



【走进一线】记建设工程学部王子茹教授

作者：唐天宇 来源：宣传部 新闻中心 时间：2011-10-12 10:51 点击：0



33年，她一直耕耘在教学的第一线；33年的教学生涯让她悟出：教育是爱的事业，真情的付出换来的是桃李争辉；33年的苦辣酸甜让她收获了生活的充实，精神的富有。她以淡泊之心教书育人，数载含辛，无怨无悔。她就是大连理工大学建设工程学部工程图学研究所所长、博士生导师王子茹教授。

王子茹老师，中日图学教育工作组成员，辽宁省图学学会理事，大连市图学会常务理事，国际几何学与图学学会会员。长期在教学一线从事工程图学课程的教学与研究。主讲画法几何及工程制图、现代阴影透视学、现代工程图学等课程。在教学、科研和教学改革方面取得了丰硕的成果。发表教学、科研论文70余篇。出版著作11部。2004年获宝钢优秀教师奖；2009年获大连理工大学教学名师奖；获2009年度校学生评选的“我最喜爱的老师”称号；2010年获中国路桥奖“我最喜爱的老师”称号；2011年获辽宁省教学名师奖。主讲的画法几何及工程制图课程从1997年至今一直是学校的优秀（一类）课程，并于2007年获国家精品课程称号。

教学改革为提高教学质量的动力

《画法几何及工程制图》是工科类各专业的一门技能性很强的基础课，传统的教学方式已不能适应创新人才培养的需要，王子茹老师为推进课程建设和教学改革，贯彻《教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》精神，开展了《画法几何及工程制图》精品课程建设的研究与实践。通过此项活动，对教学内容、体系和教学方式、方法、手段、资源共享等方面都得到了明显的、良好的教学效果。为此，我们学校的《画法几何及工程制图》课程，2007年获得“国家精品课程”称号。

王子茹老师十多年来还主持、参加多项教改研究：1997年，建设部提出《面向21世纪的工程图学课程内容、体系改革》项目研究；2004年，全国高等教育研究会《国家“十五”教育规划课题CZ203》子课题“工程图学课程体系与教学内容改革的研究与实践”研究；2007年，教育部“画法

每日推荐

- 【迎新进行时】我的报到之路
- 张德祥书记访问美国高校
- 全国科学学理论与学科建设暨科学技术学年会在连召开
- 学校迎新准备工作就绪
- 大型客机座舱内空气环境控制973项目交流会召开
- 中国学位与研究生教育学会评估委员会会议在连召开
- 申长雨校长参加科教结合协同育人行动计划启动仪式
- 我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密磨床
- 我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密磨床
- 后勤保障就绪迎接新学期

推荐视频



2013年1月11日大工新闻



我校举办2013年新闻媒体联谊会



2013年1月4日大工新闻



2013年新年贺词

焦点图片



【毕业季】“最大工”——难忘凌工路2号那42件事



【在现场】2012级新生迎新晚会精彩瞬间



【毕业季】大学四年最遗憾的那些事



【在现场】关于峰岚杯的几个精彩瞬间

排行榜

点击

校友殷国茂院士80寿辰暨学术贡献报告会举行
申长雨校长参加科教结合协同育人行动计划启动
全国MPA教指委2012年度工作会议在我校召开
新学期大工新闻网以新面貌与师生见面

几何与工程制图”国家级精品课程建设；2007年水利部核心教材建设项目—《工程制图》编写；2001年辽宁省高等教育教学改革研究——研究型大学建设工程类工程图学立体化教材建设的研究与实践等；本校多项重点教改项目的研究，并多次获学校教学成果一、二等奖。

“教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，是进行教学的基本工具，教材建设是精品课程建设的重中之重”，王老师这样说。她根据教改的总思路，编著、主编教材11种，主要包括《画法几何及工程制图》（人民交通出版社2001），在本校已使用10届，也被多所院校选用，受到使用院校的好评，目前已印刷5次，并于2003年获中国工程图学会优秀教材奖。为该书配套的《画法几何及工程制图》多媒体课件，《画法几何及工程制图解题指导》电子课件网上发布，资源共享，受到学生们的喜爱，获校教学成果一、二等奖。目前正在修订第二版。《现代阴影透视学》（高等教育出版社2004），该书为教育科学十五国家规划课题研究成果，被国内多所学校选用，研制的现代阴影透视学多媒体课件获全国高等学校土木工程专业多媒体课件二等奖；《工程制图》（中国水利水电出版社），该书为高等学校水利学科专业规范核心课程教材；《房屋建筑识图》、《房屋建筑结构识图》、《房屋建筑设备识图》（中国建材工业出版社2001）系列教材，已6次印刷，印数超万册，获得了大连市优秀著作二等奖。

在编写教材的过程中，辛苦伴随着喜悦，勤奋伴随着收获，教材中积淀着教改的成果，在教学中发挥了重要作用。王老师在教学的实践性环节上，积极推进理论与实践、教学与工程相结合的“面向工程”的教学模式。一项以往由学生个人抄绘图样的大作业，而现以工程为背景，学生三人一组以“团队”形式共同完成部分房屋建筑施工图（平、立、剖面和详图）的设计任务，经专业知识介绍——查阅资料——考察实际工程——选择设计方案——绘制草图——计算机成图——总结报告的教学过程，改变了学生学习上被动状态为主动状态，激发了学习兴趣，提高了绘图技能，培养了合作的团队精神。学生们纷纷表示，“模仿是成功的捷径，创新是成功的真谛，创新寓于实践中。”“创造性学习是快乐的，谢谢王老师”；“把心里的想法用我们自己的手规范地表达在图纸上，这是一种多么大的乐趣呀！”。王老师说：“科学技术在发展，教学内容、方式、条件也在变化，伴随着教学的教学法研究，一刻也不应停。王老师对课程改革与建设作出很好的成果，在2002年、2005年中国工程图学学术大会和中日图学教育会议上受到与会专家、同行的好评。

科研为提高教学质量的手段

王子茹老师长期在教学一线从事基础课的教学工作，在教学超负荷的情况下，积极开展科研工作。她说“作为教师不但要研究教学法，还要进行工程技术研究，以科研促进教学水平的提高”。2007年以来，她负责主持1项国家自然科学基金项目，参加教育部科学技术研究重点项目、国家自然科学基金项目及水利部等项目的研究工作。

她把图学理论、数字化技术与工程结合，开展跨学科研究。在数字水利，实现水利工程设计现代化上，针对水利工程可视化辅助设计以及三维透视图全景显示等迫切需要解决的问题，从数值计算、透视投影的新视角开展研究，建立了相对比较完整、简单易用的堤坝透视投影及图形可视化方法。负责主持国家自然科学基金项目“我国水资源开发利用陆海空协同与优化配置的研究”，王老师主要研究计算机模拟生成区域水资源陆海空协同开发利用优化配置决策集，应用可变模糊集优化决策理论、模型与方法，求解区域水资源陆海空协同系统最优配置决策，提供水资源协同系统优化配置决策支持与软件系统。

她注重将科研成果学科前沿知识引入课堂，形成以科研引领教学的理念，引导了教学改革和课程建设。她将工程可视化辅助设计的研究成果引入到制图课的创新设计中，丰富了房屋图的教学内容，并将发表的相关研究论文作为参考资料推荐给学生。她还通过教授讲座为学生讲解这些新知识、新成果。如上学期的教授讲座，她把标高投影理论与数值计算、科学可视化结合起来，深受学生欢迎。把我校陈守煜教授的可变模糊集理论、计算机技术等应用到教学质量评价管理系统、学生成绩评判排序上，比较符合实际的反映教与学的成绩质量，效果良好。她认为：“教学中将最新的科研进展与学科前沿知识引入课堂，授课内容新颖，拓展学生的视野，提高教学质量，是一种教学改革形式”。

爱心为教育之本

澳大利亚麦考瑞大学副校长一行访问我校

中国学位与研究生教育学会评估委员会会议在连
我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密
张德祥书记访问美国高校

部分高校师资工作联络会理事长扩大会在我校举
我校9人入选省工业企业科技特派员

工程制图是工科院校一门重要的技术基础课，从事教学与研究33年，王老师喜悦于学生对知识的掌握与应用，欣慰于历届学生成才后走向工作岗位或科研道路。为了让学生更好的吸收知识，王老师充分地与学生进行了交流，了解到学生在学习中存在的问题。

《工程图学》的基本理论是画法几何（原称投影几何），以往学生戏称为“头疼几何”，学生因建立不起空间概念，束手无策，不知从何思考而“头疼”。为了解决这一难题，王老师在课程前期总会想方设法消除学生这种打怵心理，尽快帮助学生建立空间思维能力。王老师认为：“中国学生以学习刻苦为著称，但和西方学生相比，动手能力往往很差，创新意识和能力薄弱。学生在学习画法几何时感到头痛，识图感到困难，究其原因，最大的困难是空间想象力和形象思维欠缺，是动手实践不足所致”。针对学生学习上存在的问题，王老师将实践性环节教学作为改革的突破口，在培养图形思维能力上，采用动手制作模型的方法，让学生学有兴趣。比如让学生制作相贯体的模型，学生通过画投影图——构想物体——求相贯线——画展开图——制作模型的全过程，在实践中对问题得到解答和对理论知识的认证，提高学生对图与模型之间内在联系与规律的认识，锻炼了学生的形象思维，增强了想象力，同时，培养了学生的创新思维和动手能力，王老师把枯燥抽象的学习变成了快乐的学习，激发了学生强烈的兴趣，学生们看到自己做的模型都很有成就感，这种教学方式得到了学生的喜爱。

在课堂上，王老师总是面带笑容，心平气和地教授知识，与同学交流。平易近人的语气让师生间没有了距离感，作业不再头痛，而是激发学生想象力和兴趣的舞台。

“当我的一名学生告诉我，我是“最喜爱的教师”评选的“得票王”时，我真的很意外，因为我觉得我所做的，都是一名教师应该做的。”在王老师办公室的书柜中，“我最喜爱的老师”称号的奖状被放在了最为醒目的位置（王老师所获荣誉很多），这是她最为珍视的一个。“我要感谢我的学生，我的荣誉都是我的学生给予我的。”

尽心竭力爱在细微处。采访中，王老师说，“教师一定要爱学生，不爱学生教不好书”。王子茹老师全身心投入到教学工作中，花费了大量心血。她每天早上不到7点就来到学校，晚上很晚才离开。“书是我编写的，教学体系也是我设计的，所有的内容都已熟记于心，但每次上课前我还是要认真真把教案设计好。”王老师这样说。

由于工程制图课程的特殊性，课后需要到绘图室给学生辅导答疑，而这些工作是不计工作量的，多少年来，王老师从不计较个人得失，全身心投入，为学生答疑解惑，她说“教师是以传授知识为光荣，教书就是要付出”。

工程制图的作业量大，对于学生是不小的压力，对于老师更是极大的考验。为了公平公正的给学生评分，王老师对于每次的制图作业都精细批改。我们可以想象批改百余名学生作业所需的时间与精力，在王老师给每位学生的批语中，都能体会到那份爱与执著。

“不论多忙，学生的事是第一位的事。”对于留学生、少数民族学生以及成绩较差的学生，王老师都会悉心辅导。在08级土建类专业中有几位来自埃塞俄比亚的留学生，语言的障碍让他们难以跟上课程进度。“几个学生都很刻苦，但是因为汉语学得不够好，在课堂上不能充分理解书本内容。看见他们逐渐落下来，我心里真的很着急。”为了让他们掌握所学知识，王老师课上把他们安排在前排的座位，让他们有个好的听课效果，课后在百忙之中抽出时间，对几名留学生进行了单独辅导，一遍讲不懂就再讲一遍，汉语讲不懂就用英语。“老师应该把学生当做自己的孩子。”“看到他们学习一天天进步，作业质量一次比一次好，我感到很幸福”，王老师这样说。王老师的真情打破了师生间的距离。

王老师认为教学的真谛是教书育人，作为一名教师不但要教好书，更重要的是育好人。要教会学生做人做事。“人是为别人而生存的，他们的喜悦和健康关系着我们自己的全部幸福”。她经常用爱因斯坦的名言告诫学生，让学子们思考。她鼓励学生们政治上积极要求进步。在教学中，王老师言传身教，在传播知识的过程中潜移默化的影响学生的世界观，人生观，价值观。用自己认真负责的工作作风引导学生，完善学生的学识和人格。一位学生说：“您用知识浇灌我们，用师德影响我们，您使我们懂得成人比成才更重要，要德才兼备”。

种花容易树人难，王子茹老师用爱灌溉着莘莘学子，用心传递着智慧学识。王老师喜欢将教师比作“梯子”，“我愿终生做一个梯子，托着学生一步步攀登科学技术的高地。”在培养人才的路上，王老师正向着更高的目标迈进，用爱心绘制一幅人才培养的“工程图”。（学生记者 唐天宇）

Tags: [挑战杯](#)

责任编辑：宋悦华

[【复制网址】](#) [【打印】](#) 分享到       

电话：0411-84708630 Email: xwzx@dlut.edu.cn (#→@)

Copyright © news.dlut.edu.cn All Rights Reserved. 大连理工大学新闻中心 版权所有