

ISSN 1671-8372

SHEHUI KEXUE BAN

青岛科技大学

学报



JOURNAL OF QINGDAO UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

社会科学版
SOCIAL SCIENCES

QINGDAO KEJI DAXUE XUEBAO

RCCSE中国核心学术期刊
全国优秀社科学报
全国高校优秀社科期刊
山东省优秀期刊
全国理工农医院校优秀社科学报
山东省优秀总体策划一等奖期刊

6月
2012

【高教管理】

- 高校研究型学习模式及创新人才培养的探讨.....郝春成, 王兆波, 陈克正 (1)
- 产学研结合探索工科高校全日制专业学位研究生的培养模式.....李桂宝, 孟照国 (3)
- 依托大学生数学建模竞赛提升学生综合能力.....王丽, 刘祥鹏 (5)
- 中外合作办学人才培养模式的实践探索
- 青岛科技大学中德科技学院国际化人才培养模式实践探索.....陈淑贞 (7)
- 院校教师职称综合评定方法.....孙璐璐, 王传刚, 董茂林 (10)
- 影响学生成绩的几个因素的统计分析.....程富菊, 吴海燕 (13)
- 英国高校管理模式分析与借鉴
- 从授课方式、考评方式、公寓管理模式三方面分析.....钟鸣 (15)

【教学研究】

- 山东高校思想政治理论课实践教学的调查研究.....魏红卫, 曲建英, 赵艳丽 (17)
- 实验在物理学发展中的作用.....马丽芹 (20)
- 油气储运工程专业实践教学的改革研究.....戴萍 (22)
- 大学计算机文化基础课程建设探讨.....包淑萍 (24)
- 物联网工程专业校企联合办学模式的探讨.....曾宪武 (26)
- Excel软件在物理化学实验数据处理中的应用.....唐林 (29)
- 经管类本科毕业论文存在的问题及对策研究.....解秀玉 (31)
- 高分子材料与工程专业校外实习基地可持续化建设的研究.....吴明生, 赵菲, 辛振祥 (34)
- 城市管理专业业务实习教学改革与探讨.....李默, 刘广珠, 宫攀 (36)
- 高等教育大众化阶段教学与科研关系的权衡.....刘欣, 王桂雪, 隋静, 毛爱英 (38)
- 编辑出版专业实践教学方法与效果研究.....王小环 (40)
- 改革思政课考核内容与方式的几点思考
- 以毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课为例.....潘妍妍, 曲建英 (42)
- 大学教育改革探讨.....王超红 (45)
- “实践教学”与“教学实践”浅析
- 以“动画剧本创作”为例.....邵吉志 (47)
- 完善法学专业本科毕业实习的几点构想.....周丽 (50)
- 论声乐教学中应重视的两个问题.....樊丽娜 (53)
- 高校美术专业本科导师制教学方法的探索与思考.....吕建国, 刘清河 (56)
- 高校思想政治课教学发挥学生主体性作用的探讨.....赵东玉 (58)
- 高校学生非职业化钢琴教学的主要特点和方法探讨.....周小泉 (60)
- 提高高校课堂教学效果的对策研究.....张玉 (62)
- 男装设计教学模式新探索.....李艳艳 (63)
- 体验性教学在思想政治课教学中的应用.....许力 (65)
- 让学生成为学习的主体.....季萍, 关辉 (67)
- 实验及其教学工作的几个误区.....车伟, 姜法治 (70)
- 实验室安全可视化管理.....吉淑梅, 杨霞 (74)

依托大学生数学建模竞赛 提升学生综合能力

○ 王丽, 刘祥鹏

(青岛科技大学 数理学院, 山东 青岛 266061)

[摘要] 本文首先阐述了青岛科技大学参加全国大学生数学建模竞赛的显著效果, 然后结合多年组织和培训竞赛的工作经验, 从5个方面论述了大学生数学建模竞赛在学生综合能力培养中的作用, 并探讨了大学生普遍选上数学建模课的重要意义。

[关键词] 数学建模; 学生综合能力; 学生管理工作; 创新能力

培养具有综合素质的人才社会发展的需求, 更是当前高等学校学生管理工作的首要任务。学科竞赛是提高学生综合素质、培养学生创新精神、增强学生动手能力的有效形式。以大学生数学建模竞赛为依托, 大力推进学生能力培养工作的实施, 促进学生管理工作的更好开展, 激发学生的自主参与意识, 对学生的创新能力和综合素质的培养具有重要意义。本文根据青岛科技大学学生参加全国大学生数学建模竞赛的实际情况, 结合笔者指导、培训大赛的工作经验, 论述了数学建模竞赛在大学生综合素质培养中的作用, 并探讨了大学生普遍选上数学建模课的重要意义。

一、数学建模竞赛的显著效果

全国大学生数学建模竞赛创办于1992年, 每年一届, 在教育部领导“扩大受益面, 保证公正性, 推动教育改革”的指示精神指导下, 在各级教育行政部门和广大教师的积极参与下, 20年来发展迅速, 从当初只有74所高校314队参加, 到2011年, 来自全国33个省/市/自治区(包括香港和澳门特区)及新加坡、美国的1251所院校、19490个队(其中本科组16008队、专科组3482队)、58000多名大学生报名参加本项竞赛。参赛学校数和参赛队数每年平均分别以超过16%及24%的速度增长。该赛事不仅已成为我国高校规模最大的学科性竞赛活动, 也是世界上规模最大的数学建模竞赛。

近年来青岛科技大学各级领导对该赛事高度重视, 数理学院积极组织, 认真选拔、培训, 教务处、学生处、研究生处、后勤处等各有关部门大力支持, 在师生共同努力下, 取得了显著成绩。2011年青岛科技大学组织20支队伍参赛, 共获

得各类奖励18项, 其中国家一等奖1项、国家二等奖2项、省一等奖10项、省二等奖5项。参赛和获奖学生几乎已遍布了全校所有学院的不同专业。尤其值得一提的是, 奖项设置中国家一等奖获奖率仅为1.14%, 国家二等奖获奖率仅为5.3%, 青岛科技大学作为山东省仅有的两所受邀高校之一参加了在北京人民大会堂举行的全国大学生数学建模竞赛20周年庆典暨“2011年高教社杯”颁奖仪式。2012年2月, 青岛科技大学首次组队参加了美国大学生数学建模竞赛, 取得了二等奖3项的可喜成绩。

二、大学生数学建模竞赛在学生综合能力培养中的作用

(一) 有利于培养大学生搜集和整合信息的能力

当今社会信息量急剧膨胀, 只有充分掌握并利用好各种有用信息的人才能获得成功。由于大学生数学建模竞赛的众多题目往往来源于工程技术、经济和管理科学等方面的实际问题^[1], 可能是研究人员曾经或者仍在研究的, 都是现实社会中亟待解决的热点、焦点问题, 各种学术期刊、会议论文以及互联网上都有很多与此有关的有用信息。为了解决各种数学建模问题, 学生需要大量查阅相关资料, 搜集有用信息, 并且在三天之内学会整合各类信息, 已达到为己所用的目的。种短时间之内查阅上百篇中外文学学术文献, 并将其整合归纳在一起过程, 某种程度上讲可以提高大学生搜集信息的能力。

(二) 有利于培养大学生分析问题和解决问题的能力

在日常生活中, 每个人总会碰到这样那样的问题, 人们

[收稿日期] 2012-04-27

[作者简介] 王丽(1978—), 女, 山东招远人, 青岛科技大学数理学院分团委书记, 讲师。