

《小学数学课程与教学法》课程教学大纲

一、课程与任课教师基本信息

课程名称：小学数学课程与教学法 课程类别：必修课☒ 选修课☐

学时/学分：48/3

其中实训学时：16

授课时间：2015-2016 学年（二） 授课地点：10B-103

任课教师姓名：吴东涛

职称：副教授

所属院（系）：师范学院

答疑时间、地点与方式：第 10-16 周；教室；结合作业评讲，利用课前 15 分钟间或课后 10-15 分钟进行面对面的集中答疑。此外，在平时学习中有困难的同学，可随时通过电子邮件、QQ、微信、电话等联系方式进行答疑，次数不限。

二、课程简介

本课程是面向小学教育专业开设的必修课。学习本课程，能使师范生了解小学数学课程的目标与内容，初步掌握小学数学教学理论和教学技能；学会选用教学方法、组织教学内容和控制教学过程；理解小学数学教学过程和学生学习评价的理论和方法；初步学会课堂教学设计、上课、评课、说课等教学技能，具备从事小学数学教学的能力。主要内容：小学数学基础理论及其教法理论，包括小学数学中各类知识的理论及其教学原理、教学原则，教学目的、教学过程及教学方法等。

三、课程目标

1、知识与技能目标：使学生了解小学数学课程的教学目标与内容，理解小学数学课程的教学方向、小学数学教学的目的、过程及方法，了解小学数学课程标准。初步掌握小学数学教学的基本原理、教学原则。技能目标：初步掌握备课、进行课堂教学设计、恰当选用教学方法、组织课堂教学、制作一般课件等方面的技能，具备小学数学课程的上课、评课、说课等教学的基本能力。

2、过程与方法目标：通过理论学习与案例学习相结合的教学模式，获得小学数学课堂教学的感性认识；经历备课、写教案、试讲、评课等的实践活动，认识课堂教学特点，初步获得课堂教学的理性认识和教学经验；通过反复实践、不断探索，初步掌握小学数学课堂教学的技能。通过微格教学系统进行案例学习和试讲试教的实践活动，使学生掌握一般的课堂教学技能以及观察、分析、评价和测量的一般方法，同时初步掌握小学数学课堂教学的基本方法。

3、情感、态度与价值观发展目标：（1）能积极参与小学数学基础理论学习和教学实践活动，对小学数学教学有好奇心与求知欲。（2）在进行课堂教学的实践中获得成功的体验。锻炼克服困难的意志，建立自信心。（3）体验小学数学教学活动充满着探索与创新，感受小学数学教学的严谨性。（4）形成实事求是的态度和科学的方法，树立为人师表的责任感。

四、与前后课程的联系

先修课程：《大学数学》、《教育学》。要求学生学好《大学数学》，掌握基础数学的基本理论；学好《教育学》，初步掌握课堂教学的基本原理和原则。后续课程是《教育实习》，学完本课程后，为学生参加教育实习做好充分准备，为将来工作打下良好的基础。

五、教材选用与参考书

1、**选用教材**：杨庆余，《小学数学课程与教学》，高等教育出版社，2004年8月第一版（教育部师范司指定教材）。

2、**参考书**：（1）金成梁，《小学数学教学概论》，南京大学出版社 2001 年第 1 版。（2）马云鹏，《小学数学教学论》，人民教育出版社，2003 年第一版。

（3）人教社小学数学室编，《小学数学教材教法》，人民教育出版社，2001 年 12 月第一版。

六、课程进度表

周次	教学主题	要点与重点	要求	学时
1	走进小学数学课堂	数学的性质和基本特征；小学数学学科的性质与任务（重点）。课例《找规律》分析。	理解小学数学学科的性质与任务（结合课例）。	4
2	小学数学课程结构与目标的变革	小学数学教育的历史沿革，小学数学课程及其发展，小学数学课程目标（重点）课例《三角形边的关系》。	理解小学数学课程目标。	4
3	小学数学教学设计	小学数学教学设计的概念，教学目标，	掌握教案的编写。结	4

	计	教案的编写（重点）。优秀教案展示。	合《秒的认识》、《四边形》课例。	
4	小学数学课程教学过程	小学数学课堂教学特征，小学数学课堂教学活动的基本构成（重点）。	理解小学数学课堂教学活动的基本构成。	
5	小学数学的主要教学理论及其模式分析	尝试学习理论，发现学习理论，探究学习理论，再创造学习理论，范例学习理论（重点）。课例《平均数》。	掌握尝试学习、发现学习、探究学习、范例学习理论。	4
6	小学数学教学评价	小学数学课堂学习的评价，课堂教学评价的原则和方法（重点）。	掌握课堂教学评价的基本方法。	4
7	小学数学的教学策略与方法	小学数学的教学策略，小学数学教学的组织原则，小学数学教学方法（重点）；小学数学教学手段。结合课例《积的变化规律》。	掌握小学数学教学的基本方法。	4
8	小学数学思想与方法	小学数学思想与方法概念，在小学教学中的运用（重点）。结合课例《分数的基本性质》、《异分母分数加减法》。	理解和运用小学数学思想。	4
9	片段教学理论与实践	片段教学理论概述、片段教学教学设计、片段教学实践（重点）。	掌握片段教学特点，并开展实践活动。	2
10	数学说课理论	说课理论、说课示范、说课设计（重点）。	掌握说课理论。	2
11	数学说课实践	说课实践（重点）及其评价方法。	掌握说课技能。	2
12	小学空间几何教学	小学空间几何学习的基本分析，儿童发展空间知觉与空间观念的基本特征，小学空间几何教学的组织（重点）	学会对相关案例的分析方法，并进行实训。	2
13	小学数学统计与概率教学	小学数学统计与概率教学的基本分析，小学数学统计与概率教学的教学组织（重点）。课例《平均数》。	学会对相关案例的分析方法，并进行实训。	2
14	小学数学问题解决教学	数学问题解决的基本认识，儿童数学问题解决的主要心理特征，数学问题解决的教学组织（重点）。	学会对相关案例的分析方法，并进行实训。	2
15	小学数学规则教学	小学数学规则教学概述，小学数学规则教学的基本模式与策略（重点），规则学习与发展数学素养。	学会对相关案例的分析方法，并进行实训。	2
16	小学数学概念教学	小学数学概念，小学数学概念教学的组织策略（重点），儿童构成数学概念能力的培养。	学会对相关案例的分析方法，并进行实训。	2
17	学期考核			

七、教学方法

本课程的理论教学以谈话法、讨论法、讲解法为主，实践教学以观摩优秀课例、课例分析、课堂教学设计、试讲试教（模拟演练）、说课等方式方法为主，实践活动在微格教学实训室进行。模拟演练以小组合作的方法进行，以培养学生实践能力为主要目标，充分发挥学生的主体作用和教师的指导作用。

八、对学生的学习要求

1、学习本课程的方法、策略及教育资源的利用

根据本课程的特点，本课程的学习必须理论与实训相结合，为了提高学习质量，同学们除了充分利用微格室资源库的小学数学教学视频外，建议在课余时间

关注《小学教学》、《中小学教材教法》等教育期刊的内容，并希望能利用“人民教育出版社”网 <http://www.pep.com.cn/>，“小学数学教学网” <http://www.xsxx.cn/mainmenu.aspx>，等网络资源进行学习、自我提高。

2、学生必须阅读的论著，建议学生阅读的论著

学生必须阅读的论著：杨庆余. 小学数学教学临床案例分析. 上海：上海教育音像出版社。

建议学生阅读的论著：（1）马云鹏. 小学数学教学论. 北京：人民教育出版社；（2）金成梁, 周全英. 小学数学教材概说. 南京：南京大学出版社；（3）孔企平. 小学数学教学的理论与方法. 上海：华东师范大学出版社。

3、学生完成本课程每周须耗费的时间

本课程学习除了课堂学习外，必须充分利用课外时间进行自我学习和自我训练，课外时间建议平均每周在 5 个小时以上（含做作业、技能训练、看教学视频、专著及网络学习）。

4、学生的上课、实验、讨论、答疑、提交作业（论文）单元测试、期末考试等方面的要求

学习中，要把理论学习和实践活动有机结合起来，要充分利用微格室资源库的小学数学教学资料进行课外学习。根据教学进程，在课内安排 4-6 次案例讨论分析或答疑，另课外安排 4-6 次观看优秀录像课例。为了更好、更快地提高教学技能，要重视运用微格教学的方法，在教师指导下开展教学演练活动，每生至少要完成 3 个课例的教学实训。作业以课堂教学设计（编写教案等）为重点，考核以课堂教学实训和说课为重点内容。除课堂集中答疑外，学生还可以通过 QQ、邮箱、电话等方式联系老师答疑。

5、学生参与教学评价要求

课程结束前 1-2 周内，按照学校统一安排，通过网上评教系统，回答调查问卷，实事求是地对本课程及任课教师的教学效果作出客观公正的评价。

九、成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
到堂情况	每缺课一次在学期总成绩中扣 3 分	
课堂讨论	（1）积极讨论或发表意见、提出有建设性（或创新性）的见解，在平时成绩中加分，每次加 1—2 分；（2）在班里进行示范性试讲、说课，在平时成绩中加分，每次加 3—4 分（本项最少 0 分，最高 10 分）	0.1

完成作业	要求每人完成 2 篇完整的课堂教学设计。缺一次记该次作业成绩 0 分	0.2
教学实训考核	要求每人进行 3 个课例的教学实训，2 个说课设计和实训，每次评分，作为本课程的考核成绩。缺一次记该次实训成绩 0 分	0.7
考试方式	开卷 <input type="checkbox"/> 闭卷 <input type="checkbox"/> 课程论文 <input type="checkbox"/> 实操 <input checked="" type="checkbox"/>	
注：课程学期成绩=平时成绩×30%+实训考核成绩×70% 平时成绩=作业+课堂讨论		

十、院（系）教学委员会审查意见

我院（系）教学委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

院（系）教学委员会主任签名： 日期： 年 月 日

九、学生反馈信息

-----学生沿此线剪下交任课教师-----

我已经阅读了这门课程的教学大纲，理解并同意大纲中列示的要求。

学生签名： 日期： 年 月 日