

SHU

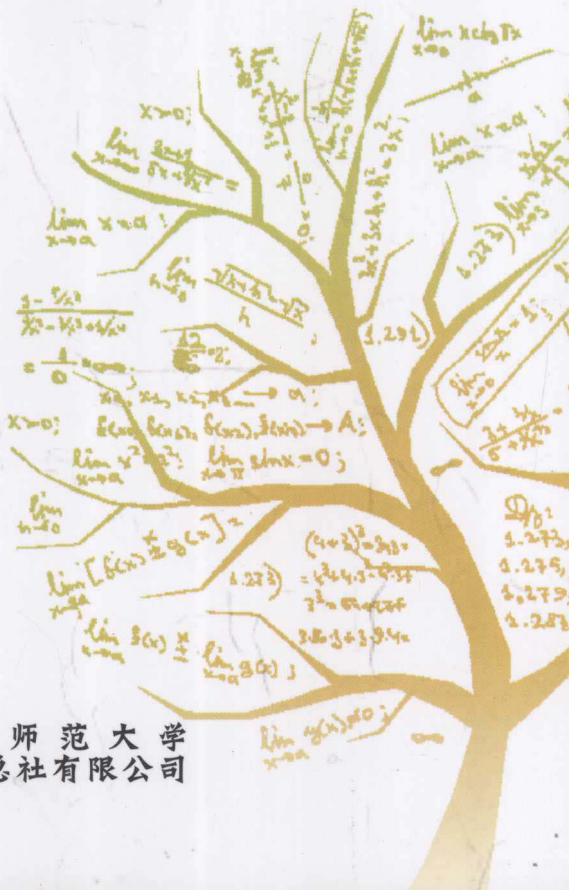
XUE

数学

罗新兵 刘 阳 主编

教育 学科 教学 实践

XUE KE JIAO YU SHI XI ZHI NAN



陕西师范大学
出版总社有限公司



高等师范院校教师教育系列教材

陕西师范大学教务处组织编写

主任 赵 彬 副主任 党怀兴 李贵安 石 云

学科教育实习指南

数 学

主编 罗新兵 刘 阳

编者 (以姓名拼音音序为序)

雷义敏 刘 妮 刘 阳 罗新兵

马文杰 孟倩倩 魏金英

陕西师范大学出版总社有限公司

图书代号 JC11N0711

图书在版编目(CIP)数据

学科教育实习指南. 数学/罗新兵, 刘阳主编. —西安: 陕西师范大学出版
总社有限公司, 2012. 4

ISBN 978 - 7 - 5613 - 5717 - 0

I. ①学… II. ①罗… ②刘… III. ①数学教学—教育实习—师范大学
—教材 IV. ①G652. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 160913 号

学科教育实习指南 数学

主 编 / 罗新兵 刘 阳
责任编辑 / 任海英
责任校对 / 颜 红
封面设计 / 安 梁
出版发行 / 陕西师范大学出版总社有限公司
(西安市长安南路 199 号 邮编 710062)
网 址 / <http://www.snupg.com>
经 销 / 新华书店
印 刷 / 西安永琛快速印务有限责任公司
开 本 / 787mm × 1092mm 1/16
印 张 / 9.5
字 数 / 150 千
版 次 / 2012 年 4 月第 1 版
印 次 / 2012 年 4 月第 1 次印刷
书 号 / ISBN 978 - 7 - 5613 - 5717 - 0
定 价 / 18.00 元

读者购书、书店添货或发现印刷装订问题, 请与本社高教出版分社联系、调换。
电 话: (029) 85303622 (传真) 85307864

高等师范院校教师教育系列教材

 编委会

(以姓名拼音音序为序)

白文新	程鹏民	程世和	窦项东	傅钢善
高明	葛文双	郭建中	衡旭辉	康喜来
雷伟	李保新	李高峰	李金钢	李铁绳
梁志胜	廖道胜	刘阳	龙宝新	芦康娥
罗新兵	马守君	裘国永	任晓伟	孙凡
田建荣	王较过	王拥军	许加彪	薛金强
严艳	杨承印	张立昌	张迎春	赵克礼

陕西师范大学教师教育教材建设项目立项并资助

序言

教育实习是培养师范生教育教学能力和教师职业情感的重要环节,是师范生必修的一门重要实践课程。教育实习的质量和效果,对于培养造就优秀教师和未来教育家,具有十分重要的意义。作为教育部直属师范大学,陕西师范大学历来高度重视师范生的教学实践能力提升,学校依托国家“985”教师教育优势学科创新平台建成了国内一流的教师专业能力发展中心,全面服务于免费师范生的培养。譬如在师范生实习前组织举办“免费师范生教学能力大赛”,提升师范生的教学实践能力,为师范生教育实习的顺利开展奠定基础。学校以国家实施师范生免费教育为契机,认真贯彻落实《教育部关于大力推进师范生实习支教工作的意见》,努力深化实践教学改革,积极创新实践教学体制,取得了显著的教育实习工作成效。如制定和完善了《陕西师范大学免费师范生教育实习实施方案(试行)》和《陕西师范大学免费师范生教育实习经费管理办法》等系列实践教学制度;组织建立了校内和校外双重的教育实习管理机构,形成了“区域集中、分片管理、两级指导”的教育实习工作机制,确立了多学科专业混合编组与单一学科专业编组相结合的教育实习组织方式;以在陕西、青海、宁夏、甘肃、新疆、西藏等西部六省(区)开展教师教育创新实验区共建活动为依托,建立了300余个师范生教育教学实践基地;聘请了400余名具有中高级职称的中学教师为学校学科教学兼职教师,与学校学科教学论教师一起,共同承担免费师范生教育实习的指导工作,并探索了定期与不定期、实地与远程、通识与专业相结合的教育实习指导模式;组织开展了“免费师范生教学设计暨多媒体课件”展示大赛、“我的实习故事”征文大赛、“我的实习故事”摄影大赛、“我的实习故事”DV原创大赛等多样化的教育实习总结活动。可以说,我校师范生良好的综合素养和扎实的教育教学能力,受到了有关教育行政部门、实习学校师生的普遍欢迎和良好评价。

为进一步加强对师范生教育实习的指导,促进教育实习指导工作的规范化、系统化和科学化,学校教务处组织编写了这套面向各学科在校师范生教育实习的指导丛书,系统阐述教育实习的目的意义、任务要求、具体操作、总结反思等方面的内容。经过认真讨论,丛书书名确定为“学科教育实习指

南”，以期对师范生的教育实习起到指南作用，有效提升教育实习质量。为增强丛书的实践指导性，教务处组织校内外具有丰富教育实习工作经验的学科教学教师和有关中学优秀教师一起进行丛书的编写，确保丛书如实反映教师教育和基础教育的实际需求，促进师范生教育实习质量的全面提升。

在丛书编写中，编者们紧扣师范生教育实习需求，努力追求丛书的科学、简洁、实用，力争使丛书成为师范生教育实习的良师益友。综观本套丛书，主要呈现出四个方面的特点。第一，理念新颖。编者们注意将当前基础教育课程改革的新理念和新要求融入师范生教育实习中，并积极吸纳教师教育研究的最新成果，有效提升了教育实习理论与实践工作的创新性，对于师范生教师专业能力的成长将起到积极的促进作用。第二，内容全面。丛书以教育实习的时间序列为主线，分专题对教育实习工作进行了介绍，主要包括走近实习——准备做教师，进入学校——全面了解教师，教学实习——学做合格教师，教育管理——学做教育管理者，教育调研——学做研究型教师，总结评定——争做优秀教师等六个方面，使师范生对教育实习的理论与实践有一个全面系统的了解和把握，从而对教育实习做到心中有数。第三，针对性强。丛书分学科进行编写，较好地体现了各学科教育实习的具体特性，使各学科师范生都能得到具体有效的实习指导。同时，丛书编写立足教育实习实践，积极回应教育实习一线呼声，努力解决了师生关注的一些教育实习重点和难点问题。第四，实践操作性强。丛书编写务实，对教育实习准备、教学实习、班主任工作、教育科研和实习总结等各项工作的实施程序与操作步骤给予了细致说明，并附相应实例，使师范生对教育实习工作的理解和认识形象直观，易于操作。

经过众多专家、学者和教师的共同努力，这套共15本的学科教育实习指南丛书终于付梓了，希望能对在校师范生的教育实习以及其他有志做教师同志的教学能力提升提供一定的帮助。当然，人们对教育实习理论与实践的认识是一个逐步深化的过程，丛书对教育实习的一些理论与实践问题的分析和讨论，自然还有值得讨论之处，所以敬请广大读者不吝批评指正，以期今后修订时完善。在此，我谨代表编委会对为这套丛书的编写和出版，付出辛勤劳动的各位领导、专家和同志表示衷心的感谢。

陕西师范大学 赵彬

2012年3月

目 录

专题一 走近实习

项目一 认识数学教育实习的重要性	(2)
行动1 了解数学教育实习的问题、原因及应对策略	(2)
行动2 充分认识数学教育实习在教师专业发展中的重要性	(3)
项目二 明确数学教育实习的目标、任务和要求	(5)
行动1 明确数学教育实习的基本目标	(5)
行动2 明确数学教育实习的主要任务	(6)
行动3 明确数学教育实习的基本要求	(8)
项目三 做好数学教育实习前的各项准备工作	(11)
行动1 做好心理方面的准备	(11)
行动2 做好安全方面的准备	(12)
行动3 做好学习资料的准备	(13)
行动4 做好实习经费的准备	(13)
行动5 做好生活用品的准备	(14)
行动6 初步了解实习学校情况	(14)
行动7 了解实习地的风土人情、气候环境及交通状况等基本情况	(14)

专题二 进入学校

项目一 了解学校	(20)
行动1 了解学校的基本情况	(21)
行动2 了解学校的办学理念和办学特色	(22)
行动3 了解学校的硬件设施	(25)
行动4 了解学校的人员构成	(27)
项目二 熟悉实习工作	(28)
行动1 了解教师工作要求	(28)
行动2 了解指导教师	(29)
行动3 了解班级学生	(31)
行动4 认识数学教学	(31)

项目三 融入生活	(33)
行动1 熟悉校内环境	(33)
行动2 熟悉校外环境	(34)

专题三 教学实习

项目一 听课	(40)
项目二 评课	(42)
项目三 备课	(44)
项目四 试讲	(46)
项目五 上课	(48)
项目六 作业的布置与批改	(53)
项目七 课外辅导	(56)
项目八 成绩考核	(58)
项目九 课外活动的开展	(61)

专题四 班主任工作见习

项目一 认识班主任工作	(70)
行动1 认识班主任在班级管理中的作用	(70)
行动2 认识班主任的角色	(71)
行动3 了解班主任的工作内容	(72)
行动4 了解班主任的工作途径	(77)
行动5 开展班主任工作需注意的问题	(78)
项目二 见习班主任工作	(79)
行动1 班级日常管理工作	(79)
行动2 班干部的选择与培养	(81)
行动3 主题班会的召开	(83)
行动4 学生的个别教育	(89)
行动5 突发事件的处理	(90)
行动6 学生晚自习的指导	(91)
行动7 课外活动的组织	(92)

专题五 教育调查研习

项目一 明确数学教育调查的目的与原则	(96)
行动1 明确数学教育调查的主要目的	(97)
行动2 明确数学教育调查的基本原则	(98)
项目二 明确数学教育调查选题的基本要求	(101)
项目三 明确数学教育调查的基本类型、一般步骤、调查内容与调查方法	(102)
行动1 明确数学教育调查的基本类型	(102)
行动2 明确数学教育调查的一般步骤	(103)
行动3 明确数学教育调查的内容与方法	(109)
行动4 明确数学教育调查应注意的问题	(110)
项目四 撰写数学教育调查报告	(112)

专题六 实习总结

项目一 告别实习学校	(126)
行动1 撰写实习总结	(126)
行动2 实习成绩评定	(133)
行动3 参加实习学校总结会议	(134)
行动4 告别指导教师和指导班主任	(135)
行动5 告别班级学生	(135)
行动6 文明离校	(136)
项目二 返校总结反思	(137)
行动1 提交实习相关材料	(137)
行动2 召开教育实习座谈会	(138)
行动3 召开教育实习经验交流会	(139)
行动4 完成学校和学院安排的有关活动	(140)

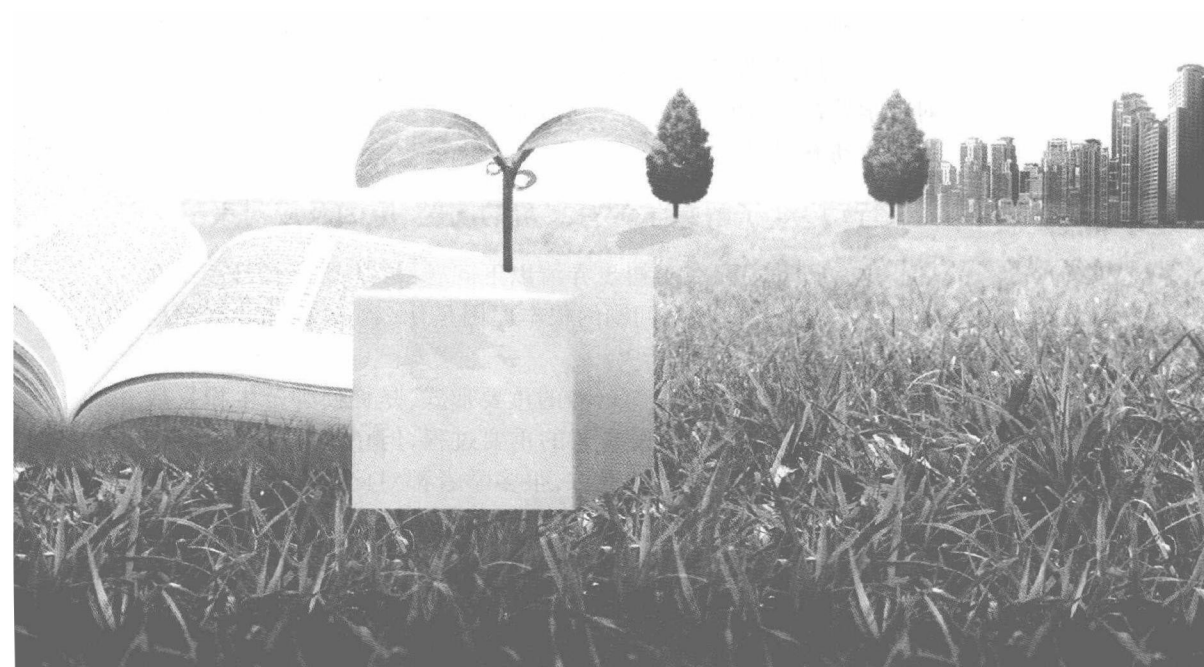
参考文献	(141)
------------	---------

后记	(142)
----------	---------

专题一

走近实习

我已经准备好了



在实习开始前,每一位实习生都应该通过查阅相关文献资料、咨询带队教师或上一级实习生,初步认识数学教育实习的重要性,了解数学教育实习的基本目标和主要任务,并做好与数学教育实习有关的各项准备工作,具体来说应做好以下几个方面:

- ◆ 充分认识数学教育实习的重要性;
- ◆ 初步确立数学教育实习的基本目标;
- ◆ 初步明确数学教育实习的主要任务;
- ◆ 初步认识数学教育实习的基本要求;
- ◆ 做好数学教育实习的各项准备工作。

通过上述各项工作,可以使每一位实习生初步认识数学教育实习,明确教育实习在教师教育过程中的意义与价值,使实习生端正实习的态度,形成正确的实习观念,并充分做好实习前的各项准备工作,为数学教育实习的顺利开展与圆满完成奠定坚实的基础。

项目一 认识数学教育实习的重要性

在教育实习活动开始前,每一位实习生都应该通过梳理相关文献、学习有关理论、咨询带队教师或上一级实习生等途径,加强对数学教育实习的了解,加深对教育实习重要性的认识,具体可按以下行动方案实施。

行动1 了解数学教育实习的问题、原因及应对策略

这一行动主要在于初步弄清以下问题:数学教育实习存在哪些主要问题?产生这些问题的根本原因是什么?怎样才能有效地解决这些问题?

教育实习是教师职前培养的重要形式,是促使师范生积累数学教育的实践经验和实践智慧的重要过程,但在实际操作过程中存在着各种不尽如人意的地方,很多学者都对此进行了分析。我们对有关问题进行了梳理,主要结论如下:

(1)高师院校和有关教育行政部门对教育实习工作重视不够、管理缺位、经费不足。教育实习在保障、管理与评价等方面都比较松散,也缺乏经费的充分支持。一方面,实习学校的积极性不高;另一方面,高师院校教师都承担着繁重的教学工作和科研任务,实习带队老师有时需要同时指导在多个学校实习的学生,难免出现只管纪律、不管教学的现象。

(2)实习的管理与评价比较松散随意,缺乏规范的管理体制、科学的评价办法。实习过程的评价、实习成果的鉴定、实习成绩的评定都缺乏一套科学的、规范的操作方法,很多环节都走过场,有简单应付的意味和敷衍了事的感觉。

(3)实习生的教学基本功不够扎实。主要表现在:有些实习生一站上讲台就胆怯,声音不够洪亮,教态不够大方;有些实习生在讲课过程中只顾自己讲课,不敢注视学生,不与学生交流,教学环节转换不顺畅,甚至在教学内容的处理上出现科学性的错误,板书潦草、杂乱无章。

(4)实习生对教育实习的认识缺位,重视不够。有一些实习生认为,自己听了那么多节课,学了那么多知识,给学生上几节课应该没有什么问题。另外,教育实习在时间安排上与学生准备考研、就业、参加招聘会等在客观上存在一定的冲突,使得教育实习在一定程度上流于形式。对教育实习的错误认识导致了一些实习生在实习过程中只求拿到学分,不影响毕业就可以,持有得过且过、应付了事的消极心态。

(5)实习学校和地方教育行政部门不够重视教育实习工作。有些实习学校把接待实习看成是一种负担或一种差事,没有办法推辞勉强为之;有的实习学校把实习看成是对正常教学秩序的干扰,担心实习生的进入会影响学校的正常教学,影响学校教学质量。只是迫于各种原因勉强接受实习生来学校实习,对实习生的实习工作很不重视,这样很难取得好的效果。

针对上述问题,我们除了呼吁高师院校、实习学校、有关教育行政部门重视教育实习工作,呼吁有关部门加大教育实习经费的投入,呼吁带队教师加强教育实习指导之外,更重要的是充分发挥每一位实习生的主动性、积极性,并做好充分的实习准备。

行动2 充分认识数学教育实习在教师专业发展中的重要性

有人指出,教师教育最显著的特点就是实践性,也就是要求教

教师必须掌握从事教育工作的各种技能和艺术,如果只坐在教室里学习书本上的理论,没有实践的体验,没有亲身的尝试,这些技能和艺术是很难形成的。因此,教育实习是教师教育中最有挑战、最有价值和最为关键的阶段之一。教育实习在提高职前教师教学素质与班级管理素质的同时,也提供了一个甄选平台,对不适合从事教师职业的学生发出预警信号,要求有关学生提前做好自己的职业发展规划。

综合有关研究,我们认为数学教育实习在教师专业发展中有以下的重要性:

(1) 体验中学数学课堂教学及班级常规管理的基本环节,经历中学数学课堂教学及班级常规管理的整个过程,实现数学教育理论与数学教育实践的有机融合,增进对中学数学教育理论与实践的感悟与理解。

(2) 初步培养数学课堂教学的技能和班级常规管理的技能,积累数学课堂教学经验和班级常规管理经验。

(3) 通过初步的职业体验,促使实习生初步形成积极的职业观念与正确的职业理想。实习生通过一定阶段“身临其境”的教育实习,对教师的日常工作和他们的敬业精神,会有更加深入的认识与体会。与此同时,社会大众对教师寄予的深切期望,莘莘学子对教师流露的热爱与尊重,都会使实习生受到潜移默化的影响,进而更加坚定自己的职业选择。

(4) 培养实习生初步的数学教育研究能力。通过教育实习可以使实习生积累一定的数学教育经验,实现数学教育理论与数学教育实践的初步整合。同时,使实习生直面真实的课堂,可以有效培养其发现问题的意识与能力,使实习生带着问题进行“行动学习”,在教学中不断反思,在教学中加强研究,从而培养实习生初步的数学教育研究意识和能力。

(5) 检验高师院校人才培养质量。高师院校教师教育的主要目标是培养基础教育需要的合格和优质的师资。这一培养目标,强调人才的高素质和广适性。实现这一目标,高师院校就要重新厘清教师教育的价值取向,努力使师范生树立正确的现代教育理念,打破传统的过于注重学术的狭窄定位,注重培养突出教育专业特色,树立为基础教育课程改革服务的意识,使其培养的学生的思想观念、知识结构和能力结构都能满足新课程改革的要求,能够较快地适应基础教育课程改革。而教育实习正是高师院校重新厘清

教师教育的价值取向的重要桥梁,通过全面地、深入地分析实习生在实习过程中的各种表现以及取得的进步、存在的问题,有关负责人和专业老师要进行积极反思,并提出相应的改进办法。

同时,通过深入基础教育一线,实习生也可以真正了解我国基础教育领域取得的可喜成绩、亟待解决的问题以及新一轮基础教育课程改革对高师院校教师教育提出的新要求。这样,高师院校可以有针对性地对人才培养中存在的问题与不足进行全面的、深入的分析,并提出相应的改进措施(如培养模式、课程设置、教学方法等)。

为了认识数学教育实习的重要性,请你尝试填写以下表格。

1. 请你查阅其他文献,了解教育实习中还存在哪些主要问题?	
2. 请你思考怎样才能避免教育实习中存在的问题	
3. 谈谈你对教育实习重要性的认识与理解	
4. 既然教育实习如此重要,谈谈你对教育实习的设想和规划	

项目二 明确数学教育实习的目标、任务和要求

行动1 明确数学教育实习的基本目标

某师范大学提出以下教育实习目标:

(1) 提高师范生的教学能力、教学管理能力、教学研究能力等教师专业素质。

(2) 加强教师养成教育,引导师范生深入基层,了解国情,增强他们的社会责任感、使命感以及为基础教育服务的意识。

(3)探索有效的教师教育人才培养模式,提高高校教师教育的针对性与实效性。

(4)发展高校与中小学校的合作伙伴关系,建立高校与实习基地学校互相促进、共同发展的新机制。

结合数学教育学科的特点,我们将以上教育实习目标作进一步的学科化、具体化,形成如下具体目标:

(1)体验与实践中学数学课堂教学及班级日常管理等基本环节,实现数学教育理论与数学教育实践的有机融合,增进对中学数学课堂教学的理解能力与驾驭能力。

(2)培养中学数学课堂教学及班级管理的基本技能。比如如何导入、如何创设教学情境、如何组织教学、如何设计教学流程,以及在数学课堂中如何运用信息技术、如何进行课堂常规管理、如何处理数学课堂中的偶发事件等。

(3)初步培养实习生的数学教育研究能力。教学活动本身具有实践性、过程性与个体性的基本特点。实习生在数学教育实习过程中难免会遇到各种问题,通过理论思考与教学实践解决问题的过程既是培养实习生数学教育研究意识的过程,同时也是培养其数学教育研究能力的重要过程,尤其通过“实践性反思”,实习生获得的有关教学活动的情境性知识才能转化为可以灵活提取的策略性知识。

(4)进行初步的职业体验与职业道德教育。教师是奉献的职业,数学教师每天的工作量大更是不争的事实,比如备课(每天至少2小时)、上课(每天2小时左右)、批改作业(每天至少1个半小时)、解题(永远的主题活动之一,题目经常变化,时时出新)等。实习生通过数学教育实习活动对数学教师的常规工作,对数学教师的默默奉献以及执著与坚守一定会有更为直接与深刻的体会与认识,同时通过教学活动,师生之间建立起来的深厚感情,如学生对老师的尊敬与爱戴等,这些独特、深刻、直接的教育体验对实习生职业理想的树立与职业道德的教育具有重要价值。

行动2 明确数学教育实习的主要任务

数学教育实习主要包括数学教学工作实习、班主任工作见习和数学教育调查研习等。实习结束后,每一位实习生要向所在学院提交数学教育实习记录簿、教育实习总结及主题班会设计、教育实习感想、数学教学设计、数学教育调查报告和多媒体教学课件各

一份。教学教育实习的主要任务如下:

1. 数学教学工作实习

(1)数学教学工作实习是数学教育实习的主要内容。每一位实习生都应承担数学课堂教学任务,熟悉并掌握备课、授课、辅导、批改作业、考试测评等教学基本环节和基本技能;练习制作一定数量的多媒体教学课件,掌握多媒体辅助教学的基本方法;实习期间授课节数不少于20节,其中授新课不少于10节。

(2)同一学校的实习生要经常相互听课和评课,练习说课,掌握说课的基本理论与基本技能。

(3)认真研读数学课程标准,深入钻研数学教材,熟悉数学教学内容。

(4)积极关注中考、高考改革,至少练习8套数学中考题、高考题,初步掌握中考、高考命题的基本原则和主要特点。

2. 班主任工作见习

(1)全面了解见习班级内每一个学生,深入分析学生的思想、心理、学习、生活状况。关心爱护全体学生,平等对待每一个学生,尊重学生人格。采取多种方式与学生沟通,有针对性地进行思想道德教育,促进学生德、智、体、美全面发展。

(2)认真做好班级的日常管理工作,维护班级良好秩序,培养学生的规则意识、责任意识和集体荣誉感,营造民主和谐、团结互助、健康向上的集体氛围。

(3)组织、指导开展班会、团队会、文体娱乐等形式多样的班级活动,注重调动学生的积极性和主动性,并做好安全防护工作,掌握班主任工作的原则、内容和方法。实习期间,主持开展的班集体活动不少于3次,其中主题班会不少于2次。

3. 数学教育调查研究

(1)在实习期间,每一位实习生必须结合数学教育实习选定一个课题,就相关数学教育问题进行调查研究,做到研究选题適切、研究方法科学、研究过程规范和研究表述清晰,最终形成有一定水平的数学教育调查研究报告。

(2)调查研究的参考性选题:本地区社会经济发展对数学教育的要求;数学课程改革的进展与实施情况;当地数学教育发展的现状与水平;当前数学教育对数学教师教育的需求;素质教育对数学教师提出的挑战和要求;中考、高考改革对中学数学教学的新要求;实习学校的办学特色与经验;中学优秀数学教师的教学案例;

中学生的心理特点和生理特点、学习态度与学习方法、知识结构与智能水平、思想品德素质等状况及改进措施。

行动3 明确数学教育实习的基本要求

数学教育实习的基本要求可以分为总体要求和具体要求,我们对其进行简要介绍。

数学教育实习的总体要求如下:

(1)实习生要按照教师标准严格要求自己,实习期间佩戴高师院校校徽。

(2)实习生要严格遵守实习学校及高师院校的有关规章制度,为人师表,讲究礼貌,衣着整洁,仪表端庄。实习期间,注意自己的言行举止,不给中学生及学校带来不良影响。

(3)实习生要自觉接受实习学校指导教师和实习带队教师的管理和指导,充分发挥主观能动性和创造性,团结互助,提高实习质量;对实习学校的意见和建议,要通过带队教师有组织地进行反映。

(4)实习生要按时参加教育实习,实习期间不准私自回家或探亲访友,如果确有正当事由需暂时离开实习学校,必须亲自履行请假、销假手续,请假时必须提交请假证明。请假一天以内者,须经教育实习基地学校同意,实习带队教师批准;一天以上三天以内(含三天)者,须经教育实习带队教师和实习基地学校同意,学院主管领导批准;三天以上六天以内(含六天)者,由学院主管领导批准,报教务处备案;七天以上(含七天)者,本次教育实习成绩不合格,不予认定相关学分,必须参加下学年的教育实习。实习期间,无故离校一天以内者,给予批评教育;无故离校两天以内(含两天)者,令其写出书面检查;无故离校超过三天(含三天)者,实习成绩按零分计,必须重修教育实习。

在教育实习过程中,实习生一般要在一个陌生的环境中生活、学习较长一段时间,因此要求实习生在实习过程中严格遵守实习基地(实习学校)的规章制度与日常管理规则,实习生主要的学习任务是在实习老师严格指导下进行一定的学习与教学活动,从事一定的班级日常管理工作。因此,在实习开始前,实习生所在的院系领导和带队老师都会对实习生提出一定的要求,具体可概括为:

(1)做好教育实习前的各项准备。包括学习准备,比如准备有关数学教育方面的书籍,带好各种学习材料、学习工具;生活准备,