

国家级实验教学示范 中心申报支撑材料

常州工学院 数字艺术综合训练中心

典型多媒体课件及其简介

常州工学院

2014-09

目 录

场景设计.....	1
动画造型设计.....	1
原画.....	1
插画设计.....	2
定格动画.....	2
摄影基础.....	2
影视摄像.....	2
录音艺术与技术.....	3
三维动画基础.....	3
数字音频技术.....	3
游戏与动画音乐.....	4
后期制作.....	4
声音听辨.....	4
模型制作.....	5
计算机辅助工业设计 I	5
计算机辅助工业设计 II	5
计算机辅助工业设计III.....	5
构成.....	5
产品模型制作.....	6
构成 I	6
构成 II	6
色彩构成.....	6
平面构成.....	7
版面设计.....	7
观赏植物学.....	7

场景设计

《场景设计》是动画专业的一门重要的必修专业课程，在整个专业的教与学中，具有举足轻重的作用。课程的任务主要是使学生全面了解掌握场景设计的风格类型、艺术特征的总体概况，能依据剧本、依据人物、依据特定的时间线索完成戏剧冲突，刻画人物性格的时空场景设计，并能应用相关软件进行比较好的设计和表现动画场景。本课程深入讲解场景设计的方法，主要内容包括透视原理、构图法则、基础绘画技巧、辅助练习、主观镜头、超广角镜头、黑白色块风格、线与图案相结合的风格、随意线条及涂鸦风格、中国画风格、色彩概念设计、道具配件和自然现象设计等方面知识。通过本课程的学习，了解动画场景设计的相关理论，掌握相关技法，能根据剧本创作动画场景设计。

动画造型设计

《动画造型设计》课程是动画专业的一门重要的专业基础课，是一门必修的技术基础课，是动画设计必备的预备知识之一。通过动画造型设计的艺术特征及风格类型，动画造型设计步骤，人物、动物、奇幻类、游戏造型设计，造型创作等系列课程，使学生获得一份良好的角色形象设计基础训练，为以后的动画制作打下良好的基础。

通过本课程的学习，掌握角色造型设计中各类元素的设计原理，包括人物、动物、怪物、机械以及其他必要的基础及辅助性原理，包括动作设计原理、人体结构、服饰设计等。

原画

《原画》课程是一门动画专业的重要必修专业基础课程，在整个动画的教与学中，具有举足轻重的作用。主要是学习和掌握动画创作中关键帧画的处理。使学生全面了解掌握原画创作的过程以及设计要领，按照有关剧情和要求独立完成角色的动作设计，画出不同动作和表情的关键动态画面。课程的基本内容：原画创作顺序、原画造型方法、动作分析、动作的时间与节奏、力学原理在动画片中的应用、动画片中的特殊技巧、表情与口型、动物的运动综述、原画分层。

通过本课程学习主要是学习和掌握动画创作中关键帧画的处理。使学生全面了解掌握原画创作的过程以及设计要领，按照有关剧情和要求独立完成角色的动作设计，画出不同动作和表情的关键动态画面。

插画设计

《插画设计》课程是动画专业的专业基础课程，且在整个动画创作中间隔性，持续性，发展性的起着至关重要的作用。通过系统的学习了解插画的基础知识和传统素描的数码表现；讲解数码插画和传统绘画的区别和联系，数码插画的发展前景以及数码插画在中国的发展情况以及学习数码插画的必要基础知识；真正掌握插画设计的设计要求、艺术风格的表现，以及在设计制作过程中的方法。了解插画的历史及应用在各种商业设计的发展，熟练各种插画技法的表现，加强插画作品的个人风格与内涵，激发创造力和想象力。

定格动画

《定格动画》是动画专业一门重要的必修专业课程，在动画专业的教学中，具有举足轻重的作用。通过讲解与实践创作，使学生全面了解和掌握定格动画创作的基本规律和要领，培养学生三维空间想象能力，能制作出符合要求的定格动画短片。课程的基本内容包括：绪论、基础知识、偶形的制作工艺、布景和道具制作、偶形动画技巧、定格动画片的前期创作、定格动画摄影、视觉效果制作、定格动画的新技术、后期制作。课程的基本要求：熟悉定格动画创作的一般方法，根据脚本进行分镜头场景塑造，以小组合作的形式制作定格动画短片。

摄影基础

《摄影基础》课程是动画专业的一门专业基础课。通过本课程的学习使学生了解照相机的构造、性能、使用方法及照片成像的基本原理，掌握摄影的基本构图、基本技法及拍摄技巧等，利用摄影这一特殊的工具为产品设计专业服务或进行其它的视觉传达创作设计。

影视摄像

《影视摄像》课程是动画专业的一门专业基础课，主要学习电视画面的造型元素、摄像机调整和使用、常见的拍摄技巧和基本技术等内容。通过理论学习和拍摄实践，培养学生的影视摄像创新思维能力和实践能力，使学生全面掌握电视摄像的基本方法，思维技巧和艺术手段，为学习后续的有关专业课程和将来从事动画工作打下良好的基础。

课程的基本内容：摄像基础知识、光学镜头及其运用、电视画面基础、电视摄像造型元素、固定摄像、运动摄像、电视场面调度、电视摄像师的基本素质。课程的基本要求：通过本课程的学习，掌握摄像的基本方法和拍摄技能，在摄像

实践中完成各知识点的摄像习作和创作。

录音艺术与技术

《录音艺术与技术》是一门专业性很强的学科，它的关联学科也很多，要求学生有一定的音响学基础，了解录音设备的基本作用，对音乐风格体裁特征有敏锐的感觉。本课程把“按艺术规律录制音乐音响作品”作为教学的重点，主要培养学生正确的艺术音响感觉、基本的录音音响学知识和运用各种录音设备进行艺术录音的技术。课程的基本内容：基础声学、音乐音响与主观评价、拾音技术、立体声基本原理、调音台、录音机、录音室周边设备的运用、音乐录音的技术与艺术、多轨录音、制式录音（多话筒一次性录音）、扩声。课程的基本要求：了解声学知识；探讨、树立录音艺术理论，树立正确的观念，明了音乐录音与艺术的真实内涵；3、掌握各种录音方法，具备独立完成音乐录音的工作能力。

三维动画基础

《三维动画基础》课程是动画专业重要的专业课程，综合电脑动画制作的相关理论，巩固和加强对理论的认识和理解；熟悉电脑动画制作实验的操作过程、使学生通过学习电脑三维动画软件来掌握电脑三维动画的创作方法，三维动画基础 I 的任务主要是解决学生在未来的三维动画创作中的模型、材质和简单的灯光与渲染问题，是进一步熟悉和掌握电脑动画软件的操作来进行三维动画短片的创作的基础。

数字音频技术

《数字音频技术》课程理论部分的内容以讲述为主，配合以示范和多媒体教学手段，加强直观教学。技能练习主要是通过课堂实训、作业、示范、个别辅导、作业讲评等教学方法，最终达到让学生掌握知识，掌握技能的目的。本课程注重训练学生数字音频处理的实践能力。在相关软件的学习和经典案例的分析过程中，拓宽学生的国际性前瞻视野，不断提升声音观念，逐渐把握创作主体与创作客体 and 受众之间的关系，学会运用数字音频创作的一般规律、构思原则与设计方法。

课程的基本内容：“空间”的概念、均衡器、压缩器、混响器的工作原理、效果器上的参数含义、整体混缩概念。课程的基本要求：通过电脑软件及电子合成器等一系列专业设备将影视声音从无到有，制作成成品；通过学习 NUENDO 的混响，延迟，压缩器，均衡器，压限器等效果的讲解，让学生能够在一定程度上自己完成后期缩混的能力；针对一部成型的音乐作品进行后期的缩混。

游戏与动画音乐

《游戏与动画音乐》课程是动画音效专业的专业必修课，游戏与动画音乐制作一项带有技术性、创造性的重要学科。通过基础理论的教授让学生获得游戏与动画音乐制作的相关知识，并建立正确的艺术审美观，了解和掌握基本的制作的技巧，为进一步学习游戏与动画音乐制作技术打下基础。本课程采用一种全新的教学模式，打破了按知识体系分类的传统教学观念，将音乐、MIDI 系统、数字音频、音响美学的概念、技术、技巧与操作等内容的次序重组，完全按照学生的接受心理模式而设置教程进度，将较为枯燥的纯技术性的概念和基本原理按实际应用要求，插入到各个与音乐相关联的操作环节的教学之中。

课程的基本内容：绪论、MIDI 基础知识、游戏与动画音乐制作系统、声学基础、录音基础、VST 插件、音乐编创。课程的基本要求：掌握游戏与动画音乐制作的相关知识，并建立正确的艺术审美观。理解游戏与动画音乐制作理论是带有技术性、创造性的重要学科。了解游戏与动画音乐制作的入门技巧。

后期制作

《后期制作》是一门专业基础课，专门为动画设计专业的学生开设。指导学生了解和掌握影视制作中合成、特效、剪辑等方面的理论与技能。课程的基本内容：合成：后期合成软件的使用以及和三维软件之间的合作衔接；特效：后期制作的重点，其中关于特效的创意及实现思路与技法是学习的重点；剪辑：明确剧本的分镜，掌握影视的节奏，学会简单的剪辑技巧。课程的基本要求：指导学生学会分析和辨别技术范畴，并随大量的实践和讲解学会影视制作的技巧。

声音听辨

《声音听辨》课程为音乐理论为基础，课程的学习意在培养学生的整体音乐素质，使学生具备一定的音乐、音响鉴别与鉴赏能力。本课程以传统钢琴听力训练为主，同时结合专业声音听辨软件进行多种音频、音效的听辨，使学生的视唱与声音听辨能力能较好结合，为以后的专业学习和工作打下基础。课程的基本内容：视谱与基本音高感的训练、基本节拍节奏的训练、调性调式训练。课程的基本要求：能较为正确地视唱单声部旋律，熟练辨别音高，熟练掌握五线谱的记谱方法，初步掌握基本的节拍节奏感和慢、中、快三种速度的特点和唱法，能通过旋律片断听辨识别乐曲的节拍特征，学会简单的二拍子、三拍子、四拍子的指挥图示，了解调性的概念，掌握不同调性调式的表现特点与视唱方法。Auralia 软件听力练习，使用 sam2496 等软件制作各种乐器片段听辨。

模型制作

《模型制作》课程是工业设计专业的限选课程。产品模型是产品设计最直观的表达方式，模型制作是设计师必备的技能之一。通过本课程的学习，使学生了解并掌握利用发泡塑料、粘土、塑料等材料制作模型的方法，并且能够做好模型的表面处理和再加工工作，切实培养学生实际动手能力，为以后的专业课程学习打下基础。

计算机辅助工业设计 I

《计算机辅助工业设计 I》是产品设计专业的一门专业基础课程，也是一门实践性教学课程。主要向学生介绍常用的平面矢量设计软件 CorelDraw 和位图设计软件 Photoshop。学生通过上述软件的学习，能够熟练地运用电脑这一现代化工具，极大地提高学生专业创作的效率、设计的效果，为自己所从事的产品设计专业及今后的工作服务。

计算机辅助工业设计 II

《计算机辅助工业设计 II》是产品设计专业非常重要的一门专业基础课程，主要向学生介绍常用的三维建模软件 Rhino 及其渲染插件。通过本课程的学习，使学生能够熟练地运用电脑这一现代化工具，大大提高学生设计速度、设计效果，并培养学生的三维空间想象能力和三维建模的意识，为自己所从事的产品设计专业及今后的工作服务。

计算机辅助工业设计 III

《计算机辅助工业设计 III》是工业设计专业的一门非常重要的专业基础课程，主要向学生介绍常用的三维建模软件——Pro/ENGINEER。通过对本课程的学习和上机实训操作，使学生能够熟练掌握 Pro/E 软件的三维零件设计和加工的理论及应用，提高计算机三维辅助设计的能力，为今后进行结构设计和解决工程实际问题提供必要的 CAD 知识和三维设计方法。

构成

《构成》课程是工业设计专业重要的专业基础课。内容包括平面构成、立体构成、色彩构成等。课程培养学生抽象构成的能力，同时培育他们的想象能力、创造能力及审美能力。研究造型的基本元素点、线、面、体、色彩、肌理和材料

等的表现力，研究基本元素的构成方法、形式美法则、构图、视知觉力学平衡等构成形式问题，使学生掌握基本的造型手段，并在创作过程中体验构成的美感、进行构成的创意、尝试构成意念的传达，为后续的专业设计学习奠定坚实基础。

产品模型制作

《产品模型制作》课程是工业设计专业的一门专业限选课程。通过本课程的学习，学生应掌握常用材料的性质、加工工艺和方法，能够用石膏、粘土、塑料、泡沫及其他常用材料等进行现代产品设计，并提高在设计中对材料的运用能力。

构成 I

《构成 I》课程是视觉传达设计专业的一门综合造型基础技法课程，是重要的专业基础课。它通过对形式美法则的研究，对造型要素点、线、面、色彩的研究，对新形象创造的研究，以及对形象与形象之间联系的研究，使学生对造型要素能够灵活运用，为以后艺术设计的学习打下坚实基础。构成设计的训练，不仅培养学生抽象构成的能力，引导他们的造型观念，而且培养他们的想象力、创造能力及审美能力。

构成 II

《构成 II》课程是针对视觉传达设计专业学生开设的一门综合性造型基础技法课程，是重要的专业基础课。它通过对形式美法则的研究，对造型要素肌理、点、线、面、色彩和体的研究，对新的立体形象创造的研究，寻找形象与形象之间的联系，使学生对造型要素能够灵活运用，为以后艺术设计的学习打下坚实基础。立体构成的训练，不仅培养学生抽象空间构成的能力，引导他们立体造型观念；而且培养他们的想象力、创造能力及审美能力。

色彩构成

《色彩构成》是艺术设计专业的一门基础性专业课，主要讲授色彩构成的基本原理，色彩的作用与三要素，色彩的配制及色彩与心理，情感。在教学过程中综合运用色彩的明度、纯度、色相来进行色彩的秩序、空间、冷暖的训练。

通过色彩构成教学，使学生理性掌握色彩学的基本理论和色彩构成美的规

律。能运用色彩调和的理论与方法，构成组织画面主体的几块颜色对比协调的规律，并运用于设计之中。在较短的时间内，进入色彩的本质规律的研究。作到能够独立完成丰富的色彩组织、构成色调，并有秩序。达到对比和谐。并将其规律用于空间环境的色彩气氛的把握，驾御自如。

平面构成

《平面构成》是现代设计基础的一个重要组成部分。平面构成是艺术设计专业的基础课程之一。通过对理论的学习，基本掌握视觉元素中点线面的种类、性质、以及他们在平面空间中的构成种类，方式，研究形象与形象之间的关系，肌理表现与意义。通过课堂的理论讲授，

作品分析，让学生掌握平面构成的基本原理，认识造型观念，实验构成的思维方法，造型方法及表现方法，以实际教学的形式，让学生借助每一个构成课题，以自己亲身的体验，实践与思考，启迪造型创作意念，发现构筑新形式的方法，从中提高创造能力，审美能力与表达能力。掌握自然，文化，时代中的构成意义。要求学生手绘进行平面构成的学习，通过手绘完成构成作业。尽可能做出新构思。掌握描绘的基本功，为专业设计打下基础。

版面设计

《版面设计》课程是视觉传达设计专业的专业基础课。通过版面设计课程的学习，使学生系统地掌握有关版面设计的各种知识，理解版面设计是将多种视觉传达元素，按照审美法则和人们的视觉经验进行编排组构的一种视觉表达手段。课程要求学生在对版面设计中的图形，文字，图片等设计要素认知及研究的基础上，对这些要素的组合规律、技巧和方法进行全面的学习研究，掌握版面设计的基本方法，提高灵活运用各种表现手法设计版面的能力。

观赏植物学

《观赏植物学》是艺术设计专业的一门核心骨干课程。从 2006 年以来，在艺术设计系的环艺和平面专业中，观赏植物学均作为主干专业基础课程开设。该专业的后续骨干专业课程，如园林规划设计、室内设计等均以本门课程为基础。认识和了解各种观赏植物的种类和习性是正确运用植物要素进行室内和园林设计的关键要素之一。通过本课程的学习，掌握园林植物的分类、习性、综合功能、繁殖与栽培管理、配植与应用等，重点掌握园林植物的观赏习性与园林用途，为其将来从事相关工作奠定坚实的理论基础，积累一定的实践经验，同时对扩大就业途径和提升专业的竞争力有非常大的意义。