

小学教师进修高等师范专科小学教育专业

(公共课)

现代教育技术 课程学习指导书

李小林 编

高等教育出版社

小学教师进修高等师范专科小学教育专业

(公共课)

现代教育技术 课程学习指导书

李小林 编

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术课程学习指导书:小学教师进修高等师范专科小学教育专业(公共课)/李小林编.—北京:高等教育出版社,2000.10(2002重印)

ISBN 7-04-009097-X

I. 现... II. 李... III. 教育技术学-高等教育:师范教育-教学参考资料 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68769 号

责任编辑 朱秀丽 封面设计 张楠 责任绘图 郝林
版式设计 马静如 责任校对 殷然 责任印制 张泽业

现代教育技术课程学习指导书
李小林 编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号 邮政编码 100009
电 话 010-64054588 传 真 010-64014048
网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所
排 版 高等教育出版社照排中心
印 刷 化学工业出版社印刷厂

开 本	850 × 1168 1/32	版 次	2000 年 10 月第 1 版
印 张	6	印 次	2002 年 2 月第 4 次印刷
字 数	140 000	定 价	8.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

编 者 的 话

本书是依据教育部师范司主持制定的小学教师进修高等师范专科小学教育专业(文、理)教学大纲编写的,也是与推荐教科书《现代教育技术基础》(乌美娜等主编,东北师范大学出版社)配套使用的教学用书。本书讨论的范围包括教育技术的基本概念、范畴,教育媒体选择、使用的理论方法,教学设计三部分内容。

教育技术作为教育科学的组成内容,在 20 世纪的后 50 年中得到突飞猛进的发展。世界进入 21 世纪,学习、掌握信息技术,利用、开发各种信息技术(包括 Internet)为教育或自我学习提供服务,使用系统方法进行教学设计,都将是信息社会中教师需要具备的基本素质之一。随着教育现代化、教育民主化的进程,以及现代科学技术的发展,特别是计算机人工智能、卫星数字通信、信息高速公路等的研制、开发和不断优化,科学技术与教育的融合变得更为强劲、广泛和密切。教育(教学)技术作为这一趋势的代表,在人类学习和教育中的重要位置是不言而喻的,应该充分认清教育技术对教育发展的推动作用、对未来教育大厦的支撑作用、对未来教育活动的支配作用,以及对未来教育组成中的要素作用。加强教育技术的学习,提高教育技术的实践操作水平,不仅可以提高教学业务水平、优化教学效果,而且也是为个人适应未来教育发展以及学习社会化奠定基石。

本书的目的是帮助学习者学好用好教育技术,因此,本书的编写有以下三方面特点:

一、在编写的选材方面,着重于对主要内容、重点、难点,及相关内容的分析说明,并提供一些学习的方法和建议。显然作为指导书不可能包括本课程的所有内容。

二、在编写的组织形式上,注意保持知识的逻辑性、系统性,但又不是对课程进行系统讲述,而是介绍知识的整体框架和对框架中的主要内容、重点内容的解释说明。每章包括“学习目标”、“知识结构、思路和学习方法建议”、“重点、难点分析和名词解释”三个组成部分。

三、根据相关考试特点和要求,在书后提供相关的自我检测题,为学习者在学习中进行自我检测提供条件。

细心的读者可能注意到,本书中没有讨论课程教学大纲中的“教学技能”、“教师的教学研究技术”、“教学评价”三章内容。舍去这三章的内容,并不是说它们在教育课程中的地位不重要,有关情况说明如下:对“教学技能”这一章,由于考虑到广大小学教师具有中师学历,在中师学习时已经开过同样的课程,所以为避免重复,不宜作为考试的内容。如果有些内容生疏了,可阅读相关资料。“教师的教学研究技术”、“教学评价”两章的正规名称应为“教育研究方法”和“教育评价”,由于这两个内容分别是系统的教育学科内容和专门的研究领域,仅各用一章不可能讲清楚主要内容,要真正学懂和掌握,其难度过大,不是教育技术课程所能解决的。所以,也不宜作为考试的内容。如果个人有兴趣,可以自己阅读一些有关的专著,也是非常好的事情。

学习本身是一种艰苦的劳动,在学习道路上没有“捷径”可以提供,学习本课程也不能例外。但是,任何事物都是有规律可循的,把握学习的规律,可以提高效率,免除不必要的弯路,取得“事半功倍”的效果。鉴于此,建议学习本课程时要把握如下三点:

一、学习“现代教育技术基础”要与自己的教学工作相联系,结合自己或身边的教学改革活动学习,力争运用学到的知识解决一些实际问题。

二、本课程学习任务分为两部分:一是概念、功能、理论的学习,一是掌握方法和动手操作的学习。学习上应做到两方面的有机结合。以前一部分的学习指导规范后一部分的学习,以后一部

分的实践学习巩固加深前一部分学习的记忆理解。在某种意义上,教学媒体是一种工具,学会运用工具仅读书本显然是不行的,相应的实际操作是十分重要的。相当大的一部分知识内容也可以通过实际操作而加深理解、熟练掌握、提高记忆水平。

三、从教学要求上看,本课程需要学习的知识、技能的难度是有限的,通常做到理解、掌握不会有太大困难。但是由于本课程涉及面广、内容繁多,需要记忆掌握的量相对较大。对记忆问题在学习活动中,应给予特别重视。

由于教育技术是一个正在发展中的学科,人脑科学和心理学等的研究成果,人类社会和教育理念的进步,必然为教育技术注入新的活力,对教育技术提出新的需求和新的规范标准,推动其理论、方法的不断完善和其整体的更新。同时,教育技术是与科学技术的发展密切相关的,科学技术的发明创造日新月异,也必然推动教育技术内容的更新。因此,值得提请学习者注意的是:在学习掌握本课程的基础上,要注意教育技术内容的不断更新,注意跟上时代发展的步伐。

目 录

《现代教育技术基础》教学大纲	1
第一章 总论	11
一、学习目标和要求	11
二、知识结构、思路和学习方法建议	11
(一) 知识结构、思路	11
1. 教育技术概述	11
2. 教育技术发展简史	12
3. 信息社会与教育技术	12
4. 教育技术与教师	13
(二) 学习方法建议	13
三、重点、难点分析和名词解释	13
(一) 教育技术概述	13
1. 教育技术具有教育和技术的双重性	13
2. 关于教育技术的内涵和外延	14
3. 教育技术与电化教育、现代教育技术的关系	16
4. 教育技术的基本特征	16
5. 教育技术的定义和说明	17
(二) 教育技术发展简史	24
1. 教育技术的来历和形成(教育技术的发展简史)	24
2. 教育技术在我国的发展	31
第二章 教学媒体与教学资源的开发和应用	33
一、学习目标和要求	33
二、知识结构、思路和学习方法建议	34
(一) 知识结构、思路	34
1. 教育媒体的基础知识	34
2. 视觉教育媒体	35

3. 听觉教育媒体	36
4. 视听觉综合教育媒体	37
5. 远程教育传播系统	41
(二) 学习方法建议	42
三、重点、难点分析和名词解释	43
(一) 教育媒体的基础知识	43
1. 教学媒体的性质、特点与功能	43
2. 媒体的教学功能	44
3. 教学传播与传播过程模式	44
4. 传播过程中的要素	49
(二) 听觉教育媒体	53
1. 声音的录音和播出原理	53
2. 语言实验室	53
3. 录音教学的方法	59
(三) 视觉教育媒体	60
1. 幻灯机放映前的准备工作	60
2. 幻灯机的维护和常见故障的分析和排除	62
3. 投影器的基本结构及工作原理	63
4. 投影器的使用	65
5. 投影片的基本类别、形式和功能一览表	66
6. 投影器的维护、常见故障和排除方法一览表	67
7. 投影教学的方法	68
(四) 视听觉综合教育媒体	70
1. 摄、录像的原理	70
2. 计算机辅助教学的实用模式	70
3. 计算机的教学应用	71
4. 电视录像教学的方法	72
(五) 远程教育传播系统	74
1. Internet	74
2. 教育电视系统	82
第三章 教学设计	89
一、学习目标和要求	89

二、知识结构、思路和学习方法建议	90
(一) 知识结构、思路	90
1. 教学设计的基本概念	90
2. 教学设计的前期分析	91
3. 学习目标的阐述	95
4. 教学策略的制定	95
5. 教学媒体的选择	97
6. 教学设计成果评价	97
7. 课堂教学设计案例	100
(二) 学习方法建议	100
三、重点、难点分析和名词解释	101
(一) 教学设计的基本概念	101
1. 教学设计是一个计划、研究、决策的过程	101
2. 系统方法的教学设计与传统教学的比较	102
3. 教学设计的基本前提	102
4. 教学设计的特点	107
(二) 教学设计的前期分析	109
1. 关于学习需要的分析方法和应注意的问题	109
2. 关于学习者分析	111
3. 学习内容的分析	118
(三) 学习目标的阐述	124
1. 教学中学习目标的陈述	125
2. 目标测试题目的编写	128
3. 对不同类型学习结果的评价	130
(四) 教学策略的制定	134
1. 教学模式的涵义和种类	135
2. 刺激控制教学模式	136
3. 科学探究教学模式	138
4. 课堂讲授教学模式	140
(五) 教学媒体的选择	143
1. 教学任务方面的因素	143
2. 学习者方面的因素	144

3. 教学管理方面的因素	144
4. 经费和技术方面的因素	144
5. 媒体的教学性能	145
(六) 教学设计成果评价	146
1. 教学设计成果评价的功能	146
2. 教学评价与教学测量	147
3. 教学测验的效度	148
4. 教学测验的信度	151
5. 项目的难度与区分度	154
6. 教学测验的类型	156
7. 教学测验的命题	159
现代教育技术自测题	167
现代教育技术自测题一	167
现代教育技术自测题二	172
现代教育技术自测题三	178

小学教师进修高等师范专科小学教育专业

(公共课)

《现代教育技术基础》教学大纲

第一部分 课程性质、目的要求和考核

一、课程性质

本课程是为在职小学教师获得高等师范专科学历而设置的教育教学技能课,是国家教育部制定的《小学教师进修高等师范专科小学教育专业(文科方向/理科方向)教学计划》课程中的必修课程。这门课程主要培养小学教师面向 21 世纪教育教学的实践能力,力争通俗易懂,突出实用性和实效性,针对性和简明性。学习这门应用性较强的学科,需要一定的心理学和教育学的基础。因此,应与计划中其他相关的教育教学类课程相互配合,特别是应在学完《小学儿童教育心理学》和《小学教育学》之后开设,以这两门课作为先导课程。其次,本课程与《计算机基础》课程的关系是只将计算机作为众多教学媒体之中的一种加以介绍,着重讨论计算机的教学功能特点和教学应用以及在教学中的优缺点,以便教师对计算机在现代教学工作中的作用及方法有所了解。

二、课程目的要求

要求:

1. 根据邓小平“三个面向”的指示和由“应试教育”转向素质教育的要求,转变和更新教育教学观念,课程的结构和内容应充分体现现代性、竞争性和超前性。

2. 以教学活动的优化为本门课程的出发点和归宿,重点培养提高学习者的教学设计能力,教学实践能力和教学评价能力,使教学活动更加科学化、规范化和现代化。

3. 从小学教师的教学工作实际出发,重点突出现代教学媒体的选择和应用的的教学,充分发挥现有教学媒体的效益。

目的:

1. 了解现代教育技术的基本含义。

2. 了解教学媒体的基本特征,并掌握其使用方法。

3. 初步掌握教学设计的基本理论和方法,以及教学评价的基本内容。

4. 掌握教学实施的基本技能和教育科研的基本方法。

5. 学会基本的教学软件制作和应用的技术。

6. 理解现代教育技术对优化教育教学工作,实施素质教育的重要性。

三、课程考核

本课程考核分闭卷考试和实践操作考核两种情况。闭卷考试统一命题,考试范围为教学大纲的第一、二、三章的内容。实践操作应遵照教学大纲的内容要求组织实施,并在实施中考核(如某一内容的教学设计、实验作品、科研计划或报告、按教学设计实施的教学录音或录像)。闭卷考试成绩与实践操作各占课程学分的50%。

第二部分 教学时数

本课程学分为4学分、总课程时数为72学时。

第三部分 教学内容与要求

本课程的内容共有四部分。第一部分由第一章构成。主要阐述现代教育技术的基本概念体系及观念、信息技术与教育技术,使教师充分认识到掌握教育技术的重要性。第二部分由第二章和第七章构成。主要阐述教学媒体的特点及教学资源、教学媒体的选择和应用方法,教学媒体软件的制作,教学媒体实验操作。第三部分由第三章和第六章构成。重点介绍教学设计的理论和具体方法,以及教学评价的技术。第四部分由第四章和第五章构成。主要阐述在教学操作或实施过程中的教学技能,及教学研究技能。

第一章 总 论

一、教学要求

1. 了解信息社会教育所面临的挑战。
2. 正确理解教育技术的内涵和外延。
3. 理解教师学习教育技术的重要意义。

二、内容要点

1. 教育技术的概述

- ① 什么是教育技术(教育技术与电化教育)
- ② 教育技术的历史发展
- ③ 教育技术解决教育教学问题的基本特点
- ④ 教育技术的理论和理论基础

2. 现代教育技术在现代教育中的地位和作用

- ① 现代教育技术与学校的教育现代化
- ② 现代教育技术与素质教育

3. 教育技术与教师

- ① 现代社会的教师形象

② 教师掌握教育技术的重要性

三、重点难点

教育技术的基本概念

四、教学建议

可采用讲授和讨论相结合的方式。业余或函授时,应利用卫星电视、录像录音带等手段教学。

第二章 教学媒体、教学资源的开发和应用

一、教学要求

1. 正确理解和掌握媒体在教学中的作用。
2. 了解各种媒体的主要特点,掌握现代教学媒体的功能。
3. 熟练掌握各种媒体,特别是本学校现有的媒体在教学中的使用方法。

二、内容要点

1. 概述

- ① 媒体与教学媒体
- ② 媒体的分类与功能
- ③ 教学媒体和教学资源在教学中的应用
- ④ 教师自制教学软件的意义
- ⑤ 教学软件选题原则和编制要求

2. 视觉媒体

- ① 视觉媒体及其特性
- ② 非投影视觉媒体
- ③ 投影视觉媒体
- ④ 视觉媒体软件的编制

3. 听觉媒体

- ① 听觉媒体及其特性
- ② 听觉媒体的种类

- ③ 听觉媒体软件的编制
- 4. 教学模拟与游戏
- 5. 电视与录像
 - ① 电视与录像的教学特点
 - ② 录像教材的编制
- 6. 计算机辅助教学及软件编制
- 7. 多媒体系统在教学中的应用
 - ① 多媒体系统的概述
 - ② 有声幻灯与多图像系统
 - ③ 语言实验室
 - ④ 多媒体学习包
 - ⑤ 学习资源中心的发展与作用
 - ⑥ 彩色动态液晶投影板 and 多媒体播放仪
 - ⑦ 计算机多媒体的特点与教学应用
- 8. 现代信息传输系统的教学应用
 - ① 教育、教学电视传输系统
 - ② 远距离会议系统及教学功能
 - ③ 图文电视系统
 - ④ 信息高速公路
- 9. 教师与人类资源
 - ① 教师的媒体作用
 - ② 人类资源的教学利用

三、重点难点

正确地认识各种教育媒体的教学功能特点,掌握各种教学软件的编制方法。

四、教学建议

应充分结合教学实验课进行教学,强调动手能力、实际操作能力的培养。

第三章 教学设计

一、教学要求

1. 了解教学设计的基本思想、基本概念和基本的设计过程，提高对教学设计重要意义的认识。

2. 初步掌握教学设计的基本方法。

3. 能在教学实践中应用和创新。

二、内容要点

1. 什么是教学设计

① 教学设计的定义

② 教学设计的一般步骤

2. 教学设计的前期分析

① 学习内容分析

② 学习者特征分析

3. 学习目标分析

学习目标的分类

① 学习目标的分析和编写方法

② 学习目标与测试题的编制

4. 制定教学策略

① 教学策略概述

② 教学顺序的确定

③ 师生教学活动的程序

④ 教学组织形式的选用和改善

⑤ 教学方法的选择

⑥ 学习环境的设计策略

5. 教学媒体的选择和应用

① 教学媒体选择的标准

② 教学媒体的分类和教学功能

③ 教学媒体的选择程序及方法

6. 教学方案的编制

① 学年教学计划和单元计划的制定

② 课堂教案的种类和要素

③ 课堂教案的编写方法

④ 课堂教案的实例

7. 教学设计成果的形成性评价

① 形成性评价的意义

② 形成性评价的方法

③ 教学方案的评价

三、重点难点

教学目标的确定,教学策略的制定及教学方法的选择。

四、教学建议

应与教师自身本职工作相结合,在具体学科领域内,按照教学设计的思路进行设计研究,将教学设计转变为教师的教学实践能力。

第四章 教 学 技 能

一、教学要求

1. 了解各种教学实施技能的特点和基本要领。
2. 在实践中,熟练掌握和运用各种教学技能。

二、内容要点

1. 教学的一般技能

- ① 导入的技能
- ② 变化的技能
- ③ 说明的技能
- ④ 强化的技能
- ⑤ 提问的技能
- ⑥ 板书的技能