



数学专业教学中学生创新能力的培养

(吉首大学数学与统计学院,湖南 吉首 416000)

Investigation on Methods for Cultivating Students' Creative Abilities in Teaching in Mathematics Major
(School of Mathematics and Statistics, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(326 KB\)](#) | [HTML \(1 KB\)](#) | 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) | [背景资料](#)

摘要 培养创新型数学专业人才,是大学数学专业的培养目标之一,教学过程是实现这一目标的关键.以有效利用课堂教学进行学生创新能力培养为中心,以教师的数学素养和学生的学习兴趣为培养创新能力的前提,分析了类比、猜想及归纳、问题为导向和建模融入教学过程等教学方法在学生创新能力培养中的作用,并结合教学案例说明了这些教学思想有利于促进学生创新能力的培养.

关键词: 数学专业 教学 学生 创新能力

Abstract: To cultivate creative talents is one of the main aims of education in mathematics major; the teaching is a key factor to realize the goal. In this work, we investigate the methods by which the teaching is organized effectively to train students' innovative abilities. We point out that the mathematical qualities of teachers and the learning interest of students are premises to develop students' innovative abilities. We further analyze the functions of the teaching methods for cultivate students' innovative abilities; and the methods involve analogy and conjecture and induction, the problem-oriented ideas and the integration of modeling thinking into the teaching process; and some concrete examples are given to demonstrate that the methods discussed are advantageous to training students' innovative abilities.

Key words: mathematics major students; teaching innovative abilities

基金资助:

吉首大学教学改革重点项目(2010—2012);湖南省普通高等学校教学改革研究项目(2011—2013)

作者简介: 钟文勇(1963-),男,湖南吉首人,吉首大学数学与统计学院副教授,博士,主要从事微分方程研究.

引用本文:

钟文勇. 数学专业教学中学生创新能力的培养[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(2): 126-128.

ZHONG Wen-Yong. Investigation on Methods for Cultivating Students' Creative Abilities in Teaching in Mathematics Major[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2012, 33(2): 126-128.

[1] 怀特海, 著. 教育的目的 [M]. 徐汝舟, 译. 北京: 三联书店出版社, 2002.

[2] 赫尔岑, 著. 科学中华而不实的作风 [M]. 李原, 译. 北京: 商务印书馆, 1997.

[3] 庞加勒, 著. 科学与假设 [M]. 李醒民, 译. 北京: 商务印书馆, 2006.

[4] EINSTEIN A, IINFELD L. The Evolution of Physics [M]. London: Cambridge University Press, 1938.

[5] 王高雄. 常微分方程 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2007.

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [钟文勇](#)

- [1] 唐赞玉. 计算机基础实验教学改革的思考 and 实践[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(3): 122-124.
- [2] 李春芳. 大学物理实验教学改革的探讨与分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 120-122.
- [3] 梁平元, 谭子尤, 黄国盛, 邓小飞. 《通信原理》教学中的主要问题及其对策[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 123-125.
- [4] 宋祖军, 李恒. 球类运动对大学生深度知觉的影响[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 126-128.
- [5] 蔡兵. 基于修正的BP神经网络的教学质量评价模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 67-70.
- [6] 樊伟. 高校女生体育教学效果影响因素的调查与分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 114-116.
- [7] 马昌社, 宋德志. 基于差异性的网络安全实验教学方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 113-116.
- [8] 邵华. 地方高校大学生自主创业认识状况调查[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 120-122.
- [9] 陈志萍. 校企合作新模式下的职业实用性体育教学[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 126-128.
- [10] 周智娟, 徐建波. 软实力视角下的高校民族传统体育教学[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 126-128.
- [11] 赵开. 基于素质教育的体育教学与学生非智力因素培养[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 119-121.
- [12] 易唐唐. 网络资源在高校计算机教学中的应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 122-124.
- [13] 何则强, 熊利芝, 吴显明, 刘文萍, 杨朝霞. 碳钢在碳酸铵溶液中钝化曲线测定实验的改进[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 91-93.
- [14] 欧阳秀雄. 城市群大学生课余体育锻炼现状及影响因素[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 106-108.
- [15] 蔡兵. 基于RBF神经网络的多媒体教学课件综合评价模型[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(4): 62-64.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部

通讯地址: 湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编: 416000

电话传真: 0743-8563684 E-mail: xb8563684@163.com 办公QQ: 1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn