**《小学科学课程与教学》教学大纲**

课程名称: 小学科学课程与教学

课程英文名称：Science Curriculum and Instruction in Primary School

学分: 1 总学时: 18 实践学时: 6

课程性质: 专业选修课

适用研究生专业: 小学教育专业硕士

**一、本课程的性质和任务**

本课程是小学教育专业学位硕士研究生的专业选修课，是研究小学科学课程及学科教学的具有实践指向的课程。

本课程的任务是：使专业学位硕士研究通过本课程的学习，能系统地获得科学课程教学设计的基本理论与技能，掌握教材分析、教学设计、组织教学的精熟技能；为将来从事小学科学教学研究与教学实践工作奠定基础。

**二、本课程的教学内容和基本要求**

一、科学教育发展及课程目标定位

1．了解科学教育的发展历程

2．理解小学科学的课程性质及课程目标定位

二、儿童科学学习心理

1．掌握皮亚杰理论与科学学习

2．掌握维果茨基理论与科学学习

3. 掌握认知神经科学与科学学习

三、小学科学教学过程原理

1．了解小学科学教材分析方法

2．掌握小学科学教案设计原理

3. 掌握小学科学课程资源开发策略

4．理解探究教学过程原理

四、小学科学教学评价

1．知道小学科学评价的目标与类型

2．掌握小学科学过程性评价技术

3．理解科学教学评价的价值取向

五、小学科学教学的问题及改革

1．理解小学科学教学与儿童生活世界的关系

2．掌握科学探究、科学实践、非正式学习及协作式问题解决的改革趋势

六、小学科学教学案例研究

1．应用课程教学原理分析美国小学科学教学案例

2．应用课程教学原理分析英国小学科学教学案例研究

3．应用课程教学原理分析中国（含港、澳、台地区）小学科学教学案例研究

**三、其他教学环节内容和基本要求**

实践内容与基本要求：

一、课堂教学实录

了解小学科学教学基本情况，结合小学科学教材理解小学科学教学的基本技能，掌握小学科学教学的流程

二、撰写并反思教学实践经历

了解课堂教学片断撰写基本方法，撰写教学设计，在交流讨论的基础上形成教学反思。

**四、课程学时分配**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 学时 | 其中实践（上机）学时 | 备 注 |
| 1 | 科学教育发展及课程目标定位 | 3 |  |  |
| 2 | 儿童科学学习心理 | 3 |  |  |
| 3 | 小学科学教学过程原理 | 3 | 3 |  |
| 4 | 小学科学教学评价 | 3 |  |  |
| 5 | 小学科学教学的问题及改革 | 3 |  |  |
| 6 | 小学科学教学案例研究 | 3 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合 计 | | 18 | 6 |  |

**五、其它**

1、教学方法建议：尽量采用案例教学，讨论法、实践法等多种方法综合。

2、考核方式：

（1）平时作业 30% 期末考核 70%

（2）平时作业与学生考核相结合。

3、作业要求

（1）观看小学科学特级教师教学案例并撰写评述 。

（2）阅读科学课程标准，分析教学片断，设计教案。

4、教材及主要参考书：

教 材：张红霞主编.小学科学课程与教学[M].北京:高等教育出版社,2010

主要参考书：

（1）丁邦平. 国际科学教育导论[M].西安：陕西教育出版社，2002

（2）林崇德. 小学科学教学心理学[M].北京：北京教育出版社，2001

（3）美国科学促进会. 科学素养的基准[M].中国科学技术协会,译.北京：科学普及出版社，2001

（4）余自强. 科学课程论[M].北京：教育科学出版社，2006

**编写者：严奕峰**

**审核者：李祖祥**

**教育科学 学院（初等教育系）**