培养环节既要有多样性, 又要尊重教学规律, 具有系统性, 并且不要停留在静止状态, 要不断监测, 动态发展。

徐校长特别强调了本科教学在学校的核心地位问题, 强调要在教学过程中发挥教师的社会责任感, 要充分理解、充分认识教师的责任感。

会议结束时, 张欣欣副校长说: “05 版培养计划的制定, 在学校的发展历史上有着里程碑意义, 由此开始, 我们要进入教学改革的攻坚阶段, 各学院要积极组织研讨, 拿出最优计划。”

处理。按合同规定, 出钢温度应 $\geq 1650^{\circ}\text{C}$, 但其中有一炉出钢时, 我通过钢镜(国内带去)判断温度只有 1600°C 左右, 甚至更低, 于是提出停止钢包喷吹处理, 否则可能冻包。英方炼钢分厂厂长察看了操控室自动测温记录后, 用了一句英国式幽默: “但愿这次是你的眼睛不准”, 并要按原计划进行喷吹, 我则坚持这一炉不列入“试验——供货”计划, 他决心和我开个玩笑, 在炉前记录上写下“徐教授认为这炉温度不够”并要我在下面签字, 我毫不犹豫的签了, 结果果然有近 200 吨钢水冻在包中, 造成一次较大的事故, 自此以后, 每试验炉号出钢时, 他们总要用“中国眼睛”看看温度如何, 大学生活中有许多值得回忆的内容, 但作为对我专业培养影响最大的, 我看就是基础课扎实和崇尚实践精神的养成。这方面除了教学计划安排以外, 老师的言传身教亦是榜样和鞭策。朱觉教授当时是留美归国的名教授, 但仍以近 60 岁的高龄带领我们下厂实习, 特别是他对新事物的敏感和孜孜以求的实干精神, 成为我国电渣炼钢技术的开拓者和奠基人。关玉龙教授当年风华正茂、才气横溢, 听他讲课确实是一种享受, 尽管他当时体力不如我们年轻的大学生, 但他对炉前工艺的判断和感觉, 使他在学生和现场工程技术人员以及工人中享有很高的声誉。

本版责编: 李伟
校对: 李伟
版式: 徐健

努力构建以培养高素质研究型人才 为目标的本科培养体系

在 2005 年 5 月 11 日的教学工作会上, 9 个学院的院长分别介绍了他们的 05 版培养计划。依据记者观察, 择其改革精华, 刊登如下。

土木与环境工程学院

突出特色办学

1、特色办学: 在规范化平台的基础上, 土木与环境工程学院有自己的长项: 岩石力学。围绕岩石力学、涵洞、地基处理等相关领域, 设置了不同的专业方向和选修课。

2、课程安排: 强调专业领域科学研究前沿的介绍, 体现在专业设计中, 每半个班为一个单位, 由教授上课, 带领学生搞工程设计, 内容是本专业领域所从事的研究课题, 目的是让学生了解更多的东西, 得到较为专业的训练。

3、一个平台、多个方向: 在基础课和专业基础课平台上, 为一个专业设置不同的“课群”, 学生可以根据自己的特点选择不同的方向, 每一个方向

都有几门选修课组成的课群, 目的是培养“高素质专门型人才”。环境工程专业为每一个方向设置了一组选修课, 为每一组选修课增设了专门的设计课程, 提高学生的工程能力。

4、以人为本, 充分考虑考研学生课程安排: 土木学院近几年考研率基本都在 50% 以上, 参加考试的人占学生总数 70% 以上。部分教师认为考研冲击了本科生教学, 但换个角度考虑, 也可以认为课程安排的不当影响了学生考研。单独考虑本科生培养方案和综合考虑本科生与研究生培养方案应该是有区别的。05 版培养方案在课程

材料科学与工程学院

开设名师课堂

从本科 05 级开始, 增加研究型教学课程的教学计划和教学内容, 开设研讨课程《材料科学与工程导论》——材料科学与工程学院名师课堂。由材料科学与工程学院一大批知名教授、学者亲自登上讲台, 给新入学本科生开设小班研讨课程, 除了让学生更加了解材料专业、感受材料专业外, 还要为他们以后顺利登上科学研

究殿堂筑出一条“通道”, 尽可能地使其变成一条“坦途”, 使本科生一入学就养成研究性学习的良好状态, 充分激发学生的学习主动性和创造性。

所有开出的选修课程, 都是经过各学科学术委员会的仔细讨论, 根据学科需要, 围绕材料学科自身的发展规律和学生的需要而定。

外语国学院

培养复合型人才

1、夯实基础, 注重实用, 凝练经贸英语、翻译理论与实践和外语教学三个方向; 听说领先, 充分发挥现代教育技术和多媒体手段对外语教学的促进作用, 将原来 1~4 学期的“英语听力 I、II、III、IV”的学时削减一半, 增设新的课程“英语视听说 I、II、III、IV”, 增设《口译实践》。

2、调整计划, 删除《高等数学》、《大学物理》; 保留《国际市场营销》、《商务英语》、《国

际关系概况》、《管理学原理》; 增加《外贸函电》、《学术论文写作》课程的学时; 增设《口译实践》、《英语视听说》、《英语教学法》、《英语修辞学》、《圣经释读》等课程。

3、日语专业二外课从入学开始一直延续至第四学年, 与一、二年级和其他非英语专业学生同步, 三、四年级主要由外教任课, 目的是加强听说能力, 使我校毕业生在就业或考研时占据优势。

信息工程学院

宽口径、厚基础

1、适应按大类招生要求的平台课程体系建设: 按一个大类和三个专业进行招生, 前 4 个学期共用一个平台。在公共基础平台课程中, 增加了“离散数学”、“随机过程”等重要的基础课。

2、宽口径、厚基础, 面向研究型人才培养的课程设置: 加强“三论: 信息论、系统论和控制论”教学, 在信息基础平台课程中, 增加了“信息工程基础”、“控制工程基

础”等“三论”内容的课程。

3、按专业方向培养和按人才类型培养的結合: 在专业选修课中, 设置了专业各领域的最新理论和技术且与研究生课程衔接的课程和应用性很强的课程。

4、科学的课程体系: 在知识、能力、素质结构合理配置课程的基础上, 课程内容和时间顺序的安排上科学合理, 一改课程内容重复、前后顺序颠倒的状况。

5、多样的教学方式: 多媒体课件教学、双语教学、案例教学和研讨会式教学等方式将应用于不同类型的课程中。

冶金与生态工程学院

三个“一”计划

1、三个“一”计划:
(1) 每一学期请一位院士给本科生开设一次讲座;
(2) 每一学期至少请一位国外著名教授给本科生开设讲座;
(3) 每一学期至少请国内一位企业技术专家给本科生开设讲座。

2、在校学生从四年级第一学期开始进入导师的课题组, 参与科研; 2005 级新生从一年级开始实行导师制, 由导师给予专业的咨询及辅导。

3、研究型实验课设置试点。按照教学计划, 要求学院每位教授为一年级学生开设讲座, 让低年级学生早日接触专业教授, 早日对本专业有正确的了解和认识, 同时进行专业思想教育。

4、本科生论文存档电子化。从 2005 年开始, 冶金学院学生论文, 在原有管理的基础上, 要求提交电子文本, 做到每班一张光盘, 并对学院本科各年级开放。

机械工程学院

跨门类招生 “三段式”培养

1、跨门类招生、“三段式”培养: 机械学院准备纳入按大类招生的本科专业有 4 个: 包括机械工程及自动化专业、热能与动力工程专业、工业工程专业和物流工程专业。4 个专业跨“机械”、“能源与动力”和“管理科学与工程”三个不同的学科门类, 在保证专业培养目标、保持专业特色的前提下, 实现统一招生。前三学期课程完全统一, 四年累计统一课程达 55%。给学生更大的选择空间, 体现“以人为本”的现代教育理念。

按大类招生的专业培养模式分为三个阶段, 给学生三次选择的机会: 进校前选择学校与类、大二选择专业、大四选择专业方向、选择导师。充分体现个性发展与共性提高相结合的原则, 使学生的个性与爱好得到充分地发挥与满足。

2、加强基础, 设立名师课堂、打造精品课程: 人才培养方案的理论教学需要一个合理的整体构架, 同时需要各门课程自身体系与内容的优化整合。为此, 在新方案中特别注重以下几点: 一是加强基础, 拓宽专

业面。各专业增加基础课程的学时 30~60 学时, 同时压缩传统专业课时, 根据结业课题的不断更新和科技发展需求, 加大专业选修课程的动态性和灵活性。二是设立名师课堂。为让一年级学生了解所属大类各专业的研究领域、从业方向, 大四学生了解本专业的科技前沿和发展趋势, 培养学生的专业兴趣、提高学习热情, 新方案开设《学科导论》课程和《学科前沿综述》课程, 由院士、知名教授担任主讲教师。三是在本科生中实行导师制。这项工作从 2005 年入学的本科生开始试行。

管理学院

依据“大类招生”的要求整合课程

1、依据“大类招生”的要求, 05 版教学计划重新设计了两年内各专业学生共同的学习平台, 原来 99 版每个专业 10 门课, 现 05 版 5 个专业的学科基础课一共为 10 门, 形成了宽专业的学科平台。

2、大力调整选修课以利于研究型学习: 每个专业只开出有限量的、完全属于本专业范畴的、反映

本专业前沿知识和利于研究型学习的选修课。原来 99 版 71 门选修课现 05 版减为 62 门。考虑到学生拓展知识面的需要, 允许学生在本学院内跨专业选修课程。

3、关于双语教学。05 版教学计划中每个专业设 3 门双语教学的专业课, 分别开在 5、6、7

三个学期, 做到四年内学生英语学习不断线。

4、关于创新能力培养和创新学分的取得, 管理学院根据自身学科特点, 建立了以开展实践性管理活动比赛(创业大赛、国际企业挑战赛)及参与学术报告和讨论为主的创新培养和学分取得机制, 每周一次, 报告人有学者、也有企业家。

应用科学学院

公共基础课程实施层次化教育

1、在 05 版培养计划中校公共基础课程实施层次化教育: 在全校公共基础课程《高等数学》、《大学物理》课程中实行层次化教学, 针对不同的学院和专业以及不同层次学生的要求, 把课程分成不同层次, 实行不同层次的基础课教育。

《高等数学》课程在充分了解各学院各专业需求的基础上, 把原先针对工科的高等数学 A 和针对文科的高等数学 B 改造为高等数学 A、高等数学 B 和高等数学 C 三个层次, A 层次主要面向理工学院的专业。B 层次主要面向管理学院一些专业和应用学院的化学、生物技术专业。但是, 管理学院文理兼收的专业的学生既可选学高等数学

A, 又可选学高等数学 B。高等数学 C 以讲授一元微积分为主, 主要为文法学院和文科专业开设。为了进一步体现对学生的个性化培养, 对于选择《高等数学》A 的学生又开出了提高班。提高班增加了 18 学时, 目的是对高等数学的

知识加深加宽, 内容为重积分的一般换元法、含参变量的积分、场论初步、函数项级数的知识及微分方程解的存在唯一性等。开提高班的目的是为准备加强理科知识学习的学生提供学习的机会。参加提高班

▶▶▶ 下载第四版

文法学院

提高学生素质 增加就业率

文法学院 05 版本科教学计划涉及两方面内容: 法学、行政管理、社会工作三个本科专业的教学计划修订以及思想政治理论(原两课)的改革。

由于三个本科专业都有相应的国家考试, 针对这一问题, 文法学院对教学内容进行了调整。此外, 建立了 8 门文科技术平台课, 作为建立院级课

程的基础。

在全面提高学生素质方面, 文法学院提出第一是要加强学科交叉, 适当加强自然科学和计算机类课程, 例如, 将 99 版计划中“高等数学”扩充、细分为“一元微积分”、“线性代数”、“概率论与数理统计”三门课, 为后续的“信息管理概论”“社会调查与统计方法”等奠定基础。第二是要统筹规划专

业选修课, 实现学生在院内的跨专业选课。例如增设“中国思想史”、“世界思想史”、“当代中国社会问题研究”等拓宽学生的专业视野的选修课。另一方面, 打通专业界限, 将一些专业的必修课程列为相关专业的选修课程, 如将社会工作专业的“社会政策导论”、“社会保障”等列为行政管理、法学专业的选修课。

本版责编: 张秀云
校对: 张秀云
版式: 徐健

后勤服务集团第一届职工代表大会第二次会议

树立“三个意识” 达成“三个满意” 实现“三个转变” 为建设和谐校园做贡献

5月13日,后勤服务集团第一届职工代表大会第二次会议在建龙报告厅举行。58位后勤职工正式代表和27位列席代表参加了会议。会议由后勤集团党委书记周雄主持。

副校长权良柱出席了会议并作了重要讲话。他首先向后勤集团全体员工在过去一年里的辛勤劳动表示衷心地感谢。他说,2004年,后勤集团在校领导的大力支持和集团全体员工的共同努力下,取得了很大成绩。同时,随着学校的发展,后勤集团的改革也在不断深化,这就对员工的工作水平和服务质量提出了更高要求。他强调后勤工作要以学校、师生和后勤职工三满意为目标,始终以师生为本,以服务为宗旨,加快实现三个转变。第一,从养人办后勤向用人办后勤转变。目前,后勤共有正式员工421人,如何充分发挥员工的积极性,降低人工成本是后勤的当务之急。要采取多种措施来实现这个转变。第二,从后勤独家服务经营向市场多家竞争经营的转变。只有在市场竞争中才能更快、更好的提高服务质量和水平。第三,从简单粗放

的分散管理向规模化专业化管理转变。尽可能把社会上优质的专业化的资源引入学校,更好地为全校师生服务。

后勤集团总经理赵雨、财务主管肖雅珠、副总经理张林、职代会提案小组组长徐俊德和集团分工会主席赵利晶在会上分别就后勤集团2004年工作总结及2005年工作重点、后勤集团财务状况、后勤集团事务公开实施办法等向与会代表作了详细报告。

后勤集团总经理赵雨说,在后勤集团全体员工的辛勤努力下,开展了很多工作。如:万秀园学生食堂开业、清真餐厅迁新址、校园“一卡通”后勤服务消费系统投入使用、新学生公寓入住、北京科技大学宝盛里幼儿园开业、新学生超市开业等。2005年,后勤服务集团将根据学校要求,认真分析形势和目前工作中存在的问题,总结工作经验和教训,增强责任感和全局意识,继续完善集团内部管理体系和规范服务行为,努力提高处理和抵御复杂局面的能力。为此,2005年后勤集团将继续贯彻落实“三个代表”重要思想,坚持

科学发展观,坚持“以人为本”,坚持做好各项服务工作,开源节流,深化改革,为建设和谐的校园环境而努力。

下午,58名后勤集团职工代表经过认真讨论,一致通过了《后勤集团2004年工作总结及2005年工作重点报告》、《后勤集团财务工作报告》、《后勤集团事务公开实施办法》、《后勤集团提案工作报告》和《后勤集团工会工作报告》。

后勤集团党委书记周雄作了总

结发言。他将后勤集团今后的工作方向、要求概括为“四个三”。即以“三个代表”为指针,“三个满意”为目标,“三个转变”为要求,“三个意识”为行动。他说,“三个代表”是我们党一切工作的指南,我校的后勤工作也应以“三个代表”为指针;“三个满意”即学校、师生、后勤职工满意。这是后勤的工作目标。前两个满意是第三个满意的前提,只有学校和广大师生满意了,才能实现后勤职工的满意,“三个转变”即从养人

办后勤向用人办后勤转变,从后勤独家服务经营向市场多家竞争经营的转变,从简单粗放的分散管理向规模化专业化管理转变。这是后勤面临的现实问题,也是需要后勤管理人员更多地来研究的问题,“三个意识”即服务意识、标准意识和成本意识。这“三个意识”的提出旨在让后勤的广大员工形成崇尚标准、崇尚服务的理念,真正地练好内功,并转化成行动,把后勤工作开展得更好。

(张秀云)

上接第三版

学习的学生按选修课记提高班的学分。

《大学物理》课程也分成理科大学物理、工科大学物理和文科大学物理三个层次教学,理科大学物理主要针对应用学院物理专业的学生,工科大学物理主要针对工科学院和专业的学生,文科大学物理主要针对管理学院和相应文科专业的学生。工科大学物理又细分为118学时和140学时的两个层次,140学时的课程是针对希望进一步加强物理学习的工科学生而设置。

2、在05版培养计划中专业课程体现宽口径、实用性、实施分流化教育

数力系为培养宽口径、通用型人才,把数学与应用数学、信息与计算科学两个专业前两年的课程打通,开设相同的基础必修课。为此在05版培养计

划中大幅度地调整了主要课程的学时。如高等代数从100学时调整为120学时。

化学系基于应用化学专业“应用理科”的专业定位,在05版培养计划中,在强调理科基础的同时,引入了化学工程、化工制图等工科基础课,并把一些实用性强的课程从专业选修改为专业必修,以加强对学生的工程技术能力的培养。化学系还适应市场需要,新增了药物合成和环境科学两个应用领域的课程。

在学院各专业课程实行分流化教育。一个教育方向是为本科毕业后准备继续深造读研究生的学生提供的教育,另一个教育方向是为本科毕业后准备就业的学生提供的教育。在经过大学一、二年级的基础教育后,在专业课程设置上各系有意识地引导学生进入二个不同方向的学习。

北京科技大学天津学院



图书馆



主楼

美丽
校园



学生宿舍楼



教学楼



体育场



游泳馆

本版责编:张秀云
校对:张秀云
摄影:田实
版式:徐健