现代教育技术应用重点

1. 现代技术教育概论
2. **教育技术的定义：P4~5**

从广义上来说教育技术就是“教育中的技术”，是人类在教育活动中所采取的一切技术手段和方法的总和。它分为有形的（物化形态）和无形的（智能形态）两大类。该定义明确的指出了教育技术的两个对象（学习过程，学习资源）和五个研究领域（设计、开发、利用、管理和评价）。

该定义：

1、将学习放在中心，表示教育技术围绕学习进行，学习是教育技术研究的核心。

2、表明理论研究和实际应用并重。

3、明确教育技术的两个研究对象，即学习过程和学习资源。

4、界定教育技术的五个方面：设计、开发、应用、管理、评价。

1. **现代教育技术P6**

现代教育技术以现代教育理论、学习理论为基础，以现代信息技术为主要技术手段的教育技术。

1. **教育技术的发展历程P8~9**
2. 视觉教育阶段：利用视觉教材作为辅助，使学习活动更为具象化
3. 视听教育阶段：戴尔“经验之塔”
4. 视听传播阶段：
5. 教育技术阶段：1972年，AECT正式成为一门独立的学科领域
6. **现代教育技术的意义P10~14**
7. 有效支撑教育改革：
8. 增强教育效果：
9. 促进教育专业发展：

教育人员子标准：意识和态度、知识和技能、应用与创新、社会责任

1. **现代教育技术理论P19**

一、学习理论

1. 行为主义学习理论：

行为主义学习理论又称刺激——反应（S——R）理论。刺激和反应之间的联结叫做强化。行为主义学习理论为基本技能的训练和基础知识的学习提供学习方法。

1. 认知主义学习理论：
2. 人本主义学习理论：
3. 建构主义学习理论：P24

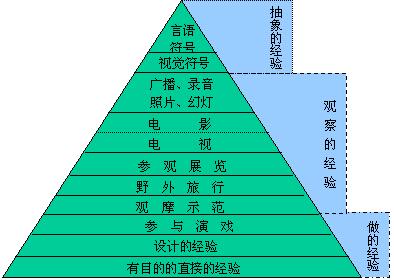
建构主义学习理论是影响当前教育理论和实践改革的重要理论。他认为，主体不能通向外部世界，只能通过利用内部构建的基本的认识原则去组织经验，从而发展知识。

作为教育界的一种新的认识论和学习理论，构建主义对传统教学观念提出了尖锐的批评，对学习和教学做出了新的解释，以这种理论为基础，研究者提出了一系列改革的设想，这对改革传统教学具有重大意义。知识观，学习活动观，学生观。

二、视听教学理论P27~29

戴尔“经验之塔”理论（20世纪40年代）

1. 主要观点：戴尔将人们学习的各种渠道统称为获得经验，将各种经验按照抽象程度的不同，由低到高进行了划分，把人类学习的经验划分为三大类10个层次。



1. 意义：
2. 分析学习者获得经验的来源、渠道或媒体，拓宽了我们对教学材料、教学媒体的认识
3. 把学习者所得到的经验做了分类，并指出了某些经验来自何种媒体或何种生活方式，分析了各类经验之间的关系，使我们认识到不同类型的经验在学习中的作用，并认识到要或的某些经验，就要选择某种媒体
4. 指出电影、电视、广播、录音等媒体具有传播“替代经验”的作用，看到替代经验在教学中所起的重要作用

三、传播理论P30~33

1. 教育传播：

教育传播是教育者和受教育者之间的信息交流活动

1. 拉斯韦尔的5W模式：



1. 教育传播的特点：
2. 教育性
3. 整体性
4. 开放性
5. 动态性
6. 多样性
7. 影响教育传播的因素
8. 教育者
9. 受教育者
10. 教育信息
11. 教育媒体
12. 教育环境

四、系统科学

1. 现代教学媒体与多媒体学习
2. **教学媒体概述P37~39**
3. 媒体与教学媒体：

相对于报刊，户外，广播，电视四大传统意义上的媒体，新媒体被形象的成为“第五媒体”。

1. 多媒体：

多媒体一词译自英文“Multimedia”,而该词又是由mutiple和media复合而成的。多媒体有两种含义：一是指多种物化的信息传递工具和手段即媒体的简单组合，如在一个教室内即放置录音机又放置电视机等多种媒体就可以称之为多媒体教室。另一个含义是指能综合处理多种媒体信息——如文本。图形、影响、声音、动画和视频等。

1. 现代教学媒体：

现代教学媒体是随着近代科学技术迅速发展而产生的一批新型教学媒体，利用电子技术等现代技术承载和传递教学信息的传播媒体。如语音实验室、多媒体综合教室、计算机网络系统等。

1. **教学媒体的分类：P40**

最为普遍的分类方法是根据媒体所用的感官和信息的流向，分为视觉媒体、听觉媒体、视听觉媒体、交互媒体。

1. **教学媒体的共性和个性P41~42**
2. 共性：
3. 固定性
4. 扩散性
5. 重复性
6. 综合性
7. 能动性
8. 个性：
9. 表现性
10. 重现性
11. 接触性
12. 参与性：指教学媒体在发挥作用时学生参与活动的机会
13. 受控性
14. **教学媒体的发展过程P43**
15. 口语语言媒体阶段
16. 文字媒体阶段
17. 印刷媒体阶段
18. 电子媒体阶段
19. 数字媒体阶段
20. **教学媒体的著名观点P49~53**
21. 麦克卢汉的媒体观：“媒介是人体的延伸”
22. 戴尔“经验之塔”理论：强调了视听教育媒体在教学中的重要地位
23. 安东尼贝茨的媒体观
24. 布鲁纳的媒体观
25. 克拉克的学媒无关论
26. 考兹曼的学媒相关论
27. **教学媒体的选择P54~56**
28. 选择教学媒体的依据
29. 教学目标
30. 教学内容
31. 教学对象
32. 教学条件
33. 选择教学媒体的原则
34. 发展性原则
35. 综合性原则
36. 经济性原则
37. 教学最优化原则
38. **教学媒体编制的传播效果原理P59~61**
39. 共同经验原理：为什么同行聊得更来？为什么同代人更容易相互理解？
40. 抽象层析原理：为什么语言既要生动，又要深入浅出？
41. 重复作用原理：为什么广告喜欢狂轰滥炸，无孔不入？
42. 信息来源原理：为什么广告喜欢请名人、知名学者代言？
43. 最小代价律原理：为什么最常用的字笔画最少？
44. **教学媒体利用的ASSURE理论：P61~66**

它是将媒体技术整合于教学过程中的程序向导，能帮助教师组织课堂教学并对学生的学习进行可靠的评估，是编写课程计划的系统方法。它并不是一个完整的系统化教学设计过程。

1. 分析学习者特征：
2. 一般特征
3. 起始点能力
4. 学习风格
5. 陈述教学目标：“教学目标ABCD法”
6. Audience（听众）：学习行为的主体
7. Behavior（行为）：实际的行为及其结果
8. Conditions（行为条件）：描述所需条件
9. Degree（行为标准）：描述行为达到的程度
10. 选择教学方法、教学媒体和教学材料：“五适”

“五适”即适量、适序、适度、适势、适时。适势指运用媒体一定要构成一种情势，一种氛围。

1. **不同媒体在教学中的应用：P67~72**
2. **多媒体学习概述：P72**

多媒体是由文本、图形、解说、音频和视频等多种媒体信息构成的。多媒体学习是指学习者接受两种或两种以上形式信息的学习。

多媒体技术提供了丰富和优化的学习资源，可以帮助学习者减轻认知负担，对学习者学习起到了促进或帮助的作用。

**十一、多媒体学习的设计P78**

两种观点：（一）以技术为中心的设计取向：以研究多媒体的实用功能为出发点，考虑的问题是“在设计多媒体呈现时如何运用这些功能？”（二）以学习者为中心的设计取向：考虑的问题是“我们如何用多媒体技术来促进人类的学习”，核心是“利用多媒体技术来提高人类认识能力”

**十二、多媒体设计的原则※※※※重点大题P79~82**

1. 多媒体认知理论原则：要求在网络课程中最好是图文结合，特别是要描述那些复杂的关系或某些事物复杂的原理时，当文字和画面共同呈现时，学习者学习时将减少认知资源消耗，比较容易形成文字和图像的心理模型并在二者之间建立联系。
2. 空间接近原则：要求文本的相关插图不能离的太远，应在一个屏幕上能显示出来。
3. 时间接近原则：对应的文字与画面同时呈现比继时呈现能使学生学得更好。
4. 一致性原则：指与教学的一致性，它要求剔除无关的文本、画面和声音，当无关的材料（词语、画面和声音等）被排除而不是被包括时，学生学的更好。
5. 通道原则：指由动画和解说组成的多媒体呈现比由动画和屏幕文本组成的多媒体呈现能使学习者学得更好。就是说在多媒体课程中，和图像共同呈现的语词用声音的形式比用文本的形式更能促进学习者学习。
6. 冗余原则：指学习者学习由动画加解说组成的呈现材料比学习由动画加解说再加屏幕文本组成的呈现材料取得更好的效果。
7. 个体差异原则：教学设计对个体的效果。

**十三、影响多媒体学习设计的因素P83~90**

1. 学习者特征：
2. 学习者的先前知识经验
3. 学习者的视觉空间能力
4. 学习者的学习能力
5. 年龄
6. 多媒体表征方式
7. 文本的特征：
8. 图形的特征：
9. 图形的真实性：
10. 图形的复杂性：
11. 图形的交互程度：
12. 图形与文本的关系
13. 教学设计因素
14. 多媒体表征与任务目标的一致性
15. 多媒体呈现过程的关联性
16. 多媒体学习过程中的知识和引导
17. 信息化教学设计
18. **信息化教学的概念：P91**

信息化教学是与传统教学相对而言的现代教学的一种表现形态，它注重现代信息技术。

1. **信息化教学的特征P93~94**
2. 技术层面：从技术层面上看，信息化教学的基本特点是数字化，网络化，智能化和多媒体化。
3. 教育层面：
4. 教学内容多媒体化
5. 教学资源全球化
6. 教学过程个性化
7. 教学活动合作化
8. 学生学习自主化
9. 教学管理自动化
10. 教学环境虚拟化
11. **信息化教学模式：P96**

是指技术支持的教学活动和教学方式，是教学模式在信息化时代下的新发展。

1. **信息化教学模式与传统教学模式的比较P97**
2. 学生：传统教学模式下学生是被动的接受知识，学习过程过于机械化，缺乏主动性和创新性。与此同时，学生的认知主体地位容易被忽视，学生无法进行有意义的知识构建。而在信息化教学模式下，学生被视为知识的主动构建者，学生在具体的知识情境中实现有意义的学习。
3. 教师：在传统教学模式中，教师是知识的灌输者和施教者，教师掌握着一切学习资源，决定学习进度，占据主导地位。信息化教学模式中的教师是学习的指导者、帮助者，其本质是为学生服务，促进学习过程的有效发生。教师通过有目的、有要求的选择，组合最佳教学方案和策略，完成知识的积极传播。
4. 媒体：作为一种有形的技术产品，媒体在传统教学模式下扮演者传授知识的角色，更多的关注集中在媒体的技术意义上，缺乏人本主义思考。信息化教学模式中的媒体是一种认知工具、交互工具以及学习工具，而非单纯的传播载体。媒体的最大功能就是帮助学习者实现心理加工和认知建构。
5. **信息化教学模式的类型P99**

常见的信息化教学模式有基于问题的教学模式、基于项目的教学模式、计算机支持的协作学习教学的模式、个性化教学模式、基于案例的教训模式、基于概念地图的教育模式、基于电子档案的教训模式。

基于项目的教学模式 ※※※※重点大题P102

计算机支持的协作学习的教学模式CSCL（Computer Supported Cooperative Learning）P104

1. **信息化教学设计的概念※※※※重点名词解释**

信息化教学设计就是运用系统方法，在综合现代教育教学理论的基础上，充分利用现代化信息技术和信息资源，科学地安排教学过程的各个环节和要素，从而提高学生学习绩效的过程和方法。

**七、信息化教学设计和传统教学设计的比较 P122表格**

**八、信息技术与课程整合 ※※※※重点名词解释**

信息技术与课程整合的概念有多种不同的表达方式，但其实质是在先进的教育理念下，在课程教学过程中实现信息技术、信息资源、信息方法、人力资源和课程内容的有机结合，培养学生创新精神和实践能力，共同完成课程教学任务的一种新型教学方式。

1. 多媒体教学课件的设计与应用
2. **多媒体教学：P163**

多媒体教学是指运用多媒体计算机并借助于预先制作的多媒体教学课件来开展的教学活动过程。它又被称为计算机辅助教学CAI（Computer Assisted Instruction）

1. **多媒体教学课件：P163**

多媒体教学课件是根据教学与教学目标的需求，经过严格的教学设计，使用多媒体软件工具制作的，其运行机制在于综合运用多媒体的表现方式和超媒体结构

1. **多媒体教学课件的分类 P165**
2. 按组织方式分类：
3. 按内容与作用分类：
4. 课堂演示型：
5. 个别化交互性：可以充当家庭教师
6. 操练复习性
7. 资料工具性
8. 教学游戏性
9. **多媒体课件的开发过程P174**
10. 确定选题：
11. 脚本创作：多媒体教学课件的脚本可分为文字脚本（教师编写）和制作脚本（设计人员编写）
12. 数字化教学资源的获取、管理与应用

**网络教学资源的下载与管理P205**

软件、格式、如何下载与常用处理