

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

数字媒体基础

(课程代码: 10678)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：数字媒体基础

课程代码：10678

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

数字媒体基础是高等教育自学考试数字媒体艺术（专科）专业的专业核心课程。本课程是一门实用技术基础课程，它具有很强的理论性，同时又具有实践性和实用性的特点。本课程综合讲述了数字媒体技术的基本原理和技术要素、制作的关键技术和过程及其数字媒体制作的管理。本课程概念多、理论性强、实践性强、涉及面广、有极广泛的实用性。

二、课程目标与基本要求

本课程主要培养考生对数字艺术设计的基本认知，通过对二维、网页、插画、动画、三维图形艺术的学习与实践，丰富考生的艺术素养，提高考生的艺术鉴赏力和学习实践力。通过课程的讲授和训练，要求达到以下教学目的：

1. 了解数字艺术设计，建立考生的信心与兴趣；
2. 掌握数字艺术设计的基本要素、美学原则；
3. 熟悉各类数字艺术设计，提高考生的艺术鉴赏力；
4. 学习与实验要紧密结合，加深考生的认识与理解，方便更好的融入今后的实践当中；
5. 培养考生观察问题、分析问题、解决问题的基本技能，初步具备参与数字媒体研究工作的能力。

三、与本专业其他课程的关系

数字媒体基础是数字媒体艺术专业必不可少的重要基础课程，本课程基本概括了本专业所需掌握相关数字设计的知识和实践，对进一步学习其它课程打下扎实的理论和实践基础。学习数字媒体基础必须要有扎实的计算机基础知识，同时也需掌握艺术设计相关专业知识。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 熟悉数字艺术设计

一、学习目的与要求

学习数字艺术设计，理解艺术、设计、数字艺术设计等概念。了解数字艺术的发展史，了解数字艺术的丰富性和多样性，掌握主流软件工具的基本使用方法等。

二、考核知识点与考核目标

（一）数字艺术设计的历史（重点）

识记：艺术、设计、艺术设计、数字艺术设计等概念，数字艺术的发展史，科学的视觉化

理解：近代历史上，摄影、电子媒体、电子计算机技术的诞生对艺术的三次重要冲击

应用：数字艺术的基本概念，数字艺术设计的应用范畴

（二）应用与作品欣赏（次重点）

识记：数字艺术设计在互联网、数字化展示、虚拟现实、数码影视、人机界面、多媒体艺术设计中的应用与主要内容

理解：广泛阅读和欣赏数字艺术作品，提高自己的艺术欣赏和鉴赏能力。

应用：通过对数字艺术作品的欣赏和比较，了解和熟悉不同的数字艺术设计技术及其表现力

（三）工具与准备工作（一般）

识记：相关设计软件 Photoshop、Illustrator、3DMAX、Maya、AutoCAD 等

理解：不同软件的功能与特色

应用：初步接触各类数字艺术设计的软件

第二章 基本要素、美学原则与文字图案设计

一、学习目的与要求

熟悉并关注数字艺术设计的基本要素、美学原则，了解文字、图形设计的基本内容。学习 Photoshop 软件的基本操作方法，尝试设计一些文字和图形，掌握组合文字、图案与构成风格的图形的基本制作方法。

二、考核知识点与考核目标

（一）数字艺术设计的基本要素（重点）

识记：文字、图形和色彩是数字艺术设计的三大基本要素。熟悉文字、图形、色彩的基本概念，了解基本内容

理解：文字要素中字体的功能、种类、视觉设计、编排模式、视觉表现与应用。图形要素中图形创意的特点与视觉表现。色彩要素中色彩的功能、三要素、心理感觉、形式法则

应用：尝试设计艺术字，掌握组合文字、图形、色彩的基本处理方法

（二）数字艺术设计的美学原则（次重点）

识记：美学的基本概念，美学基本原则

理解：不同媒体（文字和旁白、图形和图表、背景和质感、颜色和感觉、配音和音乐、影像和动画、动作的效果）的美感特点

应用：学习版式设计，掌握连续、渐变、对称、对比、比例、平衡、调和、协调、律动、统一、完整、乐趣等设计原则

（三）Photoshop 的基本操作（一般）

识记：Photoshop 的操作界面，图层、滤镜与效果

理解：图像颜色的基本概念和颜色模式

应用：学习 Photoshop 软件，掌握平面设计的基本操作和图形图像处理的基本功能

第三章 二维（平面）艺术设计

一、学习目的与要求

了解计算机图形艺术设计的发展史，了解计算机图形学、计算机图形艺术设计的概念与内容，学习相关设计软件，掌握技术概念和应用技巧，在软件中体验更多艺术设计的功能。

二、考核知识点与考核目标

（一）计算机图形艺术设计的发展历史（重点）

识记：计算机图形学、计算机图形设计的产生与发展

理解：计算机图形设计中的“动作控制摄影法”与“计算机成画法”

应用：通过学习、分析不同时期经典的电影动画来加深对计算机图形艺术设计的兴趣与认识

（二）数字模拟绘画（次重点）

识记：图像、计算机图像、计算机图形、计算机图形学等相关概念，图像、图形与分辨率之间的关系

理解：计算机图形设计与艺术设计学、计算机图形学之间的关系。熟悉计算机图形艺术的两大类（计算机静画、计算机动画）和五个子项（二维静画、二维动画、三维静画、三维动画、视频艺术）

应用：数字模拟绘画，尝试用 Painter 或 Photoshop 来模拟传统绘画，从中体验传统绘画与电脑绘画的异同

（三）平面艺术设计（一般）

识记：二维、二维（平面）艺术设计等相关概念，计算机二维图形设计的内部规律

理解：平面艺术设计的应用范围与价值，熟悉矢量图形知识及其数字艺术设计的绘制方法

应用：尝试学习 CorelDRAW、Painter、AutoCAD 等软件，了解更多的二维（平面）艺术设计软件及其一般功能

第四章 网页艺术设计

一、学习目的与要求

学习网页艺术设计相关概念与内容，掌握网页设计原则、网页色彩搭原则、Web 图像的基本要求。分析经典案例，学习网站建设和网页设计的成功经验。

二、考核知识点与考核目标

（一）网页艺术设计（重点）

识记：网页设计与传统平面设计的异与同，网页设计的基本原则

理解：网页色彩设计的表达与内涵， Web 图像发布的基本要求和格式要求

应用：通过对一些成功网站进行的搜索、浏览与分析，了解网站建设需要注意的问题，尝试进行网页设计与制作

（二）Fireworks Web 初步图形制作（次重点）

识记： Fireworks 的一般概念和主要功能

理解： Fireworks 工作界面，掌握打开、导入和保存文件等 Fireworks 的基本操作

应用：学习制作 Fireworks 的直线、圆柱体、复杂图案和特效文字等简单作品

（三）Fireworks Web 图形制作技巧（一般）

识记： Fireworks 的层、蒙板、滤镜、特效、样式、切片、按钮、导航栏、弹出菜单和 GIF 动画等概念

理解：学习相关案例，理解这些工具的功能与效果

应用：通过 Fireworks 的实例制作，熟悉和掌握 Fireworks 的设计技巧

第五章 插画艺术设计

一、学习目的与要求

熟悉绘画和插画的基本概念，学习 Illustrator 基本操作，了解数字绘制的工具及手法。

二、考核知识点与考核目标

（一）插画艺术设计（重点）

识记：插画、CG 插画等概念，插画分类（出版物插画、商业插画）与风格（写实、抽象、装饰、卡通）

理解：插画基础与绘画基础（造型、线条、构图）之间的关系

应用：浏览与分析，学习与体会经典的绘画和插画作品

（二）传统绘画工具（次重点）

识记：传统插画的绘制工具及手法

理解：这些工具及手法的特点与效果

应用：体会插画技术的基本技能

（三）Illustrator 基础（一般）

识记： Illustrator 的一般概念和主要功能

理解： Illustrator 矢量绘图工具软件的基本界面和基本操作

应用：学习 Illustrator 绘画方法，尝试将创作构思进行数字插画表达

第六章 二维动画设计

一、学习目的与要求

学习二维动画设计，掌握 Flash 软件的基础知识。

二、考核知识点与考核目标

（一）二维动画设计（重点）

识记：传统动画、计算机二维动画相关概念与内容

理解：二维动画艺术设计的基础知识

应用：鉴赏国内外经典的二维动画艺术作品

（二）二维动画设计软件（次重点）

识记：Corel R.A.V.E、Ulead GIF Animator、Adobe Director、Adobe Flash

理解：不同二维动画设计软件的功能与特点

应用：尝试学习优秀的二维动画设计软件

（三）Flash 软件基础（一般）

识记：Flash 软件功能与特点，学习 Flash 二维动画设计的基础知识

理解：逐帧动画、移动渐变动画、色彩渐变动画、形状渐变动画

应用：尝试进行 Flash 动画设计，掌握四种主要的动画设计操作方法

第七章 三维艺术设计

一、学习目的与要求

学习三维艺术设计，了解三维静画艺术设计、三维动画艺术设计，熟悉三维设计软件的基本工具与功能。

二、考核知识点与考核目标

（一）三维艺术设计（重点）

识记：三维、计算机三维图形艺术设计基本概念和主要内容

理解：三维图形艺术与四维图形艺术之间的关系

应用：通过欣赏三维艺术设计的优秀作品，提高自己对三维设计作品的艺术鉴赏能力

（二）三维静画与动画艺术设计（次重点）

识记：三维静画艺术设计、三维动画艺术设计相关概念

理解：分析三维静画艺术设计、三维动画艺术设计的特点

应用：浏览三维静画、动画艺术设计优秀作品，分析它们的特点

（三）三维设计软件（一般）

识记：三维艺术设计的工具软件 Autodesk 3ds Max、Autodesk Maya、Revit Architecture、AutoCAD Civil 3D、Autodesk Inventor、Autodesk AliasStudio、Trusepace、Rhino、SolidWorks 等

理解：不同软件的功能与特色

应用：尝试学习优秀的三维设计软件，进行三维艺术设计

第八章 数字艺术设计实验总结

附录 艺术欣赏基础

一、学习目的与要求

学习艺术品的本质及其产生，了解艺术中的理想，熟悉数字艺术设计实验总

结。

二、考核知识点与考核目标

（一）艺术品的本质及其产生（重点）

识记：艺术、艺术品、艺术家相关概念

理解：艺术的本质，艺术品与总体的关系，艺术家的职责，时代环境对艺术种类的影响

应用：主要艺术流派和经典作品，透过对艺术品本质及其产生规律的认识，学习欣赏和分析艺术作品的方法

（二）艺术中的理想（次重点）

识记：艺术欣赏的目的和方法，掌握有关艺术特征的知识 and 内容

理解：“艺术中的理想”的基本观点

应用：运用“艺术中的理想”的基本观点来初步认识著名艺术大师的主要作品

（三）数字艺术设计实验总结（一般）

识记：数字艺术设计的知识点

理解：数字艺术设计分类及应用范畴

应用：完成课程实验，阐述自己对数字艺术设计的整体认知与感悟

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

1. 指定教材：

数字艺术设计基础，周苏、张欣、张丽娜、柳俊，清华大学出版社，2012年

2. 参考教材：

数字艺术设计基础，埃斯汀·播勒、迈克尔·曼迪博格，人民邮电出版社，2010年版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有

数，有的放矢。

2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 5 学分，建议总课时 90 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
1	熟悉数字艺术设计	8
2	基本要素、美学原则与文字图案设计	12
3	二维（平面）艺术设计	12
4	网页艺术设计	12
5	插画艺术设计	12
6	二维动画设计	12
7	三维艺术设计	12
8	数字艺术设计实验总结	10
合 计		90

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 20%、“理解”为 40%、“应用”为 40%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释、简答题、论述题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 构图是指作品中艺术形象的结构配置方法，那么构图的基本规则是
A. 色彩搭配、背景质感、明暗造型、疏密变化
B. 色彩搭配、背景质感、比例透视、疏密变化
C. 整体观念、主次分明、比例透视、疏密变化
D. 整体观念、主次分明、背景质感、疏密变化

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 数字艺术设计的三大基本要素是文字、图形和_____。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 美学
2. 矢量蒙板

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 在各种各样的绘画形式中，为什么说线条是支撑和表现艺术形象的重要手段？

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 论述数字插画与传统插画之间的区别与联系。