

2003

徐州师范大学

XUZHOU NORMAL UNIVERSITY

教育技术学专业
教学大纲



主 编：李子运 王 帆

编 委：于素云 马德俊 杨耀东 杨 成 蒋宇清

李同召 李子运 王劲松 汪 颖 朱守业

黄如民 董 敏 邵 亚 王 娟

责任编辑：李 文

教育技术学专业简介

本专业开设教育学、心理学、教育技术学、教育传播学、教学设计、计算机语言、网络技术及应用、多媒体技术与应用、计算机辅助教育、远程教育、电视教材编导与制作、信息技术与教育等专业课程，培养具有现代教育理念和熟练信息技术应用能力的专业人才，特别是具备高级的计算机操作能力、教学课件制作能力、影视制作能力和校园网络综合管理水平的教育人才。毕业生既可在各高校、中专校和中学等教学单位从事计算机多媒体教育教学、影像制作和校园网管理等工作，也可在政府机关、企事业单位、传媒机构和广告公司从事宣传教育、网站管理和各类影像制作等。目前，本专业毕业生就业率为 100%。

目 录

一、教育技术学专业简介	1
二、教育技术学专业教学计划	1
三、教育技术学专业各课程教学大纲	
音乐基础	6
美术基础	13
模拟电路	17
摄影基础	22
计算机语言	29
数字电路	37
学习理论及应用	43
电声系统	51
电视系统	57
摄、录、编系统	63
教育技术学导论	67
教育传播学	73
教学媒体理论与实践	81
多媒体技术及应用	86
计算机辅助教育	94
电视教材编导与制作	100
教学系统设计	111
信息技术与教育	118
数据库原理与应用	129
远程教育	137
教育技术研究方法	143
网络技术基础与应用	154

教育技术学专业教学计划

专业代码：040104

专业方向：教育技术学（师范）

一、培养目标与人才规格

培养目标：

本专业培养掌握本专业基本理论、基础知识与基本技能，具有创新能力、继续学习能力，胜任各级各类学校和相关教育机构的现代教育技术开发、设计、应用、管理与评价，并能担任中小学信息技术课程教学任务的专门人才。

人才规格：

1. 具有正确的政治方向，较高的思想素质，树立科学的世界观、人生观和价值观，有崇高的情操、良好的职业道德，忠诚于社会主义教育事业；
2. 系统掌握教育技术专业的基本理论、基础知识和基本技能，形成现代教育思想和观念、具有创新意识，能合理选择、正确使用、科学管理现代教育媒体，适应未来教育改革和发展；
3. 初步掌握现代教育技术的设计与开发技能，并能应用于教学设计的实践过程中；
4. 能充分、合理地利用现代化教学资源，进行多媒体课件的设计和开发；
5. 能熟练使用电视教材制作设备，并能进行电视教材的摄、录、编等；
6. 能认清信息时代对人才的要求，能胜任中小学信息技术课程教学任务；
7. 能系统掌握一门外语，较为娴熟地运用听、说、读、写、译五项外语专业基本技能；
8. 能熟练地使用计算机进行工作和科研，计算机水平达到二级及以上水平；
9. 具有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《学生体质健康标准（试行方案）》。

二、学制与学习年限

标准学制为4年，可在3—8年内完成。

三、学分要求与学位

在规定学习年限内，教育技术学专业学生修满167学分，毕业论文答辩合格，方能毕业。修满总学分及学位课程，平均学分绩点在2.0及以上、外语考试达到学校规定，方能取得教育学或理学学士学位。

四、课程设置

本专业总学时为2667学时（其中课堂讲授2490学时，实验实践354学时，按一半计算后计入总学时），共计167学分。课程包括通识课程、专业基础课程、专业课程、专业选修课程和公共选修课程。

1. 通识课程共13门：马克思主义哲学原理、马克思主义政治经济学原理、毛泽东思想概论、邓小平理论概论、思想道德修养、法律基础、教育学、心理学、体育、大学英语、计算机基础及程序设计、教师口语、高等数学，共计1073学时，占总学时的40.23%；54学分，占总学分的32.34%。

2. 专业基础课程共 9 门：音乐基础、美术基础、模拟电路、摄影基础、计算机语言、数字电路、学习理论及应用、电声系统、电视系统，共计 414 学时，占总学时数的 15.52%；24 学分，占总学分的 14.37%。

3. 专业课程共 12 门：教育技术学导论、教育传播学、教学媒体理论与实践、多媒体技术及应用、计算机辅助教育、电视教材编导与制作、教学系统设计、信息技术与教育、数据库原理与应用、远程教育、教育技术研究方法、网络技术基础与应用，共计 556 学时，占总学时数的 20.85%；33 学分，占总学分的 19.76%。

4. 专业选修课程：共分 2 组，学生应修 480 学时本类课程，达到 30 学分，方可毕业。

5. 公共选修课程：至少选一门教育类课程和文科类课程，总选课程不低于 4 门，不少于 8 学分。

五、实践教学

1. 见习与实习：见习，利用课余时间安排在校内和校外进行；教育实习在第七学期进行，共 6 周，6 学分。

2. 社会实践：在每年暑期进行，每次撰写一份调查报告，共 1.5 学分。

3. 军训：2 周，2 学分。

4. 科研方法已安排专业课，论文写作训练通过专修课学期论文辅导进行，2.5 学分。

5. 毕业论文（设计），6 学分。

六、科研训练（详见《科研训练计划》）

七、课程结构表（见附表一）

八、专业教学计划表（见附表二）

九、专业选修课程开课计划表（见附表三）

附表一 **教育技术学专业课程结构表**

课 程 类 型	学时数	百分比 (%)	学分数	百分比 (%)
通识课程（学位课程）	1073	40.23	54	32.34
专业基础课程（学位课程）	414	15.52	24	14.37
专业课程（学位课程）	556	20.85	33	19.76
专业选修课程	480	18	30	17.96
公共选修课程	144	5.40	8	4.79
实践课程			18	10.78
总 计	2667	100	167	100

附表二

教育技术学专业教学计划表

课程类型	课程编号	课 程 名 称	学分数	学时		开课学期及周学时分配								备 注
				讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
通 识 课 程	4101101	马克思主义哲学原理	2	36	18	2								
	4101103	马克思主义政治经济学原理	2	40		2								
	4101104	毛泽东思想概论	2	36	18		2							
	4101105	邓小平理论概论	3	36	34		3							
	4201102	思想道德修养	2	36	15		2							
	4201104	法律基础	2	34		2								
	0901101	教育学	4	72					4					
	0901102	心理学	3	54				3						
	4401101A	体育（一）	1	28		2								
	4401101B	体育（二）	1	36			2							
	4401101C	体育（三）	1	36				2						
	4401101D	体育（四）	1	36					2					
	4501101A	大学英语（一）	4	56	28	4+2								
	4501101B	大学英语（二）	4	72	36		4+2							
	4501101C	大学英语（三）	4	72	36			4+2						
	4501101D	大学英语（四）	4	72	36				4+2					
	4601102	计算机基础及程序设计	6	70	70		7							
	0101101	教师口语	1	20		1								
	2101104A	高等数学（一）	3	56		4								
	2101104B	高等数学（二）	4	72			4							
	小 计		54	970	206	17	24	9	10					

附表二（续表）

教育技术学专业教学计划表

课程类型	课程编号	课程名称	学分	学 时		开课学期及周学时分配								备 注
				讲授	实验	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业基础课程	0711701	音乐基础	2	42		3								
	0711702	美术基础	2	42		3								
	0711703	模拟电路	3	44	10			3						
	0711704	摄影基础	3	40	14			3						
	0711705	计算机语言	3	34	20			3						
	0711706	数字电路	2	28	8				2					
	0711707	学习理论及应用	3	54					3					
	0711708	电声系统	3	46	8					3				
	0711709	电视系统	3	54						3				
	小 计		24	384	60	6		9	5	6				
专业课程	0711801	教育技术学导论	2	42		3								
	0711802	教育传播学	3	54			3							
	0711803	教学媒体理论与实践	2	26	10				2					
	0711804	多媒体技术及应用	3	42	12				3					
	0711805	计算机辅助教育	2	36					2					
	0711806	电视教材编导与制作	4	60	12					4				
	0711807	教学系统设计	3	46	8						3			
	0711808	信息技术与教育	2	36							2			
	0711809	数据库原理与应用	4	36	36						4			
	0711810	远程教育	2	36								2		
	0711811	教育技术研究方法	3	54								3		
	0711812	网络技术基础与应用	3	44	10							3		
	小计		33	512	88	3	3		7	4	9	8		
实践课程	0711601	军训	2			第一学期开学后进行，共 15 天								
	0711602	社会实践	1.5			每年暑假一次，并撰写一份调查报告为 0.5 学分								
	0711603	教育实习	6			第七学期，为期 6 周								
	0711604	科研方法及论文写作训练	2.5			科研方法已安排专业课，论文写作训练通过专修课学期论文辅导进行								
	0711605	毕业论文及毕业设计	6			第七学期开始，通过论文答辩可获得该学分								
	小计		16											
		公共选修课程	8	144		至少选修四门，由教务处统筹安排								
	0711301-18	专业选修课程	30	480		共修满 30 学分								
总学时、总学分			167	2490	354	26	30	18	22					

附表三:

教育技术学专业选修课程开课计划表

课程类型	课程编号	课 程 名 称	学分数	学时数	开课时间
选 修 课 程	基 础 系 列	0711301 专业英语	2	36	秋
		0711302 计算机动画制作	3	54	秋
		0711303 影视录音与声音制作	2	36	秋
		0711304 网络程序设计	3	54	秋
		0711305 影视照明设计	2	36	秋
		0711306 多媒体课件制作	3	54	春
		0711307 卫星接收与有线电视系统	3	54	春
		0711308 多媒体影视制作	3	54	春
		0711309 广告学概论	3	54	春
	应 用 系 列	0711310 网站建设与设计	3	54	春
		0711311 电视专题片创作	3	54	春
		0711312 多媒体教学资源设计与开发	3	54	秋
		0711313 多媒体课程设计与开发	2	36	秋
		0711314 影视制作综合实验	2	36	秋
		0711315 教育技术管理与评价	2	36	春
		0711316 影视作品赏析	3	54	春
		0711317 教育信息处理	2	36	春
		0711318 绩效技术	2	36	春

《音乐基础》课程教学大纲

适用专业	教育技术学
学时	42
学分	2

一、编写说明

（一）本课程的性质、地位和作用

《音乐基础》课程是教育技术学专业的专业基础课之一，也是从事视听作品配乐工作人员的必修课程。旨在提高学生对视听作品中音乐的理性认识，从而提高画面配乐的编配能力。通过该课程的教学与实践，使学生掌握基础乐理知识和音乐欣赏的基本常识，认识到音乐的各种表现手法在视听作品中的特殊作用及配乐的基本原理和基本原则。本课程以提高学生音乐鉴赏能力为手段，通过音乐实践，使他们学会如何欣赏音乐作品、分析音乐作品、选择音乐作品，从而为画面（包括电视教学片、专题片、多媒体计算机课件）编配、创作音乐。

（二）本大纲制定的依据

根据教育技术专业培养人才的目标，要求培养具有创新能力、继续学习能力，掌握本专业基本知识与基本技能，胜任各级各类学校和相关教育机构的现代教育技术开发、设计、应用、管理与评价，并能担任中小学信息技术课程教学任务的专门人才，要求初步掌握现代教育技术的设计与开发技能，并能应用于教学设计的实践过程中，能充分、合理地利用现代化教学资源，进行多媒体课件的设计和开发，能熟练使用电视教材制作设备，并能进行电视教材的摄、录、编等。本课程依据教学计划的要求，结合我系的教学条件，并与其它相关课程配合，为学生实现课程开发、课件的设计、电视教材的制作等提供艺术指导，尤其是就音乐设计提供系统的理论与实践支持，从而实现丰富作品的表现力，达到好的教学效果。

（三）大纲内容选编原则与要求

◆系统性原则：本大纲依据教育技术专业人才的培养标准，针对学生的具体情况，由乐理基础入手，循序渐进，指导学生音乐欣赏，系统学习音画理论及音乐选配方法；

◆全面性原则：对配乐的理论与实践由浅入深，全面兼顾；

◆科学性原则：知识面的覆盖、教学时间的安排、教学内容的选择合理准确；

◆实用性原则：结合学生的实际水平和学科发展的特点，本大纲提供了一套操作性、实用性很强的理论和实际操作方法。

要求：本大纲制定要求紧扣本专业的人才培养标准和教学计划的安排，运用先进的教学思想并结合学习者的特点因材施教。

（四）实践环节

课程设计

1.（1）名称：音乐的表现手段

（2）主要内容与要求：给定音乐，描绘画面；结合各种乐器的音色，试为给定的画面选配音乐。

(3) 学时分配: 1 学时

2. (1) 名称: 音乐在视听艺术中的作用

(2) 主要内容与要求: 为教学片或多媒体课件配乐

(3) 学时分配: 1 学时

(五) 教学时数分配表

章节 序号	学 时 名 称	教 学 环 节	课 堂 讲 授	讨 论	实 验	其 它	课 程 设 计	小 计
一	音乐基础理论		6					6
二	音乐的表现手段		5	2			1	8
三	音乐欣赏概述		3					3
四	各种题材的音乐作品		3	2		3		8
五	音乐在视听艺术中的地位		3			1		4
六	音乐在视听艺术中的作用		3				1	4
七	教学片音乐设计基础		4	2				6
八	教学片音乐配置的技术处理		2			1		3
	总 计		29	6		5	2	42

(六) 考核方法与要求

1. 平时成绩: 包括出勤、课堂提问、课堂讨论情况、课程作业设计等, 共占综合考核成绩的 30%

2. 试卷成绩: 占综合考核成绩的 70%

3. 综合考核成绩: 以百分计算, 其中平时成绩占 30%, 期末考试成绩占 70%。

(七) 教材与主要参考书

教 材: 《艺术基础—音乐》 张有刚 高等教育出版社 1997

主要参考书: 《电视音乐与音响》 郝俊兰 中国广播电视出版社 1994

《电视声音构成》 高廷智 北京师范大学出版社 1998

《电影、电视、广播中的声音》 周传基 中国电影出版社 1991

《电视声画艺术》 张凤铸 北京广播学院出版社 1997

《艺术教育与鉴赏》 满天澄等 江苏教育出版社 1994

《音乐欣赏讲话》 钱仁康 上海文艺出版社 1982

《电脑音乐的制作与技巧》 张戈 张旭 清华大学出版社 1996

二、教学大纲

第一章 音乐基础理论

一、教学基本要求

1. 了解音乐基础理论的学习目的;
2. 理解音的特性并说明它们在音乐中的构成方式及特点;

3. 掌握音乐中常用记号的特点及运用;
4. 掌握音乐中装饰音的特点及运用。

二、教学内容

第一节 音的高低

1. 音的产生
2. 乐音与噪音
- △3. 乐音的特征
4. 音级 基本音级 变化音级
- △○5. 音名、唱名
6. 全音、半音
- △7. 变音记号
8. 等音
9. 音组

第二节 音的长短与强弱

1. 音符 单纯音符 符点音符
2. 音值的基本划分
- △3. 音值的特殊划分 三连音 五连音 六连音 七连音
4. 休止符
- △5. 增长的值的记号
6. 节奏
7. 重音
8. 节拍
9. 小节, 小节线, 终止线
10. 拍子, 拍号
- △11. 单拍子 复拍子 混合拍子 变换拍子
12. 音值组合法
- △13. 切分音
14. 弱起小节

第三节 常用记号和装饰音

- △1. 反复记号
- △2. 装饰音 (倚音 滑音 波音 颤音 回音)
3. 省略记号
4. 顿音记号
5. 圆滑线
6. 重音记号
7. 保持音记号
8. 换气记号

第二章 音乐的表现手段

一、教学基本要求

1. 了解音乐表现手段的学习目的；
2. 理解旋律的定义与作用，掌握旋律的进行方式和表现力之间的关系；
3. 掌握节奏并说明节奏的进行方式和表现力之间的关系；
4. 熟练掌握常用乐器的音色特点及其表现力；
5. 熟练掌握各种体裁音乐作品的特点及其表现力；
6. 应用乐器的音色特点，初步为视听作品选配音乐。

二、教学内容

第一节 旋律

1. 音乐语言
2. 旋律
- △3. 旋律的作用
- △4. 旋律的进行与其表现力的关系
 5. 上行旋律、下行旋律、平行旋律、级进旋律、跳进旋律、旋律环绕进行、旋律波浪进行
6. 旋律的综合运用

第二节 节奏

1. 节奏
2. 节奏的含义
3. 节奏的分类
- △4. 节奏的进行与其表现力的关系

第三节 △音色

1. 音色
2. 音色的含义
3. 乐队的分类（西洋管弦乐队 民族管弦乐队 军乐队 电声乐队）
- △4. 西洋管弦乐队的分组
- △5. 木管乐器组主要代表乐器及音色 木管乐器组音色特点
- △6. 铜管乐器组主要代表乐器及音色 铜管乐器组音色特点
- △7. 弦乐器组主要代表乐器及音色 弦乐器组音色特点
8. 打击乐器组主要代表乐器 打击乐器组音色特点
- △9. 常用民族乐器及音色

第四节 各种体裁的音乐作品

1. 体裁
2. 舞曲（小步舞曲 圆舞曲 探戈舞曲 波尔卡舞曲等）
- △3. 小夜曲
- △4. 夜曲
5. 奏鸣曲
6. 交响曲
- △7. 组曲

第三章 音乐欣赏概述

一、教学基本要求

1. 了解音乐欣赏心理过程的总趋势;
2. 理解音乐欣赏的目的及意义;
3. 理解音乐欣赏的一般步骤;
4. 掌握音乐欣赏的四种基本方法。

二、教学内容

第一节 音乐欣赏的意义与方法

1. 音乐欣赏的意义

△2. 音乐欣赏的方法

第二节 音乐的分类

1. 声乐

2. 器乐

第四章 各种题材的音乐作品

一、教学基本要求

1. 了解欣赏各类音乐作品在教育技术中的目的及意义;
2. 了解中国民族音乐的特点及其有代表性的音乐作品;
3. 掌握各类音乐题材的特点及其表现力;
4. 熟练掌握各类题材的音乐作品及其在画面中的应用。

二、教学内容

第一节 中国民族乐曲

1. 民族声乐曲

△2. 民族器乐曲

3. 欣赏音乐作品

第二节 △各类题材的音乐作品

△1. 舞曲

2. 进行曲

3. 谐谑曲

△4. 小夜曲

5. 夜曲

△6. 协奏曲

○7. 奏鸣曲

○8. 交响曲

9. 交响音画

△10. 组曲

第五章 音乐在视听艺术中的地位

一、教学基本要求

1. 了解视听艺术中音乐的发展脉络;
2. 理解视听艺术的特点及其作用;
3. 了解电影与电视的异同;

4. 理解电影音乐与电视音乐的异同;
5. 掌握电视音乐的特征;
6. 掌握视听艺术中自然音响的作用。

二、教学内容

第一节 概述

1. 视听艺术的含义
- △2. 视听艺术的作用
- 3. 电影音乐的历史沿革
4. 电视音乐的形成
5. 电视与电影的异同
- △6. 电视音乐的特征

第二节 视听艺术中的声音

1. 视听艺术中的声音三要素:
人声 (对白 独白 旁白)
音乐
自然音响
- △2. 自然音响的作用

第六章 音乐在视听艺术中的作用

一、教学基本要求

1. 理解视听艺术中音乐的特性;
2. 掌握音乐在视听艺术中的作用;
3. 应用所学原理分析电视教学片及多媒体课件中的音乐;
4. 应用所学原理为电视教学片及多媒体课件选配适当的音乐。

二、教学内容

第一节 视听艺术为什么需要音乐

- △1. 音乐的表情性
- △2. 音乐的描绘功能
3. 音乐的时代感
4. 音乐的民族特色
- 5. 音乐的概括性

第二节 音乐在视听艺术中的作用

- △1. 音乐烘托与渲染画面气氛
- △2. 音乐揭示与深化主题
- 3. 音乐推动剧情发展
4. 音乐形成作品的色彩和艺术风格
- △5. 音乐代替音响
- 6. 音乐提示画面段落

第七章 教学片音乐设计基础

一、教学基本要求

1. 理解教学片音乐设计的学习目的与意义;
2. 掌握视听作品中音乐与画面的相互关系及其作用;
3. 理解教学片音乐设计的思路;
4. 掌握为教学片配乐的方法;
5. 应用所学原理为教学片选配适当的音乐。

二、教学内容

第一节 视听艺术中音乐的创作与选配方式

- △1. 基本主题贯穿式的音乐选配方式
- △2. 双主题对比式的音乐选配方式
- 3. 多主题、无主题式 的音乐选配方式
主题音乐贯穿的方式的优点
- 4. 音画式的音乐选配方式
- △5. 组曲式的音乐选配方式

第二节 视听艺术中音乐与画面的关系

- △1. 音画统一
- 2. 音画并行
- △3. 音画对立

第三节 教学片配乐的方法与步骤

- 1. 根据画面内容确定音乐基调
- △2. 配乐的基本步骤

第八章 教学片中音乐配置的技术处理

一、教学基本要求

1. 了解音乐增减的技术手法;
2. 了解音画时值统一的技术手段;
3. 掌握音响素材的剪接原则。

二、教学内容

第一节 音乐增减的技术方法

1. 扩充法
2. 压缩法
3. 组合法
4. A B 带组合的增减法
5. 与音响配合的增减法

第二节 音画时值统一的几种技术手段

1. 盒式录音机插入式剪接法
2. 利用录音机和调音台等设备配合剪接法
3. 利用计算机合成法

第三节 音响素材的剪接原则

1. 合适剪接点
2. 不合适剪接点

《美术基础》课程教学大纲

适用专业	教育技术学
学 时	42
学 分	2

一、编写说明

（一）本课程的性质、地位和作用

《美术基础》是对教育技术专业的学生开设的专业基础课。本课程力求简明的介绍艺术基础的基本知识、基本概念、基本观点。本课程开设可以让学生系统的掌握艺术基础的基本原理和方法，寻求发现、判断艺术元素的共同规律。

（二）本大纲制定的依据

传统教育的教育过程基本上是由教师、学生、教育内容三个基本要素构成。但是，随着教育内容的复杂和信息技术的迅速发展，现代教育的教育过程已经不是由上述的三个要素构成,必须增加教育技术这个要素。因此，教育技术的应用是教育现代化的重要标志之一。教育技术专业的学生，应当掌握相应的艺术基础美术方面的基础。在对各种视听教材的制作时，以便大量地使用所学的艺术元素,进行综合。

（三）大纲内容选编原则与要求

《美术基础》是一门实践性很强的学科。艺术基础，要特别贯穿理论联系实际的原则。要在讲授基本知识和理论的基础上，让学生把各章各节的内容融会贯通起来理解，要联系当前艺术设计的实际。同时，还要让学生一边学习，一边应用，动口动手，以便检验学习的成效，达到触类旁通，举一反三的效果。

（四）教学时数分配表

章节 序号	学 时 名 称	教 学 环 节	课 堂 讲 授	讨 论	小 计
一	造型艺术的要素		6		6
二	色彩		6		6
三	构图		6		6
四	图案		6		6
五	艺术作品赏析		18		18
	总 计		42		42