

目录

CONTENT

第一章 教学软件制作与使用工作执行标准

XYWL-01-001	教学软件课题选择标准	2
XYWL-01-002	教学软件编制工作执行标准	3
XYWL-01-003	幻灯教材编制工作执行标准	7
XYWL-01-004	投影教材编制工作执行标准	13
XYWL-01-005	用计算机设计制作幻灯片和投影法工作执行标准	22
XYWL-01-006	录音教材编制工作执行标准	27
XYWL-01-007	录像教材编制工作执行标准	34
XYWL-01-008	新型数据类教材使用工作执行标准	42
XYWL-01-009	多媒体教学软件设计工作执行标准	49
XYWL-01-010	多媒体教学软件开发工作执行标准	51
XYWL-01-011	电视录像教材编制工作执行标准	55
XYWL-01-012	教育电视栏目设计工作执行标准	65
XYWL-01-013	计算机辅助教学课件设计和编制工作执行标准	68
XYWL-01-014	多媒体软件编制工具使用标准	74

第二章 计算机教学工作执行标准

XYWL-02-001	计算机教材分析工作执行标准	80
XYWL-02-002	计算机教学工作执行标准	83
XYWL-02-003	上机实习辅导工作执行标准	91
XYWL-02-004	计算机教学批改作业和课外辅导工作执行标准	93
XYWL-02-005	计算机教学过程阶段性实施标准	94
XYWL-02-006	计算机教学原则标准	98
XYWL-02-007	计算机教学演示法实施标准	102
XYWL-02-008	计算机教学练习法实施标准	104

XYWL-02-009	计算机教学自学指导法实施标准	106
XYWL-02-010	计算机教学谈话法实施标准	107
XYWL-02-011	计算机教学手段运用工作执行标准	109
XYWL-02-012	教学方法选用标准	114
XYWL-02-013	教学方法设计工作执行标准	115
XYWL-02-014	计算机教学模式实施标准	117
XYWL-02-015	课外活动指导工作执行标准	120
XYWL-02-016	计算机教学测评标准	122
XYWL-02-017	计算机教学过程优化工作执行标准	124
XYWL-02-018	计算机技能训练工作执行标准	125
XYWL-02-019	培养计算机能力工作执行标准	129

第1章

教学软件制作与使用工作执行标准

文 件 名	教学软件课题选择标准				
电子文件编码	XYWL-01-001	页码	1 - 1	版次	A/0
<p>一、任何一种教学软件的选题都必须通过教学设计来确定，即从优化的教学目标出发，按照目标的要求对教学内容和信息的特征、对学生的特征进行分析。</p> <p>二、在制定教学策略中，立足于各种媒体的特长和实际环境与资源条件来选择和协调各种媒体在教学过程中的应用。</p> <p>三、根据不同媒体在教学过程中已确定的作用，其相应的教学软件便可作为选题考虑。</p> <p>四、一定要认真做好调查已有的、相关的教学软件情况，对于完全合用的我们可以复制、租借或购置，对于部分合用的我们可以进行修改，选编组合成合适的教学软件，只有在没有相应的教学软件或现有的教学软件完全不适用的情况下才最后确定为选题并准备编制。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	教学软件编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-002	页码	4 - 1	版次	A/0
<p>一、教学软件编制中的计划阶段</p> <p>任何一种教学软件在制作前必须高度重视计划阶段。在计划过程中我们一方面要符合逻辑顺序；另一方面要调动创造性思考能力来搞好教学软件的初步计划。下面我们提供一张问题清单来帮助完成和检查编制计划。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 你将要编制的教学软件是否是教学设计方案中所确定的教学意图？是否是学生的需要？ 2. 你是否清楚要编制的教学软件是用于激发学生兴趣、诱发学生参与？还是呈现信息？还是为重点难点提供更为有效的教学呢？ 3. 你是否清楚要编制的教学软件是用于大班授课？还是小组学习？还是供学生个别学习呢？ 4. 你对将要编制的教学软件要达到的教学目标是否能清楚地阐明并编写出来？ 5. 你是否考虑过将要利用这一教学软件的学生有什么特征和他们的水平如何？有没有个别特殊学生？ 6. 你是否已准备好要编制的教学软件的内容提纲？ 7. 你是否已完全确认将要编制的教学软件是完成这一特定教学目标合适媒体？ 8. 你是否准备好了文字稿本？ 9. 你是否考虑好要制作的教学软件的规格？ 10. 你是否考虑过编制费用、设备、技术和其他条件了？有无可能性？ 11. 你是否与其他人员合作一起完成？合作小组中是否具备了学科知识、把学科知识视觉化、形象化以及制作技术三方面技能？ 12. 你是否积极开发了学生参与的活动？ 					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	教学软件编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-002	页码	4 - 2	版次	A/0
<p>13. 你是否已搜集了相关的材料？</p> <p>14. 你是否已考虑好处理方案、写出分镜头稿本？</p> <p>15. 你是否检查过你已做过的工作，并进行修正？</p> <p>无论要进行哪种教学软件的开发与编制，都应认真地思考以上的问题。</p> <p>二、教学软件的编制要求</p> <p>为了保证教学软件在教学过程中真正发挥作用，我们必须坚持教学软件的质量标准，在编制教学软件的整个过程中要明确并贯彻科学性、教育性、艺术性和技术性“四性”高度统一的要求。</p> <p>1. 科学性</p> <p>教学软件要向学生传授正确的思想观点、方法和科学的知识与技能，因此科学性是教学软件的基础。科学性要求主要体现在以下几个方面：</p> <p>(1)教学软件必须坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的思想观点，绝不能有形而上学、教条主义、封建迷信和庸俗腐朽的思想观念。</p> <p>(2)声像教学软件的内容应能正确反映科学理论和技术，要符合科学原理和规律，保证信息内容的准确性，并注意系统性，不能有违背科学原理和客观规律的内容。</p> <p>(3)声像教学软件所引用的资料、数据、图表、图形要真实、准确，结论要科学合理。</p> <p>(4)对概念的阐述、观点的论证、事实的说明、材料的组织都要符合科学逻辑，文字和语言表述清晰、精炼，名词和术语正确、可靠。</p> <p>(5)实验和演示操作、化验和外科手术等示范性的操作动作要规范化，体育和舞蹈等教学示范动作也必须标准化，不得随心所欲，违反操作规程。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	教学软件编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-002	页码	4 - 3	版次	A/0
<p>2. 教育性</p> <p>教育性是声像教学软件的特性要求，声像教学软件的教育性要求主要体现在以下几个方面：</p> <p>(1) 教学软件要有利于思想道德品质教育，树立正确的人生观和世界观，培养德、智、体全面发展的人才。</p> <p>(2) 教学软件内容深度、广度上要符合教学大纲的要求，要有明确的教学目的和教学目标。</p> <p>(3) 教学软件的设计要符合教学对象(学生)的特征和学习水平，正确运用教育学、心理学和教学理论，提高教学效果。</p> <p>(4) 教学内容通过声像的形象化而得到深化，能有效地解决教学中的重点和难点。教学内容编排上条理清楚、层次分明、上下连贯，并有快慢恰当的教学节奏。</p> <p>(5) 方便教师与学生在教学中的使用。</p> <p>3. 艺术性</p> <p>艺术性是期望通过声像媒体的艺术魅力来增加教学软件的感染力，使教学内容赋有艺术气息，增加趣味性，引人入胜，以激发学生学习兴趣，提高教育、教学效果。声像教学软件的艺术性要求主要体现在以下几个方面：</p> <p>(1) 以独特、新颖的构思，别具匠心的艺术处理，对教学内容赋予一定的艺术表现形式，正确表现事物的真、善、美。</p> <p>(2) 巧妙地运用画面构图基本原理和各种拍摄、制作技巧与布光，注意美工设计、动画和字幕等的工整、醒目和美观，塑造出主体鲜明、造型优美、富有表现力的视觉形象。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	教学软件编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-002	页码	4 - 4	版次	A/0
<p>(3)声音处理要与内容和谐相配，抑扬顿挫，悦耳动听，创造吸引人的听觉形象。</p> <p>(4)声、画均有的教学软件，还要关注声音和画面造型的相辅相成，防止视听信息之间的干扰。</p> <p>4. 技术性</p> <p>技术性是对教学软件编制的技术质量的要求，主要体现在以下几个方面：</p> <p>(1)字幕。图形、图表和图像动画等视觉形象清晰稳定无干扰，色彩纯正真实。</p> <p>(2)声音清楚，无失真，无噪声干扰。若有人声、音乐和音响三者合成时，要主次分明、比例合理、音量适当。</p> <p>(3)不同教学软件能正确运用不同编制技术，满足各种相应媒体所要求的技术规格。</p> <p>总之，教学软件的科学性、教育性、艺术性和技术性的要求是相辅相成、缺一不可的整体。然而它们在教育、教学中的作用和地位也是同等重要的。我们应坚持教育性第一的原则，以教学效果作为检验教学软件质量的主要标准；科学性是教育性的基础，又是通过教育性来反映的，二者均处于主导地位。艺术性和技术性是为教育性和科学性服务的，艺术性能更好地表现教育性和科学性。而技术性是教育性、科学性、艺术性能充分表现的技术保障，它们虽然处于从属地位，但是有着十分重要的作用，在编制教学软件时是不可忽视的。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	幻灯教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-003	页码	6 - 1	版次	A/0
<p>一、幻灯教材编制的具体要求</p> <p>1. 要明确幻灯教材的教学目标，因地制宜，讲究实效 幻灯教材必须根据教学目标，从教学实际需要出发，有目的地进行编制，要做到少花钱，多办事，因地制宜，讲究实效。</p> <p>2. 成套的系列幻灯教材要有编制提纲或稿本 编制成套的系列幻灯教材必须根据教学目标、内容、对象和使用方法等，确立总体构思和进行系统设计，包括片种（黑白片还是彩色片）、数量（要有片号）、画面内容（课本，还是资料图片的翻拍，或是实景拍摄）、表现形式（配合讲解手控单片放映，还是配备录音带自动控制连续放映）以及音乐和音响效果的配置等等，有时还要画出草图和拍摄地点、时间和用光要求。</p> <p>3. 要掌握拍摄、冲洗和印放等有关摄影制片技术 编制幻灯教材需要掌握拍摄、冲洗和印放等有关摄影方面的知识、技术和方法。每张幻灯片都要达到构图合理、主题明确、文字简炼、画面清晰、色彩柔和等要求。</p> <p>4. 要具备制作幻灯片的物质条件</p> <p>（1）照相机、翻拍仪、拷贝机等设备。</p> <p>（2）暗室及与之配套的水、电和洗印设备。</p> <p>（3）照相和拷贝用的胶片及有关洗印药品和器皿等器材。</p> <p>二、幻灯片制作流程</p> <p>幻灯片的设计按照教学规律通常遵循教育性、科学性、技术性、艺术性四项原则，根据文字教材内容编写幻灯片稿本，依照稿本设计文字与画面，</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	幻灯教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-003	页码	6 - 2	版次	A/0
<p>搜集制作画面的素材进行拍摄，经冲洗后完成幻灯片的制作过程。</p> <p>幻灯片呈现的画面是设计的重点。因此评价一套好幻灯片的标准除了看其内容外，画面优美和生动是做好幻灯片的关键。</p> <p>三、彩色幻灯片制作方法</p> <p>彩色幻灯片的制作方法多种多样，常用以下几种方法：</p> <p>1. 用彩色反转片直接拍摄成彩色幻灯片</p> <p>将带有内测光系统的135单镜头反光照相机装上彩色反转片、直接拍摄要用于幻灯教学的景或物，送到图片公司用E-6配方冲洗后，装上幻灯片框即成了可供放映的幻灯片。幻灯片的颜色取决于被摄体的颜色，即被摄体是彩色的那么幻灯片就是彩色的，被摄体是黑白的幻灯片就是黑白的。</p> <p>2. 用彩色反转片翻拍成彩色幻灯片</p> <p>用带有内测光系统的135单镜头反光照相机并装上彩色反转片，按照翻拍一般照片的技巧，将照相机装在翻拍上即可将要制作幻灯片的文字、图画等翻拍成幻灯片。较小尺寸的画面翻拍时成像太小，可在照相机镜头后加近摄皮腔、近摄接圈或在照相机镜头前加近摄镜翻拍，以取得整幅画面。直接拍摄法和翻拍法适用于只需一套彩色幻灯片的情况。</p> <p>3. 彩色幻灯片正-正复制法</p> <p>将带有内测光及内测闪光系统的相机装上日光型彩色反转片，再在照相机与镜头之间加上幻灯片复制套管。将欲复制的灯幻片插在套管的插片框上，将照相机对着加上拷贝纸的电子闪光灯或日光，按下快门即完成了幻灯片的复制工作。若需要大量复制，最好在照相机上装上电动卷片马达，以提高工作效率。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	幻灯教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-003	页码	6 - 4	版次	A/0

(2) 如果要制作层次较丰富的实物、实景幻灯片，可采用专门用于反转冲洗制片的反转片。反转片的感光度与负片相同，反差系数比负片大，但宽容度较小。若用黑白全色负片进行反转冲洗，也可得到正像，但放映时透光度较差。

反转冲洗制作黑白幻灯片的操作程序如下表所示：

黑白幻灯片转冲洗操作程序表

序号	工作名称	温度	时间	序号	工作名称	温度	时间
1	首次显影	20℃	6-12分	6	二次显影	18-22℃	4-5分
2	水洗	25~25℃	5分	7	水洗	15~25℃	30秒
3	漂白	18~22℃	4~6分	8	定影	18~22℃	4分
4	水洗	15-25℃	3分	9	水洗	15-25℃	10分
5	二次曝光			10	晾干		

(3) 对于反转冲洗操作程序，有以下几点说明和要求：

首次显影要充分

对于黑白正片的首次显影，应在红灯下观察到影像浓黑，以至边缘齿孔出现灰雾才能停止显影。

漂白要干净

漂白是通过氧化来完全除去首次显影所得的黑色银影负像，使胶片上只留下未曝光的银盐物质，否则幻灯片会出现灰雾。

漂白液的配方为：

水：1000ml；重铬酸钾：6g；浓硫酸：6ml。

漂白以后的操作程序都可在明室中进行。

二次曝光要均匀

二次曝光是对漂白后留在胶片上未感光的银盐物质进行均匀曝光。其方

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	幻灯教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-003	页码	6 - 5	版次	A/0
<p>法是拉开胶卷，放在100~200W白炽灯光下0.5~1m处，使其正反两面各曝光2分钟左右。当然也可以在太阳光或日光灯下曝光，但时间要控制适当。</p> <p>二次显影要恰当</p> <p>二次显影是使二次曝光后的银盐显影出黑白正像。二次显影可采用D-72显影液。在显影时，当观察到黑白影像达到恰当的程度时，即可停止显影，进入下一步水洗、定影等操作程序。</p> <p>五、幻灯片的装帧</p> <p>1. 正像幻灯片制作好后，为了便于使用和保存，需要用幻灯片片夹进行装帧。片夹可对幻灯片起保护作用：一方面可避免片与片之间直接接触而互相摩擦，损伤画面；另一方面也可避免操作者手指直接接触幻灯片而留下指纹印，影响画面的清晰度。装帧幻灯片用的片夹必须是规格一致的标准片夹，否则无法装入幻灯机片槽进行自动换片放映，所以，装帧幻灯片也是幻灯机放映的需要。</p> <p>2. 目前，通常用的幻灯片片夹有纸质片夹和塑料片夹两种。纸质片夹的优点是制作简单、造价低廉；缺点是不耐用，且容易变形，往往会造成放映时卡片。塑料片夹的优点是强度好、不易变形，耐用可靠；缺点是制作较难、价格较贵。</p> <p>3. 装帧幻灯片需要注意以下几个问题：</p> <p>(1) 为了避免损伤画面和保持画面的清洁，在装帧幻灯片时，要求操作者戴上白色薄纱手套。</p> <p>(2) 幻灯片应装置在片夹的中心部位，片窗四周不留空隙。另外，注意片夹上的标记，防止把幻灯片装反，装倒。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	幻灯教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-003	页码	6 - 6	版次	A/0
<p>(3)装帧好的幻灯片要按顺序编号，并写上片名。</p> <p>(4)用完后的幻灯片要按编号顺序装入片盒或片夹本内妥善保管，不要受潮、受高温、受污染。</p> <p>4. 彩色幻灯片的制作方法黑白幻灯片相同，也有正-负拷贝制片和反转冲洗制片两种，其基本工艺也差不多，只是对于用光和操作要求更为严格。有时为了避免黑白幻灯片单调，常常采用调色法和染色法制成单色片，使其底色呈现柔和的兰色、红色或棕色。</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	投影教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-004	页码	9 - 1	版次	A/0
<p>一、投影教材的特点和编制要求</p> <p>投影教材的特点是：画面大；亮度高；制作方便、成本低；可以有动感和立体感的效果；使用机动、灵活、多样。因此，投影教材深受师生欢迎，是一种使用面比幻灯教学软片更为宽广的视觉教材。</p> <p>投影教材的编制要求，基本上与幻灯教材相同，此不赘述。</p> <p>二、投影教材的编制方法</p> <p>1. 单片直绘方法</p> <p>单片直绘方法就是在透明片基上用手工直接绘制单张投影片的方法。直绘制片法首先要选择片基，然后再绘画和着色。</p> <p>(1)片基选择</p> <p>投影教材的片基必须是透明性好，且能上墨和着色。通常选择的片基有无胶涤纶片、明胶片和玻璃片及玻璃纸，它们各有不同的性能和特点。</p> <p>无胶涤纶片</p> <p>无胶涤纶片就是通常指的涤纶聚酯薄膜，厚度为0.03~0.05mm。其优点是平整、耐热受热后不会卷曲；其缺点是对墨水和水彩颜料直接吸附性差、附着不牢，需要用油性彩色笔、不干结书写彩笔或记号笔来绘制，且价格较贵。较简易的办法可在墨水和水彩颜料中加些洗涤剂或合成胶水后再绘画，或者在涤纶片上擦一层大蒜汁后再着色，这样就可附着牢固。</p> <p>明胶片</p> <p>明胶片是在涤纶片上均匀涂敷一层明胶而成，其厚度为0.07~0.1mm。其优点是在涂胶面上可直接用墨水、水彩颜料绘画着色，且不易消失，便于保存；其缺点是耐温性差，放映时受热易变形、卷曲，受潮易发霉变</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____

文 件 名	投影教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-004	页码	9 - 2	版次	A/0
<p>色，且价格较贵。</p> <p>玻璃片或玻璃纸</p> <p>玻璃片和玻璃纸的优点是耐热、受热不变形不卷曲、可直接用墨水和水溶性彩色颜绘制，取材容易、价格低廉，玻璃纸比玻璃片更具有重量轻、便于携带的优点，使用很广；其缺点是不宜大面积着色，着墨太浓也易起皱不平。</p> <p>(2)绘图着色</p> <p>黑白投影片的绘图工具通常使用钢笔、毛笔或一般绘图仪器。墨水用通常的毛笔墨汁或钢笔炭素墨水或绘图墨水都可以。</p> <p>彩色投影片的绘图通常采用明胶片作为基片，用水溶性透明颜料着色。透明颜料市场有售，称为照相幻灯透明水彩颜料。染布用的各种品色染料，用热水化开就可使用。红、蓝黑墨水，红、紫药水等也可作为代用品着色。</p> <p>绘制投影片需要有底图，如无现成底图，就要自己设计并画好底图，然后固定 夹 在明胶基片背面 无胶面)，先用湿棉球或毛笔在需要着色的胶面上均匀湿润一遍，然后再均匀着色。若着色深度不够，可待稍干后再第二遍、第三遍着色，直到满意为止。着色后再经过勾边、画线和写字，便成了一张完整的投影片。</p> <p>2. 多片印制方法</p> <p>多片印制方法是通过一张样片或底片来印制多张相同的投影片的方法。常用的有升华转印法、静电复印法、感光印制法等。</p> <p>(1)升华转印法</p> <p>升华转印法又称烫印法 烫压法)。它的基本原理是利用彩色染料在高</p>					

校本化补充方案: _____

执行部门: _____ 责任人: _____ 签发: _____

文 件 名	投影教材编制工作执行标准				
电子文件编码	XYWL-01-004	页码	9 - 3	版次	A/0
<p>温下的升华作用，使染料分子渗透到聚酯涤纶薄膜透明片基)的分子间隙内，以形成彩色画面。其特点是：色彩鲜艳、经久耐用、便于长期保存。</p> <p>升华转印法的基本工序是：调配染料液；绘转印图；热压转印。</p> <p>调配染料液</p> <p>在绘制转印图(底图)之前，首先要调配好分散染料液。</p> <p>染料液用水和染料按2:1的重量比调配，调配成的染料放置半天后即可使用。由于分散染料不易溶于水，染料液是一种悬浊液，都呈淡黑色，即使画到白纸上也难以辨别各种颜色。因此，在装置染料液的瓶上都要贴上标签，注明是什么颜色，以免绘画时用错颜色。</p> <p>绘制转印图</p> <p>升华转印制片法不是用分散染料直接在聚酯涤纶片上绘图，而是先用分散染料在白纸上绘成(转印)底图，然后再转印到聚酯涤纶片上去。绘制底图的纸通常要选用结构匀密，不化水和吸湿性强的白纸，例如市售60克或80克的胶版纸为好。着色要均匀，可分几次进行，不同色块着色时要待相邻色块干后再着色，以免色块之间相互混色。勾轮廓要用黑色或深色染料。绘制成的转印底图待晾干或烘干后才能进行热压转印。</p> <p>热压转印</p> <p>热压转印是将转印底图覆盖在厚度为0.05~0.07mm的涤纶片上，通过加压加热，使底图上的画面转印到涤纶片上的工艺过程。热压转印可在专用的铁板烫印机上进行，控制好温度和时间就可顺利地进行转印工作。如果没有专用烫印机，电熨斗也可作为烫印工具。具体做法是先将转印底图(画染料面)紧贴在涤纶片上，并用几层纸上下夹好，置于平台上，把电熨斗调温档置于“棉”档，此时的控制温度约为170~180℃，接通电源，待</p>					

校本化补充方案：_____

执行部门：_____ 责任人：_____ 签发：_____