

大连理工大学

建筑与艺术学院本科实验教学大纲

2017年9月

目 录

《建筑物理实验》教学大纲	1
《设计基础建构专题》教学大纲	4
《构造与材料专题》教学大纲	6
《中国古建筑木作专题》教学大纲	8
《模型制作基础》教学大纲	11
《基础素描》教学大纲	14
《基础色彩》教学大纲	17
《建筑表现基础 1》教学大纲	22
《建筑表现基础 2》教学大纲	25
《城市社会与交通调研实践》教学大纲	28
《数字技术基础 1》教学大纲	31
《数字技术基础 2》教学大纲	34
《直接材料基础 1》教学大纲	36
《直接材料基础 2》教学大纲	39
《直接材料工艺 1》教学大纲	42
《直接材料工艺 2》教学大纲	45
《数字技术表现 1》教学大纲	48
《数字技术表现 2》教学大纲	51
《数字技术创作》教学大纲	53
《雕塑创业实践》教学大纲	56
《光色环境实验》教学大纲	59
《照明设计实验》教学大纲	61
《构造与工艺实验》教学大纲	63
《软装饰设计实验》教学大纲	66
《数字艺术创作实践》教学大纲	69
《模型制作基础》教学大纲	71
《包装设计实验》教学大纲	74
《印刷工艺实验》教学大纲	76

《招贴设计实验》教学大纲	79
《模型制作（工业设计）》教学大纲	81
《开源硬件与编程》教学大纲	84
《陶艺产品制作》教学大纲	86
《产品摄影》教学大纲	88
《书籍装帧实验》教学大纲	90
《毕业设计(建筑学专业)》教学大纲	93
《毕业设计(城乡规划专业)》教学大纲	96
《毕业创作(雕塑专业)》教学大纲	99
《毕业设计(环境设计专业)》教学大纲	102
《毕业设计(视觉传达专业)》教学大纲	105
《毕业设计(工业设计专业)》教学大纲	108

《建筑物理实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程注重建筑物理实验与建筑设计教学的紧密结合,增强对环境量化的概念。针对授课对象建筑学专业的特点,采用实验操作、环境体验、环境实地调查相结合的方法,重在培养分析建筑物理环境问题的能力,及自主设计建筑物理环境的能力。该实验课程包括建筑热工、建筑声学、建筑光学三个方向的实验。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-③)

1. 培养学生的测试技能和对基本物理概念和规律的理解,及应用于建筑设计的能力(对应毕业要求: 1-③);
2. 通过实验过程的观察、测量与分析,了解建筑物理环境的基本参数、规律和理论,掌握仪器的使用方法,学会定性和量化评价建筑物理环境的质量与品质(对应毕业要求: 1-③);
3. 加深对建筑物理参量的感知,具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力(对应毕业要求: 1-③);
4. 培养团结协作,严谨认真的工作作风,培养调查研究、编写调查实验报告的能力(对应毕业要求: 1-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	热环境参数测定 (城市和建筑)	1. 了解建筑布局、下垫面与微气候关联; 2. 了解建筑温度、湿度、热舒适等测定方法; 3. 掌握数据的调研、分析、整理能力。	3	讲授 实验	1、2
2	热流计用于围护结构构件的传热系数测定	1. 了解围护结构热工指标测定方法及原理; 2. 掌握数据分析、整理能力; 3. 掌握材料、厚度对热流密度影响的规律。	3	讲授 实验	2、3、5

3	建筑日照实验	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解建筑气候、日照、遮阳设计的原理； 2. 熟悉气候数据的获取、分析、整理能力； 3. 掌握建筑节能、日照和遮阳的分析方法。 	3	讲授 实验	1、3、5
4	城市环境噪声调查和测量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握环境噪声测试及数据处理方法； 2. 熟悉环境噪声评价参量及相应国家规范； 3. 了解改善噪声环境的具体方法。 	3	讲授 实验	1、2、3
5	基于脉冲响应的室内声学设计分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握音质评价参量及测量方法； 2. 熟悉音质客观评价与主观感知的关系； 3. 了解室内音质与建筑设计的互动关系。 	3	讲授 实验	1、2、3
6	房间之间空气声隔声的现场测量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握声级计使用方法和测试方法； 2. 掌握空气声隔声原理； 3. 了解隔声量单一值评价的计算方法。 	3	讲授 实验	1、2、3
7	室内天然采光测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解天然采光的基本方法及原理； 2. 掌握室内光环境的分析方法； 3. 掌握采光系数的测试、计算与应用方法。 	2	讲授 实验	2、3、5
8	室内光环境探讨及主观评价	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解光舒适的特点以及如何评价光环境； 2. 掌握定量和定性分析的方法； 3. 掌握夜间室内光环境的测试、计算与应用。 	2	讲授 实验	2、3、5
9	校园道路光环境测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解城市光环境的评价方法； 2. 掌握实测与数据分析相结合的方法； 3. 掌握室内和室外光环境的变化规律。 	2	讲授 实验	1、3、5

四、其它教学环节

教学是以老师指导、学生实验、体验、调研相结合方式进行，实验由课前预习、环境体验、环境调查分析、实验操作、调研分析实验报告组成。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学。
4. 先修课程：《建筑热工》、《建筑声学》、《建筑光学》。
5. 学时：24 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

(1) 出勤：12 分；(2) 热工实验报告（教学内容 1-3）：33 分；(3) 声学实验报告（教学内容 4-6）：33 分；(4) 光学实验报告（教学内容 7-9）：22 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

建筑物理实验指导书. 自编讲义

2. 主要参考书

- (1) 刘加平著. 建筑物理实验. 中国建筑工业出版社, 2006
- (2) 刘加平著. 建筑物理. 中国建筑工业出版社, 2000

制 定 者：路晓东、郭飞、刘鸣

课程负责人：祝培生

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《设计基础建构专题》教学大纲

(学分 0.5, 学时 12)

一、课程说明

本课程是建筑学专业专题类课程之一,通过对建筑材料的材料特性研究,以及具体的材料建构实践,达到对材料、加工技术、结构、空间与功能、建造等环节的了解与认知,从而建立起建筑设计系列课程要求的材料认知基础、建造认知基础。

二、课程目标(对应毕业要求 1-⑤、2-④、3-①)

1. 了解建筑中常见的建筑材料的一般性知识与建造经验(1-⑤);
2. 熟悉具有普遍性的建筑材料的基本特性(1-⑤);
3. 了解建筑材料与结构,材料与构造,材料与空间的基本关系(1-⑤);
4. 初步了解材料的现场加工与施工(1-⑤、2-④、3-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	材料建构: 方案设计	1. 了解天然材料的一般特性; 2. 了解材料的结构特性; 3. 熟悉木材的结构与加工特性。	4	课堂教学	1-3
2	材料建构: 实地搭建	1. 了解施工流程; 2. 了解材料的组合及加工要求; 3. 设计施工方案。	4	实地搭建	1、2
3	材料建构: 实地搭建	施工实施。	4	实地搭建	4

四、其它教学环节

作业:

- (1) 分组合作完成一项具体的材料搭建。
- (2) 以设计图纸以及搭建过程的记录为主要内容的建构报告。

五、授课说明

1. 开课学期:夏季。

2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学。
4. 先修课程：无。
5. 学时：12 学时。

六、考核及成绩评定方式

设计方案作业（50 分）；搭建实践（50 分）

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 胡珂编著. 构成形态. 中国美术学院出版社, 2003
- (2) 刘绍如著. 建筑构造设计基础. 科学出版社, 2000

制 定 者：邵明

课程负责人：胡文荟

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《构造与材料专题》教学大纲

(学分 0.5, 学时 12)

一、课程说明

本课程为建筑与城市规划专业的专业实践课程之一，是技术主干课《建筑构造与材料》的实践补充，是对所学构造与材料知识的综合运用，重点突出构造的设计实践能力培养。本课程在教学内容方面着重加强学生对材料衔接、施工工艺的理解，培养实践能力方面着重构造设计构思和设计技能的基本训练；强化建筑构造对建筑设计类课程的支撑作用

二、课程目标（对应毕业要求：1-②、1-⑤、4-④）

1. 在已经掌握有关建筑构造与材料的基本知识的前提下，加强材料衔接、施工工艺的理解，理解构造设计的基本思路（对应毕业要求：1-②）；
2. 掌握大量性民用建筑的构造原理与构造方法；使学生能根据不同的建筑功能要求，合理选择和使用建筑材料，提供较为合理的建筑构造方案（对应毕业要求：1-⑤）；
3. 培养学生的工程实践学习能力（对应毕业要求：4-④）。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	材料衔接、施工工艺	1. 了解砖、石、木等传统建筑材料的连接工艺：堆垒、叠架、砌筑、粘贴、榫卯、钉接、绑扎； 2. 了解金属、混凝土、玻璃、工程塑料等现代建筑材料的衔接工艺：铆接、螺钉、焊接、熔接、插接、嵌接、浇筑、胶结、射钉、胀管螺栓。	4	讲授	1、2
2	材料选择、构造设计	1. 根据不同的建筑功能要求，合理选择和使用建筑材料，提供较为合理的建筑构造方案； 2. 绘制典型的建筑墙身剖面构造图； 3. 构造建模（计算机或实物搭建）。	8	设计实践	1-3

四、其他教学环节

实物搭建环节，由专业施工队进行实物搭建，学生参观、动手实践，完成考察报告并在大作业图纸中体现。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于建筑学、城市规划、土木工程等相关工程专业。
4. 先修课程：《建筑构造与材料》、《建筑设计基础》、《建筑设计1》。
5. 在学完本课程后，应在《建筑设计》的课程中得以应用，巩固所学知识。本课程的后续课程为：《特种建筑构造》。
6. 学时：12学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100分

- (1) 出勤：10分；
- (2) 作业：90分

七、教材和参考书

1. 使用教材

- (1) 李必瑜著. 建筑构造. 中国建筑工业出版社, 2001
- (2) 西安建筑科技大学等合编. 建筑材料. 中国建筑工业出版社, 2008

2. 主要参考书

- (1) 姜勇著. 建筑构造——材料、构法、节点. 中国建筑工业出版社, 2010
- (2) 国萃著. 建筑品质——基于工艺技术的建筑设计与审美. 中国建筑工业出版社, 2007

制 定 者：鞠伟

课程负责人：鞠伟

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《中国古建筑木作专题》教学大纲

(学分 0.5, 学时 12)

一、课程说明

本课程是在专业理论课中国建筑史的教学基础上引入的实践环节,其目的在于通过制作古建木作模型,深入了解中国古代建筑的基本建造方法、基本建筑构件及其连接方式,并加深对中国古建筑的结构技术和美学特征的理解。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-②、5-②、5-③)

1. 了解木材的特性和加工工具的使用方法 (对应毕业要求: 1-②);
2. 了解古建筑木作的榫卯形式和制作方法 (对应毕业要求: 1-②);
3. 学会查阅文献资料,了解古建木作的模数制度和认知古建图纸 (对应毕业要求: 1-②);
4. 了解古建筑木作的主要结构构件,如柱、梁、檩、椽以及屋面的做法等 (对应毕业要求: 1-②);
5. 培养动手实践学习能力和团队合作精神 (对应毕业要求: 1-②);
6. 深化对传统建造手法的认知,培养学生的创新思维 (对应毕业要求: 5-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、中国古建筑木作营造技艺 1. 木材的特性和加工工艺 2. 榫卯 3. 斗拱 4. 大木作的组成	1. 了解木材的特性和加工方法; 2. 了解榫卯的形式和连接方式; 3. 了解斗拱的基本构造和组合规律; 4. 了解大木作主要构件的组成和工艺。	2	讲授 实验	1、2、4
2	二、前期调研	确定模型制作内容,学会通过查阅文献资料和认知古建图纸,绘制三维立体分件图。	2	讲授 实验	1-5、
3	三、模型制作和图纸绘制	1. 模型要求: 比例根据需要自定,主要构件需通过榫卯连接。 2. 图纸要求:	8	讲授 实验	1-6

		内容包括小组成员、分工、工作进度、制作过程照片、文字说明、学习成果、模型照片、分析图等。 A1 图纸和电子版。			
--	--	--	--	--	--

四、其他教学环节

模型+图纸：

- (1) 前期调研：学会查阅文献资料和认知古建图纸，绘制三维立体分件图。
- (2) 模型制作：确定模型制作材料、比例、步骤，熟悉用工具制作构件和榫卯的方法，完成模型的制作和安装。
- (3) 图纸绘制：记录模型制作的过程，分析古建木构的建筑形式、空间与结构的关系。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学、城市规划、艺术设计。
4. 先修课程：《中国建筑史 A》、《模型制作基础》。
5. 学时：12 学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 评分规则

根据前期资料查阅、尺寸换算、立体透视分析图、模型制作、图纸等方面进行评分。

- (1) 前期准备工作、完成的图纸质量（40%）
按工作进度、制作过程照片、文字说明、模型照片、分析图、图纸完成质量评分。
- (2) 模型制作（60%）
2. 按模型制作质量、材料的选用以及整体效果评分。
3. 个人成绩在此基础上根据小组内每人具体工作量酌情增减（小组成员工作分工）。

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 马炳坚著. 中国古建筑木作营造技术. 科学出版社, 2003

- (2) 梁思成著. 《营造法式》注释. 生活·读书·新知三联书店, 2013
- (3) 梁思成著. 清式营造则例. 清华大学出版社, 2006
- (4) 罗哲文著. 苏州古典园林营造录. 中国建筑工业出版社, 2003

制 定 者: 周荃
课程负责人: 周荃
专业负责人: 胡文荟
主管副院长: 王时原

《模型制作基础》教学大纲

(学分 0.5, 学时 12)

一、课程说明

模型制作基础是一门针对建筑设计、环境艺术设计、规划设计及产品设计等过程中重要的可视化设计语言表现形式而开展的专业基础实验课。通过模型制作设备、工具、材料的讲解,学生初步掌握模型实验室各种仪器设备的使用方法和技巧,同时了解模型制作材料的材质、属性、特点、加工方法。通过本课程的实验,培养学生对设备工具、材料工艺的把握能力,也达到了对学生空间理解与想象能力的训练目的,同时培养了学生耐心细致的工作态度。

二、课程目标(对应毕业要求: 4-⑧)

1. 学习各种模型制作设备、工具的基本原理和使用方法,了解分类模型制作材料的加工特性和适用范围(对应毕业要求: 4-⑧);
2. 培养分析、设计、选用模型实验设备和材料的能力,掌握常用模型制作的方法与技巧(对应毕业要求: 4-⑧);
3. 培养制作立体形态模型的空间思维,对各种形式的要素空间关系的把握与塑造,从而对设计效果的可行性进行评估或者反复推敲,加强连续性深入设计思维与解决实际问题的能力(对应毕业要求: 4-⑧);
4. 培养动手实践学习能力,使学生掌握典型模型制作的实验方法,获得实验技能的基本训练,具有运用标准、规范及绘图、制作模型的能力(对应毕业要求: 4-⑧);
5. 通过实验课的锻炼,培养团结协作,严谨认真的工作作风,编写实验报告的能力(对应毕业要求: 4-⑧);
6. 了解模型设计与制作的前沿和新发展动向,培养追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 4-⑧)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	模型基本概念、工具材料介绍	介绍模型基本概念、工具材料的使用。并逐渐熟练操作仪器设备、材料属性,进行简单构件制作。	4	讲授 实验	1、2、6
2	建筑模型制作实验 1	运用适宜工具、材料与表现手法进行模型制作。	4	实验	3-5
3	建筑模型制作实验 2	深化模型并改进制作模型操作技术及方法。	4	实验	3-5

四、其他教学环节

实验报告：本门课程对实验报告的要求（应包括对报告内容、格式的要求）

- (1) 实验预习：熟悉模型实验内容、实验原理、实验工作顺序。
- (2) 实验操作：模型仪器使用规范，爱惜仪器，正确使用仪器。
- (3) 实验记录：记录详尽整洁，对模型制作出现的问题及解决方法准确记录。
- (4) 实验报告准确、完整：真实、全面体现出模型制作完整流程与结论分析。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学、城市规划、艺术设计。
4. 先修课程：《建筑概论》、《建筑设计原理 1》、《画法几何与阴影透视》、《建筑设计（一）（二）》、《艺术概论》。
5. 学时：12 学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 实验课的考核方式：

实验报告

2. 学生的实验成绩由三部分组成：

- (1) 实验计划 30 分
- (2) 报告 60 分（需在报告中体现模型作品效果）
- (3) 结论分析 10 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

雷云尧、张城芳、李宏编著. 建筑模型制作（第 1 版）. 北京大学出版社, 2014

2. 主要参考书

(1) 鲁文悦、林涛、杨昱主编. 模型制作（第 1 版）（“十二五”高等教育艺术设计类专业规划教材）. 航空工业出版社, 2014

(2) 陈祺、衣学慧、翟小平著. 微缩园林与沙盘模型制作（第 1 版）. 化学工业出版社, 2016

- (3) 玛莎·苏瑟兰德编著. 模型制作基础手册（第 1 版）. 大连理工大学出版社, 2010

(4) 郭红蕾、阳虹、师嘉、杨君编著. 建筑模型制作 (第 1 版). 中国建筑工业出版社, 2007

制 定 者: 贺海波

课程负责人: 贺海波

专业负责人: 胡文荟

主管副院长: 王时原

《基础素描》教学大纲

(学分 2.5, 学时 60)

一、课程说明

本课程是建筑学专业、城市规划专业学生的大类平台课程与专业基础必修课程。基础素描用黑、白、灰，点、线、面等绘画语言来表现客观物体的诸多因素与客观规律，具有较强的艺术性和一定的科学性。其目的在于通过对学生的系统训练，培养学生的观察能力、分析能力、表现能力以及审美能力，掌握造型艺术的基础知识与基本技能。

二、课程目标（对应毕业要求：1-①、4-④、5-①）

1. 通过基础素描的训练，要求学生掌握素描的基础知识，培养学生的观察能力和分析能力（对应毕业要求：1-①）；
2. 通过基础素描的训练，培养学生的表现能力以及审美能力，掌握造型艺术的基础知识与基本技能（对应毕业要求：1-①）；
3. 通过这门课程的学习为建筑学和城市规划专业学生在未来的专业学习中奠定良好的造型基础（对应毕业要求：4-④）；
4. 在基础学习中建立明确的表现方法，培养其创造能力，使学生能在此基础之上顺利的开展专业的学习（对应毕业要求：5-①）。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	石膏几何形体写生	1. 了解物体造型规律、明暗变化、形体结构、透视等要素与科学的写生观察方法及具体的表现方法； 2. 掌握简单的几何形体写生使学生掌握特定光源下，单纯的形体造型变化规律，初步了解和掌握形体结构、转折、透视、明暗变化等基本规律。	8	写生 讲授	1
2	石膏几何形体及简单的静物组合素描写生	1. 了解素描写生在有色物体中变化、形体与色彩明度变化的关系以及空间层次变化与色彩的明度变化关系； 2. 掌握简单的静物与石膏几何形体的素描写生。	8	讲授 写生	1、2

3	装饰石膏与器皿写生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解素描写生中的表现层次，明暗调子层次；虚实变化层次，前后空间层次等，要求树立整体观察对比关系的表现观念； 2. 掌握装饰石膏与静物组合写生变化层次对比，掌握素描训练中的细致刻画深入表现的层次关系； 3. 掌握丰富的层次变化与整体观念的关系。 	8	讲授 讨论 写生	1-3
4	不同色彩的静物写生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解素描写生中视觉感觉和理性分析的关系，整体造型，整体关系与局部处理的关系； 2. 色彩明度的层次变化，明暗变化的整体关系； 3. 环境变化与色彩明度的黑白灰色块变化的构图； 4. 掌握不同色彩变化的静物素描写生，掌握复杂的色彩变化在素描写生中的整体处理，正确地把握不同色彩明度的有色物体在空间造型中的透视变化。 	8	写生	2-4
5	不同质感静物组合素描写生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解质感表现的要素，形体与质感的关系，环境刻画与质感变化的有机联系； 2. 掌握不同质感的静物写生，掌握理解不同物体素描写生的质感表现方法，进而要求对形体表现的深化。 	8	写生	2-4
6	爱奥尼克柱头写生	<p>深入了解物体造型规律，素描造型的整体表现能力和写生中的主观艺术处理。</p> <p>掌握爱奥尼克式柱头写生，巩固基础素描造型能力，培养整体观察能力和深入表现能力。</p>	8	写生	3、4
7	石膏头像写生	<p>了解石膏头像写生目的，让学生认识造型与形象精神特征。掌握造型与审美法则。掌握石膏头像写生提高学生造型能力克服摹拟对象，树立整体感觉和主观认知，提高审美能力。</p>	12	写生	3、4

四、其它教学环节

大作业：（课外 12 学时）

- （1）配合习作讲授有关概念及技法。
- （2）观摩优秀作品。
- （3）教师组织进行阶段性的集体习作讲评。
- （4）教师为每个学生制定个性化的培养策略。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑设计专业、城市规划专业。
4. 课程说明：学生应该在课外进行大量临摹与写生。
5. 学时：根据不同专业培养计划要求，选用不同学时。

六、考核及成绩评定方式

成绩：100 分

（1）出勤：10 分；（2）简单素描静物写生作业：40 分；（3）复杂素描静物写生作业：50 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

张滨、叶洪图主编. 石膏几何形体与五官. 辽宁美术出版社, 2006

2. 主要参考书

马文启、薄贯休编著. 石膏素描大观. 辽宁美术出版社, 1992

制 定 者：叶洪图、张滨、申大鹏

课程负责人：张滨

专业负责人：叶洪图

主管副院长：王时原

《基础色彩》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是建筑学专业与城市规划专业学生的大类平台课程和必修的专业基础课程,使学生对绘画色彩基础理论知识和色彩写生实践有最初级的认识与掌握。本课程通过临摹和写生来培养学生对色彩的观察能力、感受能力,同时提高学生对色彩的把握能力以及表现能力。为在高年级的建筑设计、城市规划以及工业设计专业中的学习奠定较好的色彩基础和美学基础和技艺准备。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、4-④、5-①)

1. 本课程的任务是使学生在通过学习色彩的基础课程,对色彩的形成和感受等相关知识做到初步掌握,对水粉画的基本技法有初步了解(对应毕业要求: 1-①);

2. 通过临摹和写生来培养学生对色彩的观察能力,感受能力,即培养学生对色彩感觉的敏锐性(对应毕业要求: 1-①);

3. 也在绘画实践中提高对色彩的把握能力,以及表现能力,使之能熟练运用水粉材料(对应毕业要求: 4-④);

4. 为高年级的专业学习打下坚实的造型与色彩基础,也为专业实践活动奠定较好的美学基础和提供必要的技艺支持(对应毕业要求: 4-④);

5. 了解色彩知识和技法的前沿和新动向,培养创新意识,进行创作和拓展训练(对应毕业要求: 5-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、色彩基础知识的学习	1. 制做 24 色相坐标配色表; 2. 了解色彩训练目的与手段; 3. 水粉画的特征与工具应用; 4. 掌握认识色彩训练的目的; 5. 掌握色彩造型手段和绘画步骤。	4	讲授	1

2	<p>二、写生一组简单的强调明度变化静物</p> <p>了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 色彩的概念 2. 色彩的属性 3. 三原色与色彩的混合 4. 空间混合与并置配色的特征及应用 	<p>通过多媒体等方式，互动教学，进行最大信息量的色彩基础理论的介绍，学习经典与现代色彩学基础知识。也结合简单的静物色彩写生，来熟悉应用画笔和水份调合颜料的手感并认识色彩的基础理论。</p>	4	讲授 写生	1
3	<p>三、临摹一幅简单静物色彩写生作品</p> <p>了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 色彩的概念 2. 固有色、光源色、环境色的相互关系 3. 物体色彩变化的属性(冷暖倾向)的对应关系 	<p>掌握色彩基础知识和作品临摹的过程，通过作品能够分析物体的色彩变化关系，初步摸索色彩造型的方法步骤。</p>	4	讲授 讨论 写生	1、2
4	<p>四、一组简单色彩静物写生</p> <p>了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水粉画的干画法、湿画法 2. 水粉画静物写生方法步骤 	<p>技法讲解和色彩静物写生练习，掌握水粉的基础技法。</p>	4	写生	1-4
5	<p>五、一组简单的对比色的色彩静物写生</p> <p>了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物体形体变化引起形成物体色彩明度变化 2. 物体形体变化转折形成物体色彩纯度变化 3. 物体受光源作用产生的光源色变化 4. 物体的背光部与环境色的反射 5. 物体表面颜色成因 	<p>掌握讲解对比色静物色彩写生步骤、实践，逐步认识色彩写生的观察方法和理性分析色彩变化的规律。</p>	4	讲授 讨论 写生	2-4

6	<p>六、临摹一色彩静物分析色彩对比关系</p> <p>了解：色彩写生的色彩关系分析。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整体色调关系的确立 2. 对比与调合法则是色彩变化的基本规律 3. 色相的冷暖对比特性 4. 色相的补色对比特性 5. 色彩的明度对比特性 6. 色彩的纯度对比特性 	<p>通过讲解和临摹分析初步了解色彩写生的色调的各种对比因素，渐渐掌握整体色调的对比关系与协调关系。</p>	4	讲授 写生	2-4
7	<p>七、一组对比色静物组合写生</p> <p>了解色彩关系分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光源色对色彩统一调合作用 2. 环境色对景物的影响 3. 光的强弱改变色彩的明度和纯度 	<p>掌握认识色彩的对比与协调的关系。</p>	8	讲授 写生	2-4
8	<p>八、一组调合色静物写生</p> <p>了解色彩写生的表现方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运用对比因素表现物体的色彩关系 2. 运用调合因素取得画面的和谐（主导色同类色，光源色） 3. 掌握讲解运用对比色与谐调色的对应关系来取得画面对比性塑造和谐调画面基调，进而取得画面的对比和统一。临摹一组具有强烈生活情调色彩作品 4. 了解色彩的感情 5. 了解色彩调子与情感 	<p>掌握色彩个性，色彩感情的分析，掌握认识作品的色彩情调的运用。</p>	8	讲授 写生	3、4
9	<p>九、一组有质感变化的静物组合写生</p> <p>了解：色彩写生的质感观察。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 质感与量感关系 2. 质感与形体特征的关系 3. 质感与物体表面状态的关系 4. 质感与环境敏感力的关系 	<p>掌握质感分析，掌握色彩写生的观察和形体准确刻画的方法，掌握具备一定的质感表现的色彩写生能力。</p>	8	讲授 写生	3、4

10	<p>十、一组丰富的装饰器皿的复杂静物</p> <p>了解：色彩写生质感表现方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 与形体相关质感表现 2. 与用笔笔触相关的质感特征 3. 与干湿画法相关的质感特征 4. 与色彩纯度相关的质感特征 	<p>掌握正确观察质感特征的情况下进行不同质感表现方法上的运用，达到具有一定的质感表现能力的写生技巧。</p>	8	讲授 写生	3、4
11	<p>十一、静物写生的创作体验阶段</p> <p>综合运用前面诸阶段的色彩基础知识和初级表现技巧，来测试其基本的表现能力，使之能在熟练运用的基础上进行有意识的造型的技法的创作训练。</p>	<p>在完全了解色彩写生深入过程中容易出现生、灰、花、脏、火等不良倾向，掌握色彩写生问题的前提下进行一个单项的色彩创作作业。将所见静物主观重新排列组合，重新构图，加入创作因素。形成简单创作作品形态。</p>	16	讲授 写生	4、5

四、其它教学环节

大作业：（课外 12 学时）

- （1）配合习作讲授有关概念及技法。
- （2）观摩国内外优秀色彩作品。
- （3）教师组织进行阶段性的集体习作讲评。
- （4）教师为每个学生制定个性化的培养策略。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑设计专业、城市规划专业。
4. 课程说明：学生应该在课外进行大量临摹与写生。
5. 学时：根据不同专业培养计划要求，选用不同学时。

六、考核及成绩评定方式

成绩：100 分

(1) 出勤: 10 分; (2) 简单色彩静物写生作业一: 40 分; (3) 复杂色彩静物写生作业: 50 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

鲁迅美术学院主编. 美术之路——色彩写生. 辽宁美术出版社出版社, 1995

2. 主要参考书

王磊主编. 新水粉. 重庆出版社, 2010

制 定 者: 叶洪图、张滨、申大鹏

课程负责人: 叶洪图

专业负责人: 胡文荟

主管副院长: 王时原

《建筑表现基础 1》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是建筑学专业与城市规划专业学生的大类平台课程和专业基础必修课程之一。对于建筑与规划专业的学生而言,建筑速写的学习与训练是对其专业影响最直接,最有效的方法。通过硬笔速写徒手表现的课程实践建立起学生短时间内扎实的造型基础并掌握灵活的表现方法。注重培养学生在建筑速写的构图、比例、透视、结构、空间及艺术表现等方面的专业技能。使学生能够充分了解、研究和掌握专业的速写构成要素,直观、感性的面对和观察建筑,并寻求方式将其表现。

二、课程目标(对应毕业要求: 1-①、4-④、5-①)

1. 掌握建筑美学基本原理、透视规律、构图规则及用点、线、面表现建筑物空间、结构、体积的正确方法(对应毕业要求: 1-①);
2. 通过硬笔画基本表现技法的学习,提高学生的感性认识和徒手绘画能力,为建筑与规划专业高年级专业学习打下扎实的速写基础(对应毕业要求: 4-④);
3. 锻炼短期快速造型能力和审美能力,提高学生文化艺术综合素养和社会交往能力(对应毕业要求: 5-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	构图与透视的研究	1. 熟悉构图种类、构图原则与方法、透视规律及配景种类与原则; 2. 掌握配景的正确画法。	4	讲授 临摹	1
2	平面艺术表现研究	1. 了解不同材料、不同工具所产生的不同的平面艺术表现效果; 2. 掌握硬笔画(铅笔、钢笔)线条的表现方法和尝试运用不同线条表现对象。	4	讲授 临摹 讨论	1
3	临摹大师建筑速写	1. 了解艺术大师、建筑大师在线条运用及表现中的多种变化形式; 2. 掌握大师们在表现中的心手相系的情感表达。	16	临摹	2

4	室外建筑速写之简单单体景物写生	掌握室外速写的程序、步骤，掌握选景构图及短时间造型能力。	8	写生	2、3
5	室外建筑速写之简单建筑环境写生	掌握处理主体建筑物与周边环境主次关系的能力。	8	写生	2、3
6	室外建筑速写之复杂建筑群落写生	掌握处理大空间场景中远、中、近景建筑群的主次关系的能力。	8	写生	2、3
7	硬笔画技法训练之形体轮廓画法	掌握用精炼的线条快速准确表现建筑形体轮廓的能力。	8	写生	1-3
8	硬笔画技法训练之明暗调子画法	掌握用丰富的明暗调子有秩序地表现建筑形体结构的能力。	8	写生	1-3
9	硬笔画技法训练之材料质感画法	掌握用线条和明暗表现建筑写生中不同材料质感的能力。	8	写生	1-3

四、其他教学环节

1. 讲课，多媒体与网络数字化媒体的应用。
2. 教师示范，并配合习作讲授有关概念及技法。
3. 观摩，临摹优秀作品。
4. 教师组织进行阶段性的集体习作讲评。
5. 教师为每个学生制定个性化的培养策略。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学专业，城市规划专业。
4. 课程说明：学生应该在课外进行大量临摹与写生。
5. 学时：根据不同专业培养计划要求，选用不同学时。

六、考核及成绩评定方式

成绩：100分

(1) 出勤：10分；(2) 简单建筑写生作业一：40分；(3) 复杂建筑写生作业：50分

七、教材和参考书

1. 使用教材

刘树龙等主编. 建筑速写. 湖北科学技术出版社, 2013

2. 主要参考教材

冯远主编. 现代素描. 辽宁美术出版社, 1998

制 定 者：叶洪图、申大鹏

课程负责人：申大鹏

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《建筑表现基础 2》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是建筑学专业与城市规划专业学生大类平台课程和专业基础必修课程之一。建筑表现基础 2 主要针对在基础色彩学习之后的建筑与风景写生训练与学习。在学习过程之中以室外风景色彩写生为主。使学生通过对室外自然光线变化下的色彩的观察与感受的训练, 提高对色彩的感受能力, 从而提高对色彩的表现能力。写生技术与实践应与本专业未来专业课程紧密结合, 以求最大限度的做到有利于学生们的专业学习和发展。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、4-④、5-①)

1. 使学生通过对室外自然光线变化下的观察与感受的训练, 提高对色彩的感受能力, 掌握人文美学的相关知识 (对应毕业要求: 1-①);
2. 提高学生在室外自然光线变化下徒手绘画能力、色彩表现能力、造型能力、软笔画技法能力、构图能力, 掌握空间体积、体型塑造和结构构造的表现能力 (对应毕业要求: 4-④);
3. 本门课程的学习为建筑学和城市规划专业学生在未来的专业学习中奠定色彩基础, 并且培养人文艺术素养和社会交往能力 (对应毕业要求: 5-①);
4. 在基础学习中建立明确的表现方法, 使学生能在此基础之上顺利的开展专业的学习。培养学生具有良好的艺术思想素质和艺术文化修养, 从而达到提高学生艺术社会交往能力的目的 (对应毕业要求: 5-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	色彩研究与实践	通过临摹国内外大师的作品, 达到了解色彩基础理论, 熟悉绘画色彩运用的目的。	8	临摹 讲授	3、4
2	软笔画技法的研究与实践	通过临摹国内外大师的作品, 熟悉水粉软笔画的技法, 了解不同工具的选择, 掌握底稿画法及水粉色彩技法。	8	临摹	2-4
3	建筑的艺术表现与研究	通过临摹大师作品, 了解艺术表现建筑的种类与方式 (图画、模型、影视等), 了解不同技法的种类与运用以及不同艺术表现的用途。	8	临摹	4

4	了解建筑物综合表现与方法	通过临摹国内外大师名作，熟练掌握视角的选择、构图与配景、建筑物材质的画法以及倒影与透明的画法。	8	临摹	2-4、
5	民居写生	了解建筑写生要点、建筑风景与建筑画的表现区别。掌握建筑风景写生的艺术表现目的审美要求。	8	写生	1-4
6	一幅小巷风景写生	了解风景写生的空间层次与色彩透视和风景写生的方法步骤。掌握风景写生对于建筑群体，街道的透视变化规律。	8	写生	1-4
7	建筑风景写生	了解天空地面透视处理，进一步认识近、中、远的三个层次的概括取舍。掌握建筑风景写生提高对外景写生的主体与环境，近、中、远风景的三大层次的概括能力。	8	写生	1-4
8	建筑风景写生	选择具有坡屋顶和不同建筑材料建筑景物，了解有关建筑材料特征，肌理效果的技法表现，用笔与水份的处理技巧。掌握写生实践，让学生注意建筑材料的艺术处理以使其在建筑设计表现中对表现技法的灵活运用。	8	写生	1-4
9	古典建筑风景写生	了解古建筑的概括处理方法，进一步了解风景画与建筑画的区别。掌握古典建筑的表现能力，进一步提高色彩写生的概括能力。	8	写生	1-4

四、其他教学环节

1. 讲课，多媒体，数字化网络互动教学结合课堂教学。
2. 教师示范，并讲授有关概念及技法。
3. 单独辅导与分组辅导，为每个学生制定个性化的培养策略。
4. 室外写生。
5. 大作业与课外作业的布置与讲解。
6. 参观展览，观摩优秀作品。
7. 幻灯、录像、投影等教学，集中的讲评环节。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学专业，城市规划专业。
4. 课程说明：学生应该在课外进行大量临摹与写生。
5. 学时：根据不同专业培养计划要求，选用不同学时。

六、考核及成绩评定方式

成绩：100分

- (1) 出勤：10分；(2) 简单景物写生作业一：40分；(3) 复杂景物写生作业：50分

七、教材和参考书

1. 使用教材

马骏等主编. 风景写生彩色. 华中科技大学出版社, 2008

2. 主要参考书

许荣初主编. 水彩画技法初步. 上海人民美术出版社, 1996

制 定 者：叶洪图、白羽

课程负责人：白羽

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《城市社会与交通调研实践》教学大纲

(学分 2, 学时 2 周)

一、课程说明

本课程为必修课程。该课程的主要任务是基于住区规划原理、城市建设史、城市设计、建筑环境心理学和城市交通等城市规划专业课程,通过学到的城市住区规划、城市发展历史、空间环境设计、环境心理认知以及城市道路与交通组织设计等基础理论,以城市道路与交通系统规划、城市交通管理政策与法规、或城市交通工具(包括步行、自行车、公共汽车、城市轨道交通或汽车)的规划为研究对象,选择城市、乡村、或城市住区、商业中心区或休闲区等某一类型区域为研究范围,采用实地勘察、调研、观测、问卷访谈的数据收集手段,以及定性定量结合的数据分析方法,对城乡居民、城乡社会环境与道路交通系统之间的关系进行深入的解析;进而使学生能够深入理解、验证及修正城乡规划与交通规划理论所讲授的知识与规律,提高对城市与交通规划现存问题提出、分析与解决的能力。本实验课针对城市规划专业特点,采用环境体验、实地调查与理论知识相结合的方法,重在培养学生对人文、社会环境与城乡交通环境相关问题的分析能力,以及自主提出与解决城市交通环境的实践能力。

二、课程目标(对应毕业要求: 1-①、1-④、1-⑤、1-⑥)

1. 培养学生关注不同类型城市与交通环境中的问题(对应毕业要求: 1-①);
2. 掌握城市与交通规划及其相关人文、地理等交叉学科的基础理论与实证调研方法(对应毕业要求: 1-⑤);
3. 掌握用于调研数据收集、整理与分析的相关实验仪器和技术软件(对应毕业要求: 1-⑤);
4. 使学生了解城市社会、经济、文化和地理环境与城市交通规划理论、法规、政策与管理之间的关系与相互影响(对应毕业要求: 1-④);
5. 培养学生将城市社会、经济与文化环境,与城市交通规划理论与实践相结合研究的专业能力(对应毕业要求: 1-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	实验任务	1. 掌握实验时间、人员、地点; 2. 掌握实验目的与要求; 3. 掌握实验装置及仪器; 4. 掌握实验内容与步骤。	2	讲授 实验	1-3

2	实验操作	1. 掌握建成环境勘察、实地调研、记录与报告撰写的方法； 2. 掌握关键影响要素调查与分析方案的制定； 3. 掌握实验仪器仪表的性能及使用方法； 4. 掌握人的社会活动、交通出行的数据收集与特征分析的技术方法，及其与社会、经济。	20	讲授 实验	2-4
3	结果分析	1. 掌握城市交通分析的常用技术手段与工具； 2. 掌握城市交通规划控制要素、空间环境及居民感受等对人们的活动、交通出行之间的相互关系及影响； 3. 了解路网规划、道路设计、城市交通规划评价要求与方法。	2	发表 讨论	4、5

四、其它教学环节

无

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：城乡规划。
4. 先修课程：《城市交通》、《城市建设史》、《住区规划原理》、《建筑环境心理学》。
5. 学时：2周。

六、考核及成绩评定方式

成绩：100分

- (1) 出勤：10分； (2) 调研报告：70分； (3) 图纸表达：20分

七、教材和参考书

1. 使用教材
城市社会与交通调研实践. 自编指导书
2. 主要参考书

- (1) 吴志强. 城市规划原理. 中国建筑工业出版社, 2012
- (2) 文国玮. 城市交通与道路系统规划. 清华大学出版社, 2013
- (3) 蔡军著. 城市路网结构体系规划. 中国建筑工业出版社, 2008
- (4) 罗德尼·托利编. 李世武可持续发展的交通: 绿色出行的实施策略. 机械工业出版社, 2013
- (5) 理查兹 (Richards, B.) 著. 潘海啸译. 未来的城市交通. 同济大学出版社, 2006

制 定 者: 刘涟涟

课程负责人: 刘涟涟

专业负责人: 蔡军

主管副院长: 王时原

《数字技术基础 1》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

数字技术基础 1 是以一门计算机软硬件作为输入工具和手段的造型艺术基础课程。对计算机图像和雕刻软件的使用方法进行讲解剖析,使学生掌握数字雕塑的基本建模方法。数字雕塑具有参数化、虚拟化、多样化的成型特点,通过课堂练习使学生更好地掌握数字雕塑的艺术语言。数字雕塑基础 1 主要学习 Rhino、Keyshot、Photoshop 等软件,完成雕塑建模造型作业,学习如何利用平面素材制作三维模型,并且能够根据不同的材质要求对模型进行渲染,最终形成雕塑效果图,使学生掌握雕塑创作实践的基本能力。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥)

1. 学习 Rhino 软件基础知识和软件特点,掌握常用点、线、面的特性和创建等基本知识,了解界面构造、显示模式、参数化控制等 Rhino 的基本特点,具有创建、编辑和输出三维模型的基本的造型能力(对应毕业要求: 1-④、1-⑥);

2. 学习 Keyshot 软件的基本使用方法、构架原理和材质属性等一般规律,理解掌握光源的冷暖、亮度、衰减等属性;掌握雕塑常用材质的物理属性,掌握固有色、反射、折射、凹凸、自发光等通道的使用方法(对应毕业要求: 1-④、1-⑥);

3. 学习 Photoshop 软件的基本的使用方法,掌握雕塑效果图制作的基本方法,掌握培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 1-④、1-⑥);

4. 培养学生树立正确的创作方法,了解数字雕塑创作中有关的造型、环境、材质、工艺、安全、伦理等政策和制约因素(对应毕业要求: 1-④、1-⑥);

5. 培养学生的雕塑工程实践学习能力,使学生掌握雕塑工程模型文件的保存方法,具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力(对应毕业要求: 1-④、1-⑥);

6. 了解数字雕塑设计的前沿和新发展动向(对应毕业要求: 1-④、1-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、Rhino 软件基本操作 1. 软件基础知识; 基础操作方法 2. 数字雕塑建模的基本方法和一般设计过程	1. 掌握软件的基本操作方法, 了解软件的基本原理; 2. 掌握数字雕塑建模的基本方法。	16	讲授 上机	1、4-6

2	二、Keyshot 软件基本操作 1. 软件基础知识；基础操作方法 2. 数字雕塑渲染的基本方法和一般设计过程	1. 掌握软件的基本操作方法，了解软件的基本原理； 2. 学习数字雕塑渲染的基本方法； 3. 掌握光源、材质、环境对雕塑效果的影响。	16	讲授 上机	2、4-6
3	三、photo 软件基本操作 1. 软件基础知识；基础操作方法 2. 数字雕塑效果图制作的基本方法和一般设计过程	1. 掌握软件的基本操作方法，了解软件的基本原理； 2. 学习数字雕塑效果图制作的基本方法； 3. 学习搜索、处理图像素材的基本能力。	16	讲授 上机	3、4-6

四、其他教学环节

1. 配合数字雕塑作品讲授有关概念及原理。
2. 分析优秀作品。
3. 教师组织进行阶段性的创作讨论。
4. 教师为每个学生制定个性化的创作策略。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：本课程为雕塑专业（四年制）数字基础理论课，在一年级第一学期开设。
4. 先修课程：《雕塑艺术导论》。
5. 在学完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，以利于数字雕塑基本技能的训练，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：48 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：20 分； (2) 作业一：40 分； (3) 作业二：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

(1) 张亚先、刘勇编著. Rhino 5.0 & KeyShot 产品设计实例教程. 人民邮电出版社, 2006

(2) 美国 Adobe 公司、张海燕编译. Adobe Photoshop CS6 中文版经典教程. 人民邮电出版社, 2006

2. 主要参考书

曾旭东、王大川、陈辉、杜玲著. RHINOCEROS&GRASSHOPPER 参数化建模. 华中科技大学出版社, 1996

制 定 者: 刘心平

课程负责人: 邓威

专业负责人: 温洋

主管副院长: 王时原

《数字技术基础 2》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

数字艺术基础是以一门计算机软硬件作为输入工具和手段的造型艺术基础课程。通过对计算机图像和雕刻软件的制作原理剖析计算机工具相对比较传统的艺术工具的优缺点,从而更好地掌握计算机工具。学习 3dMax 及 Zbrush 维软件完成简单空间造型训练,课堂作业内容以写实基本功为主,锻炼学生的观察、造型及思维能力。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、1-③、3-③)

1. 结合实例了解平面软件特点和原理,初步了解 Photoshop 的工作方式(对应毕业要求: 1-①、1-③);
2. 了解 3d 软件的数据格式结构原理,掌握矢量和点位图、多边形和 nurbs 的格式差异(对应毕业要求: 1-①、1-③、3-③);
3. 了解相关视觉艺术类软件的工作原理和特点(对应毕业要求: 1-①、1-③、3-③);
4. 初步了解 3dMax、Zbrush 的工作方式,掌握 3dMax、Zbrush 的基础操作指令(对应毕业要求: 1-①、1-③);
5. 通过数字软件,学习人类或动物头部解剖基础知识,正确掌握头部解剖的基本造型规律(对应毕业要求: 1-①、1-③、3-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、数字艺术发展脉络及相关数字艺术技术原理 学习内容: 数字绘画、数字雕塑基础理论求和一般设计过程。	1. 结合实例了解平面软件特点和原理; 2. 了解 3d 软件的数据格式结构原理; 3. 了解矢量和点位图、多边形和 nurbs 的格式差异; 4. 学习人类或动物头部解剖。	24	讲授	2、4
2	二、软件简介与应用 学习内容: 应用软件技巧	1. 了解相关视觉艺术类软件的工作原理和特点; 2. 初步了解 Photoshop 的工作方式; 3. 初步了解 Max 的工作方式; 4. 初步了解 Zbrush 的工作方式。	24	讲授 上机	1、3、5

四、其他教学环节

1. 自行组建课程教学 QQ 或微信群。
2. 教师录制微课在课程开始前一周上传到群里供学生下载学习。
3. 课堂答疑并录制微课供学生课下复习。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：本课程为雕塑专业（四年制）数字基础理论课，在一年级第二学期开设。
4. 先修课程：《雕塑艺术导论》、《写实雕塑 1-3》、《造型素描》。
5. 在学完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，以利于数字雕塑基本技能的训练，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：48 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：20 分； (2) 作业一：40 分； (3) 作业二：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

- (1) 邓威著. 水晶石精品讲堂：ZBrush 雕塑艺术完美呈现. 机械工业出版社, 2014
- (2) 邓威著. 数字肖像雕塑. 大连理工大学出版社, 2014

2. 主要参考书

Scott Spencer 著. 杜玲、杨越译. Zbrush 角色塑造:高级数字雕刻/(美). 人民邮电出版社, 2013

制 定 者：邓威

课程负责人：邓威

专业负责人：温洋

主管副院长：王时原

《直接材料基础 1》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

本课程是雕塑专业的专业必修课之一,直接材料泛指艺术创作中各种雕塑材料,不仅包含了传统的金属,石材,木材同时也涵盖了工业现成品,塑料,纤维等现代工业材料。直接材料来源广泛,种类繁多。在教学过程中将主要以金属、树脂、木材作为创作对象。了解金属、树脂、木材的物理特性,掌握直接材料雕塑的基本方法与技巧,同时进行直接材料雕塑作品的观摩赏析,了解直接材料在雕塑艺术领域的重要地位。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、1-⑥、3-⑥)

1. 掌握雕塑直接材料的原理和作用,了解雕塑直接材料的种类,了解直接材料的加工方法,对直接材料的工艺特点有全面的了解(对应毕业要求: 1-①);
2. 掌握金属材料的相关的雕塑知识,了解金属材料的加工工艺方法,掌握基本的金属切割、焊接、打磨的基础知识(对应毕业要求: 1-⑥);
3. 掌握树脂材料的相关的雕塑知识,了解树脂材料的加工工艺方法,掌握基本的树脂材料切割、粘接、打磨的基础知识(对应毕业要求: 1-⑥);
4. 掌握木质材料的相关的雕塑知识,了解木质材料的加工工艺方法,掌握基本的木质材料切割、粘接、打磨的基础知识(对应毕业要求: 3-⑥);
5. 培养学生掌握正确的雕塑材料处理流程,熟练运用材料进行雕塑创作实践(对应毕业要求: 3-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、基本概念 1. 雕塑直接材料的基本概念、种类 2. 雕塑直接材料工艺的基本概念、种类	1. 掌握雕塑直接材料的基本概念以及种类; 2. 掌握雕塑直接材料的基本特点; 3. 掌握雕塑直接材料工艺的基本概念。	8	讲授 辅导	1、5
2	二、雕塑金属材料基础 1. 雕塑金属材料的基本属性 2. 雕塑金属材料的基本工艺	1. 掌握雕塑金属切割的基础知识; 2. 掌握雕塑金属焊接的基础知识; 3. 掌握雕塑金属打磨的基础知识。	16	讲授 辅导	2、5

3	三、雕塑树脂材料基础 1. 雕塑树脂材料的基本属性 2. 雕塑树脂材料的基本工艺	1. 掌握雕塑树脂切割的基础知识； 2. 掌握雕塑树脂焊接的基础知识； 3. 掌握雕塑树脂打磨的基础知识。	16	讲授 辅导	3、5
4	四、雕塑木质材料基础 1. 雕塑木质材料的基本属性 2. 雕塑木质材料的基本工艺	1. 掌握雕塑木质切割的基础知识； 2. 掌握雕塑木质焊接的基础知识； 3. 掌握雕塑木质打磨的基础知识。	8	讲授 辅导	4、5

四、其他教学环节

1. 配合优秀雕塑作品讲授有关概念及原理。
2. 分析优秀作品。
3. 教师组织进行阶段性的创作讨论。
4. 教师为每个学生制定个性化的创作策略。

五、授课说明

1. 学期：秋季。
2. 单位：建筑与艺术学院。
3. 专业：本课程为雕塑专业（四年制）创作课，在一年级第一学期开设。
4. 先修课程：《雕塑艺术导论》。
5. 完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，以利于雕塑基本技能的训练，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：48 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：20 分； (2) 作业一：40 分； (3) 作业二：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材
霍波洋主编. 双重基础. 吉林美术出版社, 2006
2. 要参考书

- (1) 潘绍棠、郑颢主编. 世界雕塑全集. 河南美术出版社, 2002
- (2) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑 50 年. 陕西美术出版社, 1999
- (3) 鲁迅美术学院雕塑系编. 鲁迅美术学院雕塑 50 年. 高等教育出版社, 2002
- (4) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑建设年鉴. 中国建筑工业出版社, 2009

制 定 者: 刘心平

课程负责人: 陈健

专业负责人: 温洋

主管副院长: 王时原

《直接材料基础 2》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

本课程是针对雕塑专业学生开设的一门专业基础课程。陶艺是世界性的艺术,是一门综合艺术,它跨越了多种艺术形式和媒介,是当代艺术范畴中的重要组成部分。同时融入了中国陶瓷艺术悠久的历史 and 浓厚的精神内涵。陶瓷材料作为艺术创作的直接材料,其制作工艺和表现技法复杂,艺术形式多样且内涵丰富。通过本课程的教学,培养学生掌握陶艺材料创作的方法并解读审美内涵,使学生熟习陶艺创作的基本原理,掌握现代陶艺的发展方向,推动学生创造性思维和表达能力的拓展。课程的开设不仅是对学生综合艺术表现技能的提高,也是对学生文化素质和审美素养的提高。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、1-②、1-③)

1. 学习陶瓷工艺入门知识和基本理论知识,掌握常用成型技法、泥料特性等基本知识,了解几种陶瓷装饰技法,具有分析、选用陶艺材料,并作为媒介进行的艺术创作能力(对应毕业要求: 1-③);
2. 了解陶瓷艺术造型的基本特征,陶瓷造型的功能、材质、美感等基本规律及相互关系(对应毕业要求: 1-③);
3. 掌握基本的陶艺设计创新方法,培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 1-②);
4. 培养学生树立正确的设计思想,以创作完整艺术作品为教学模式,完成对陶艺工艺技术知识的学习和掌握(对应毕业要求: 1-①);
5. 了解现代陶艺工艺的国际前沿和新动向(对应毕业要求: 1-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、原材料认识 1. 泥料知识与制备 2. 釉料入门知识	1. 了解本课程研究的对象、内容; 2. 了解陶艺材料的基本要求、材料制备过程。	12	讲授 讨论 实验	2、4
2	二、成型技法 1. 传统技法 2. 现代技法	了解各种传统和现代创新的成型技法,掌握泥料特性和制作程序。	14	讲授 讨论 实验	1、5

3	三、装饰技法 1. 传统装饰技法 2. 现代装饰方法	1. 了解陶艺装饰的特点、基本型式及其演化; 2. 装饰方法与材料特性。	14	讲授 讨论 实验	1、3、5
4	四、烧制	1. 了解电窑烧成特征与过程; 2. 了解电窑烧成的原理。	8	讲授 讨论 实验	2

四、其他教学环节

课堂作业+实验报告：（课外8学时）

- (1) 多媒体教学讲课与教师示范
- (2) 单独辅导和分组辅导
- (3) 作品点评与实物展示
- (4) 网络自媒体展示推广

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于雕塑专业。
4. 先修课程：《素描》、《色彩》、《美术史》、《当代艺术》。
5. 在学完本课程后，进行陶艺基础工艺的深化学习，为高年级的主题创作和其他专业课程以及毕业设计奠定扎实的基础。
6. 学时：48学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：50分
 - (1) 出勤：10分
 - (2) 作业一：10分
 - (3) 作业二：10分
 - (4) 作业三：20分
2. 实验报告：50分

七、教材和参考书

1. 使用教材
吕晓庄主编. 陶瓷工艺(第4版). 清华大学校内讲义, 1984
2. 主要参考书

- (1) 杨永善主编. 陶瓷造型设计. 辽宁科学技术出版社, 1990
- (2) S. peterson 主编. Handwerk und Kunst der Keramik. 德国 KÖNEMANN 出版社, 2012
- (3) 方李莉著. 中国陶瓷史. 齐鲁书社, 2013

制 定 者: 陈健
课程负责人: 陈健
专业负责人: 温洋
主管副院长: 王时原

《直接材料工艺 1》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

本课程是雕塑专业的专业必修课之一,直接材料泛指艺术创作中各种雕塑材料,不仅包含了传统的金属,石材,木材同时也涵盖了工业现成品,塑料,纤维等现代工业材料。直接材料来源广泛,种类多样,在雕塑创作中需要根据不同的材料工艺。在教学过程中将主要以金属、树脂及工业现成品作为创作对象。通过焊接,数字雕刻,三维打印掌握金属焊接雕塑的基本方法与技巧,同时进行硬质材料雕塑作品的观摩赏析,了解直接材料在雕塑艺术领域的重要地位。

二、课程目标(对应毕业要求:1-①、1-⑥、3-⑥)

1. 掌握雕塑直接材料的原理和作用,了解雕塑直接材料的种类,了解直接材料的加工方法,对直接材料的工艺特点有全面的了解(对应毕业要求:1-①);
2. 掌握金属铸造、锻造工艺的相关的雕塑知识,了解金属材料的铸造工艺方法,掌握基本的金属铸造、焊接、锻造的基础知识(对应毕业要求:1-⑥);
3. 掌握树脂材料翻制的相关雕塑知识,了解树脂材料的加工工艺方法,掌握基本的树脂材料翻制、拼接、打磨的基础知识(对应毕业要求:1-⑥);
4. 掌握综合材料集成工艺相关的雕塑知识,了解综合材料的加工工艺方法,掌握基本的综合材料切割、粘接、打磨的基础知识(对应毕业要求:1-⑥、3-⑥);
5. 培养学生掌握正确的雕塑材料处理流程,熟练运用材料进行雕塑创作实践(对应毕业要求:3-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、基本概念 1. 直接材料工艺的学习内容,基本概念 2. 直接材料工艺创作的基本要求	1. 掌握雕塑直接材料工艺的基本概念以及种类; 2. 掌握雕塑直接材料工艺的基本特点; 3. 掌握雕塑直接材料工艺的基本流程。	8	讲授 辅导	1、5
2	二、雕塑金属工艺基础 1. 雕塑金属材料铸造工艺的基本属性 2. 雕塑金属材料锻造的基本工艺	1. 掌握雕塑金属铸造的基础知识; 2. 掌握雕塑金属焊接的基础知识; 3. 掌握雕塑金属锻造的基础知识。	16	讲授 辅导	2、5

3	三、雕塑树脂工艺基础 1. 雕塑树脂材料翻制工艺原理 2. 雕塑树脂材料翻制工艺流程	1. 掌握雕塑树脂翻制的基础知识； 2. 掌握雕塑树脂翻制的基础流程； 3. 掌握雕塑树脂打磨的基础流程。	16	讲授 辅导	3、5
4	四、综合材料工艺基础 1. 综合材料集成工艺的基本原理 2. 综合材料集成工艺的基本流程	1. 掌握综合材料集成工艺基础原理； 2. 掌握综合材料集成工艺的基础流程。	8	讲授 辅导	4、5

四、其他教学环节

1. 配合优秀雕塑作品讲授有关概念及原理。
2. 分析优秀作品。
3. 教师组织进行阶段性的创作讨论。
4. 教师为每个学生制定个性化的创作策略。

五、授课说明

1. 学期：秋季。
2. 单位：建筑与艺术学院。
3. 专业：本课程为雕塑专业（四年制）创作课，在二年级第一学期开设。
4. 先修课程：《雕塑艺术导论》。
5. 完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，以利于雕塑基本技能的训练，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：48 学时。

六、考核及成绩评定方式

- 平时成绩：100 分
- (1) 出勤：20 分
 - (2) 作业一：40 分
 - (3) 作业二：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材
霍波洋主编. 双重基础. 吉林美术出版社, 2006

2. 要参考书

- (1) 潘绍棠、郑颢主编. 世界雕塑全集. 河南美术出版社, 2002
- (2) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑 50 年. 陕西美术出版社, 1999
- (3) 鲁迅美术学院雕塑系编. 鲁迅美术学院雕塑 50 年. 高等教育出版社, 2002
- (4) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑建设年鉴. 中国建筑工出版社, 2009

制 定 者: 刘心平

课程负责人: 陈健

专业负责人: 温洋

主管副院长: 王时原

《直接材料工艺 2》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是针对雕塑专业学生开设的一门专业基础课程。陶艺是世界性的艺术,是一门综合艺术,它跨越了多种艺术形式和媒介,是当代艺术范畴中的重要组成部分。同时融入了中国陶瓷艺术悠久的历史 and 浓厚的精神内涵。陶瓷材料作为艺术创作的直接材料,其制作工艺和表现技法复杂,艺术形式多样且内涵丰富。本课程教学以直接材料基础课程为基础,培养学生掌握陶艺材料制作工艺的多样化和熟练化。使学生能够熟习陶艺创作的多种表现技法,掌握现代陶艺的动态和先进理念,推动学生创造性思维和表达能力的拓展。为高年级直接材料创作奠定扎实的基础。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、1-②、1-③)

1. 熟练陶瓷工艺入门知识和泥料特性等基本理论,熟练运用常用成型技法等基本知识,熟练多种陶瓷装饰技法,具有分析、选用陶艺材料,并作为媒介进行的艺术创作能力(对应毕业要求: 1-③);
2. 了解陶瓷艺术造型的基本特征,陶瓷造型的功能、材质、美感等基本规律及相互关系(对应毕业要求: 1-②);
3. 掌握基本的陶艺设计创新方法,培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 1-①);
4. 培养学生树立正确的设计思想,以创作完整艺术作品为教学模式,完成对陶艺工艺技术知识的学习和掌握(对应毕业要求: 1-①);
5. 了解现代陶艺工艺的国际前沿和新动向(对应毕业要求: 1-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、原材料多样化配置实验 1. 坯料多样化与制备 2. 釉料计算原理与配置	1. 熟练本课程研究的对象、内容; 2. 了解陶艺材料的丰富性、材料备制的多样性。	12	讲授 讨论 实验	2、4

2	二、成型技法 1. 传统技法 2. 现代技法	熟练各种传统和现代创新的成型技法，掌握泥料特性和综合材料的复杂制作程序。	24	讲授 讨论 实验	1、5
3	三、装饰技法 1. 传统装饰技法 2. 现代装饰方法	1. 熟练陶艺装饰工艺、基本型式及其出处和演化； 2. 现代装饰方法与材料的观念性。	24	讲授 讨论 实验	1、3、5
4	四、烧制	素烧与釉烧的实验操作。	12	讲授 讨论 实验	2

四、其他教学环节

课堂作业+实验报告：（课外8学时）

- (1) 多媒体教学讲课与教师示范
- (2) 单独辅导和分组辅导
- (3) 作品点评与实物展示
- (4) 网络自媒体展示推广

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于雕塑专业。
4. 先修课程：《素描》、《色彩》、《美术史》、《当代艺术》。
5. 在学完本课程后，进行陶艺基础工艺的深化学习，为高年级的主题创作和其他专业课程以及毕业设计奠定扎实的基础。
6. 学时：72学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：50分
 - (1) 出勤：10分
 - (2) 作业一：10分
 - (3) 作业二：10分
 - (4) 作业三：20分
2. 实验报告：50分

七、教材和参考书

1. 使用教材

吕晓庄主编. 陶瓷工艺(第4版). 清华大学校内讲义, 1984

2. 主要参考书

(1) 杨永善主编. 陶瓷造型设计. 辽宁科学技术出版社, 1990

(2) S. peterson 主编. Handwerk und Kunst der Keramik. 德国 KÖNEMANN 出版社, 2012

(3) 方李莉著. 中国陶瓷史. 齐鲁书社, 2013

制 定 者: 陈健

课程负责人: 陈健

专业负责人: 温洋

主管副院长: 王时原

《数字技术表现 1》教学大纲

(学分 2, 学时 48)

一、课程说明

数字技术表现 1 是以一门计算机软件作为输入工具和手段的雕塑艺术创作课程。通过对优秀数字雕塑作品的案例分析,讲授数字雕塑的艺术语言特点,使学生了解数字雕塑的基本创作方法。数字雕塑表现是针对雕塑专业二年级学生开设的课程,在学生掌握 Zbrush、Rhino 软件的基础上,进一步提高学生运用软件的能力,使学生掌握复杂雕塑造型的制作技巧,并且针对雕塑表面的纹理进行深入的研究,使雕塑纹理与造型有机的进行融合,增强数字雕塑作品的表现力。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥)

1. 学习 Zbrush 软件的硬表面雕刻的基础知识,掌握硬表面雕刻的基本方法,制作自定义笔刷、掌握机械类生物建模的方法与技巧 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥);
2. 学习 Rhino 软件的高级曲面建模技巧、掌握复杂曲面建模的基本方法和构架原理,理解掌握机械类道具雕塑的建模方法与技巧 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥);
3. 学习 Zbrush 软件的肌理雕刻的基础知识,掌握雕塑效果图制作的基本方法,掌握培养学生追求创新的态度和意识 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥);
4. 培养学生树立正确的创作方法,根据课题相关要求,设计创作机械生物类雕塑形象,激发学生的主动性、创造性 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥);
5. 培养学生的雕塑工程实践学习能力,使学生掌握雕塑工程模型文件的保存方法,具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥);
6. 了解数字雕塑设计的前沿和新发展动向 (对应毕业要求: 1-④、1-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、Zbrush 软件的硬表面雕刻技巧 1. 硬表面雕刻的基础知识,应用范围 2. 硬表面雕刻建模的基本方法和一般设计过程	1. 掌握软件的基本操作方法,了解软件的基本原理; 2. 掌握数字机械生物雕塑建模的基本方法。	16	讲授 上机	1、4-6

2	二、Rhino 软件的高级曲面建模技巧 1. 高级曲面建模基础知识; 应用范围 2. Rhino 的高级曲面建模技巧	1. 掌握软件的基本操作方法, 了解软件的基本原理; 2. 学习Rhino 高级曲面编辑的技巧方法; 3. 掌握参数化曲面控制的基本技巧。	16	讲授 上机	2、4-6
3	三、Zbrush 软件的纹理雕刻技巧 1. 雕塑纹理基础知识; 基础操作方法 2. 雕塑纹理制作的基本方法和一般设计过程	1. 掌握软件的基本操作方法, 了解软件的基本原理; 2. 学习纹理笔刷自定义方法; 3. 学习雕塑纹理数字化雕刻的基本方法。	16	讲授 上机	3-6

四、其他教学环节

1. 配合数字雕塑作品讲授有关概念及原理。
2. 分析优秀作品。
3. 教师组织进行阶段性的创作讨论。
4. 教师为每个学生制定个性化的创作策略。

五、授课说明

1. 学期: 秋季。
2. 单位: 建筑与艺术学院。
3. 专业: 本课程为雕塑专业(四年制)数字基础理论课, 在二年级第一学期开设。
4. 先修课程: 《雕塑艺术导论》。
5. 完本课程后, 有条件的专业应进行一次课程设计, 以利于数字雕塑基本技能的训练, 为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时: 48 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩: 100 分

- (1) 出勤: 20 分
- (2) 作业一: 40 分
- (3) 作业二: 40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

- (1) 邓威著. 水晶石精品讲堂: ZBrush 雕塑艺术完美呈现. 机械工业出版社, 2008
- (2) 邓威著. 数字肖像雕塑. 大连理工大学出版社, 2010

2. 主要参考书

曾旭东、王大川、陈辉著. RHINOCEROS&GRASSHOPPER 参数化建模. 华中科技大学出版社, 2007

制 定 者: 刘心平

课程负责人: 邓威

专业负责人: 温洋

主管副院长: 王时原

《数字技术表现 2》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

《数字技术表现 2》是运用《数字艺术基础 1》所学的技术与方法,结合人体解剖教学,使学生掌握更加丰富灵活的数字方法进行雕塑创作。通过研究人体解剖和运动规律探索人物变形夸张的表现手段。对数字雕塑的呈现手段有一个初步地了解,拓展学生的空间思维能力。本课程旨在通过 3d 软件的教学完成学生对传统造型知识的掌握。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③)

1. 写实人体雕塑构建。掌握人体雕塑数字构建方法的基本原理,掌握人体雕塑数字化塑造的基本程序(对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③);
2. 写实人体着衣及服饰道具。掌握着衣人体雕塑数字构建方法的基本原理,掌握服饰道具数字化塑造的基本程序(对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③);
3. 精简数字造型,相关 3d 软件的学习和应用。掌握多边形拓扑的基本原理,掌握数字雕塑拓扑的基本程序(对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③);
4. 掌握人体解剖及运动规律。在静态解剖学知识的基础上进一步掌握人体运动规律,掌握人体运动造型规律(对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③);
5. 变形夸张造型原理及方法。根据人物对象特点进行形体夸张,掌握人体雕塑造型夸张规律(对应毕业要求: 1-③、1-⑤、2-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、进一步掌握复杂造型的数字实现方法 1. 写实人体雕塑构建 2. 写实人体着衣及服饰道具	1. 了解人体解剖及运动规律。自行建立人体模型,并设定动作; 2. 要求:解剖关系正确,比例协调,造型生动,姿态优美。	36	讲授	1、2
2	二、精简数字造型,相关 3d 软件的学习和应用 1. 数字雕塑的表现形式教学	1. 学习多边形拓扑原理; 2. 拓扑的方法完成人体作业,UV 设置; 3. 3d 打印模型生成及虚拟现实模型生成。	36	讲授 上机	3-5

四、其他教学环节

1. 自行组建课程教学 QQ 或微信群。
2. 教师录制微课在课程开始前一周上传到群里供学生下载学习。
3. 课堂答疑并录制微课供学生课下复习。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：本课程为雕塑专业（四年制）数字基础理论课，在二年级第一学期开设。
4. 先修课程：《数字艺术基础 1》、《塑造基础 1-3》、《造型素描》。
5. 在学完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，以利于数字雕塑基本技能的训练，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：48 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：20 分； (2) 作业一：40 分； (3) 作业二：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

- (1) 邓威著. 水晶石精品讲堂：ZBrush 雕塑艺术完美呈现. 机械工业出版社, 2008
- (2) 邓威著. 数字肖像雕塑. 大连理工大学出版社, 2010

2. 主要参考书

曾旭东、王大川、陈辉著. RHINOCEROS&GRASSHOPPER 参数化建模. 华中科技大学出版社, 2007

制 定 者： 邓威

课程负责人： 邓威

专业负责人： 温洋

主管副院长： 王时原

《数字技术创作》教学大纲

(学分 4, 学时 96)

一、课程说明

作为数字雕塑教学的最后一个环节,创作实践为学生提供了展示想法的平台。学生应灵活运用学过的数字技术方法实现自己的奇思妙想。本课程鼓励学生发挥自我主观能动性,扩展自己的知识面和动手能力,充分利用网络学习新技能、新方法,跨学科、跨专业实现自己的数字艺术创作,突出大工的数字艺术教学特色。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-⑤、2-①、3-①、3-③)

1. 掌握数字雕塑创作方法,学习数字雕塑创作艺术规律,培养学生艺术创新观念,实现雕塑观念与数字技术的跨界、创新,为毕业创作积累经验(对应毕业要求: 1-⑤、2-①、3-①、3-③);

2. 掌握多种数字软件的综合创作方法,能够根据创作思路制定合理的数字雕塑方案,合理发挥各个数字软件的优势(对应毕业要求: 1-⑤、2-①、3-①、3-③);

3. 通过数字化平台,掌握跨专业结合的创作方法,将数字雕塑创作同多媒体平台展示相结合,将声音、光线、机械装置、互动装置等新技术引入雕塑创作,实现不同专业间的有机结合(对应毕业要求: 1-⑤、2-①、3-①、3-③);

4. 掌握数字艺术表现手段与技术结合,掌握数字雕刻、激光雕刻、三维打印等雕塑成形技术,能够根据雕塑创作造型特点,制定正确的加工策略(对应毕业要求: 1-⑤、2-①、3-①、3-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、数字雕塑艺术创意概念设计 1. 数字绘画、数字雕塑基础理论和一般设计过程 2. 数字雕塑创作观念基础,数字雕塑美学观念	1. 掌握 photoshop 手绘能力,实现数字雕塑的概念设计; 2. 掌握数字雕塑美学特点,实现雕塑艺术与数字技术的有机结合; 3. 提高学生艺术创作能力和艺术修养,增强学生对艺术问题的分析能力和表达能力。	24	讲授	1、2

2	<p>二、数字雕塑艺术创作与表达</p> <p>1. 熟练运用相应软件技巧实现概念设计</p> <p>2. 数字雕塑艺术观念的传达与表现</p> <p>3. 数字雕塑艺术创作与多媒体平台的结合</p>	<p>1. 熟练掌握 3dsmax、maya、rhino 等软件, 能够自由发挥, 展示方法自由灵活;</p> <p>2. 熟练掌握数字雕塑语言的艺术特点, 能有合理的将艺术观念与数字技术相结合;</p> <p>3. 掌握数字雕塑中声音、光线、机械等元素的运用技巧, 实现跨专业的创作过程;</p> <p>4. 了解数字雕塑艺术的发展动向, 了解数字雕塑艺术前沿的创作方法。</p>	48	讲授 上机	1-3
3	<p>三、数字雕塑艺术的应用与传播</p> <p>1. 多媒体数字设备的应用与传播</p> <p>2. 三维打印技术的应用与传播</p> <p>3. 数字雕刻技艺的应用与传播</p>	<p>1. 掌握当代数字媒体的传播特点, 利用数字媒体展示数字雕塑艺术;</p> <p>2. 掌握声光电;</p> <p>3. 3d 打印, 完成数字雕塑创作。</p>	24	讲授 上机	2-4

四、其他教学环节

1. 自行组建课程教学 QQ 或微信群。
2. 教师录制微课在课程开始前一周上传到群里供学生下载学习。
3. 课堂答疑并录制微课供学生课下复习。

五、授课说明

1. 开课学期: 秋季。
2. 授课单位: 建筑与艺术学院。
3. 适用专业: 本课程为雕塑专业(四年制)数字雕塑创作课, 在三年级第一学期开设。
4. 先修课程: 《雕塑艺术导论》、《数字雕塑基础 1》、《数字雕塑基础 2》、《数字雕塑表现 1》、《数字雕塑基础 2》。
5. 学时: 96 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

(1) 出勤：20 分； (2) 作业一：30 分； (3) 作业二：50 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

(1) 邓威著. 水晶石精品讲堂：ZBrush 雕塑艺术完美呈现. 机械工业出版社, 2008

(2) 邓威著. 数字肖像雕塑. 大连理工大学出版社, 2010

2. 主要参考书

曾旭东、王大川、陈辉著. RHINOCEROS&GRASSHOPPER 参数化建模. 华中科技大学出版社, 2007

制 定 者：邓威

课程负责人：邓威

专业负责人：温洋

主管副院长：王时原

《雕塑创业实践》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是雕塑专业培养学生创新创业能力的课程。要求学生具备系统的知识和专业技能,综合进行创新创业实践。

课程中设有工程实践和创新创业的部分,雕塑工程实践的主要任务是,讲授雕塑工程的相关理论知识,拓展学生的实践能力,了解从设计到制作的过程,使其具备一定的雕塑工程实践能力。创新创业部分以学生创新创业为培养目的,是通过运用所学专业技能和创新思维相结合,进行产业、技能、研究的一体化实践。

二、课程目标(对应毕业要求:1-⑥、2-②、2-③、3-②)

1. 了解雕塑艺术的发展现状和趋势,了解专业领域所涉及的新思想、新材料和新工艺(对应毕业要求:1-⑥);
2. 具备美术创作伦理学知识,能够认识创作及设计发展可能带来的社会问题,并加以判断和自我约束(对应毕业要求:2-②);
3. 了解艺术设计、景观、建筑、规划等相关专业,重视并了解社会、文化、环境等综合人文知识(对应毕业要求:2-③);
4. 了解雕塑艺术相关的职业和行业创作、设计、生产、工程的法律法规(对应毕业要求:3-②)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、基本概念 1. 研究的对象、内容 2. 雕塑工程施工规范	1. 分析了解雕塑工程的前期准备工作; 2. 了解雕塑工程相关施工规范。	8	讲授 讨论	1、3
2	二、雕塑工程准备 1. 审阅相关图纸 2. 勘察现场,测绘 3. 制定施工流程,工程预算	1. 了解施工现场平面图信息; 2. 现场测绘数据,掌握测绘方法; 3. 按施工要求整理测绘数据,对工程项目进行备案。	8	讲授 调研 习题	2、4

3	三、 雕塑工程实践 1. 雕塑骨架制作 2. 雕塑泥稿放大制作 3. 雕塑翻制打磨 4. 雕塑现场安装	1. 制作雕塑骨架，达到稳固，准确，安全的工程要求； 2. 按雕塑小稿放大制作，达到规范要求； 3. 对翻制后雕塑打磨上色，安装后达到稳固美观的要求。	24	讨论 习作 指导	1-4
4	四、创业实践 1. 创新创意艺术品或相关产品的生产和制作 2. 艺术品的推广和市场实践	全面运用公共艺术观念及雕塑语言进行综合创作。	32	讨论 习作 指导	1-4

四、其他教学环节

创意创新艺术品市场调研：了解市场需求，创意创业定位。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：雕塑。
4. 先修课程：《塑造基础 5》、《数字技术创作》、《直接材料创作》、《公共艺术创作》。
5. 学时：72 学时。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

(1) 出勤：10 分； (2) 习作成绩：90 分

七、教材和参考书

1. 使用教材
无
2. 主要参考书
 - (1) 潘绍棠、郑颢主编. 世界雕塑全集. 河南美术出版社, 2002
 - (2) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑 50 年. 陕西美术出版社, 1999

- (3) 鲁迅美术学院雕塑系编. 鲁迅美术学院雕塑 50 年. 高等教育出版社, 2002
- (4) 全国城市雕塑建设指导委员会编. 中国城市雕塑建设年鉴. 中国建筑工业出版社, 2009

制 定 者: 温洋
课程负责人: 郑淼
专业负责人: 温洋
主管副院长: 王时原

《光色环境实验》教学大纲

(学分 2, 学时 24)

一、课程说明

本课程是环境艺术专业的专业基础课程之一,本课程属于艺术设计系列课程体系中的实践类课程,通过授课和课后制作光构件的方式,使学生掌握环境艺术本身以及与之相关的光色物理现象、材质光色性质、光色与空间和纬度的关系,以此总结出获取良好光色环境的设计原理与方法。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-①、1-②、1-③)

1. 了解建筑光色环境的基本知识、视觉特性与光色环境评价指标,天然光色环境与人工光色环境的设计原理,从而掌握光色环境设计基础知识(对应毕业要求: 1-①);
2. 运用理论与实践的辩证关系原理,通过光色构建制作实践加深对建筑光色环境设计的理论认识,运用理论指导实践,促进专业技法和创作水平的提高(对应毕业要求: 1-②);
3. 提高自身的文化知识修养和专业理论素养,培养高尚的审美情操和鉴赏能力(对应毕业要求: 1-③)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、光色与材质 1. 光色环境的基本知识 2. 不同材质的光色效应 3. 材质与光色环境的艺术结合	1. 掌握建筑光色环境的基本知识; 2. 了解不同材质的光色效应; 3. 了解材质与光色环境创造艺术的法则,制作相关光色材质构件。	8	讲授 实验	1、2、4
2	二、光色与空间 1. 空间的认识 2. 光色与空间的关系 3. 光色与空间的艺术结合	1. 掌握对空间的基本界定和理解; 2. 掌握光色与空间的相互关系; 3. 掌握光色与空间的设计理念,制作光色空间构件。	8	讲授 实验	1-3、5

3	三、光色的纬度 1. 光色纬度的理解 2. 光色对空间艺术效果的影响	1. 探索灯光在不同的空间条件下，所呈现出的视觉表现力； 2. 研发灯光在建筑与环境空间的各种应用，用照明艺术设计的手法表现灯光对空间的氛围营造； 3. 设计“送光”、“控光”的器材，设计出新颖独特的用光方法，造型艺术与功能合一的灯光器材。	8	讲授 实验	1-3、5
---	---	--	---	----------	-------

四、授课说明

无

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境艺术设计专业。
4. 在学完本课程后，有条件的学生应在课外进行相关文献的大量阅读，以利于扩大知识面和掌握图像志，为促进自身相关专业的学习奠定基础。
5. 学时：24 学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：20 分
 - (1) 出勤及听课表现：10 分；
 - (2) 课堂提问：10 分
2. 期末大作业：80 分

七、教材和参考书

1. 使用教材
株式会社 X 编、马卫星译. 《照明设计终极指南》. 华中科技大学出版社, 2015
2. 主要参考书
 - (1) 姜晓樱、侯宁编著. 光与空间设计. 中国电力出版社, 2009
 - (2) 张金红、李广编. 《光环境设计》. 北京理工大学出版社, 2009

制 定 者：刘鸣
课程负责人：刘鸣
专业负责人：温洋
主管副院长：王时原

《照明设计实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程是环境设计专业大类课程之一,是环境设计学生学习和掌握各种类型设计理论知识并运用于实践当中的必修课程。该课程也是环境设计学生将来投入社会实践活动的基础。本课程基于前期环境照明设计课概念设计的内容与流程,要求运用所学过的光环境设计的基本艺术理论与专业技术知识,通过实际设计实践解决环境设计中与照明相关的实际问题。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-⑥、2-①、2-④)

1. 通过接触实际、了解社会,使学生对本专业的生产和设计、研究课题等建立感性认识(对应毕业要求: 1-⑥);
2. 通过使用照明实验室与照明案例分析巩固所学光环境设计理论知识,培养分析和解决工程实际问题的初步能力(对应毕业要求: 2-①);
3. 了解社会和国情,直接向工人和工程技术人员、管理人员学习各种相关的实践知识,增强劳动观念,培养学生事业心和责任感,为今后走向社会打下良好的基础(对应毕业要求: 2-④)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、基本概念 1. 研究的对象、内容 2. 照明设计实验的基本要求和过程	1. 了解本课程实验的对象、内容; 2. 了解照明设计实验的基本要求、过程。	8	实验	1
2	二、照明案例分析与实验 1. 居室空间 2. 商业空间 3. 室外景观	1. 了解灯具的使用方法; 2. 掌握灯具合理运用的条件; 3. 掌握各功能空间灯具的应用。	16	实验	2.3

四、其它教学环节

1. 实验场所为各规划、景观与建筑设计院,装饰装修公司设计部。
2. 实习场所应具有:专业基本对口;生产比较正常;技术、管理比较先进,对学生实习比较重视;就地就近,相对稳定。

3. 根据环境设计专业特点和实习实验场所实际，本实验课程采取分散形式进行。

五、授课说明

1. 开课学期：夏秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境设计。
4. 先修课程：《室内设计系列课程》、《景观设计系列课程》。
5. 学时：24 学时。

六、考核与评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：20 分； (2) 作业一：20 分； (3) 作业二：20 分； (4) 报告：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

北京照明学会照明设计专业委员会编. 照明设计手册. 中国电力出版社, 2006

2. 主要参考书

无

制 定 者： 李晓慧

课程负责人： 李晓慧

专业负责人： 唐建

主管副院长： 王时原

《构造与工艺实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程是环境设计专业的实践课程,是一门实践性较强的综合性实验技术课程。材料的构造与工艺是进行环境设计要解决的核心问题,对于环境设计的本身以及深化起着极其重要的作用。学生通过本课程可以深入接触目前在室内装修、景观施工工程中使用较多、较新的各类中高档材料的性能特点、常用规格、质量标准和适用范围。亲自动手操作相应的新技术、构造工艺。通过实践使学生能够针对不同工程合理地选用材料构造与工艺。该课程与《材料构造与工艺》紧密配合,共同组成材料构造与工艺课程模块,使学生在理论与实践层面能够得到全面的学习。

二、课程目标(对应毕业要求:1-⑦、2-④、3-③、4-①、5-②、5-⑤)

1. 熟悉环境设计中的常用基本材料,熟练掌握材料的结构、特性、规格、产地、质量标准等基本知识,掌握各种材料的使用方式,具有选用,初步加工材料进行设计的能力(对应毕业要求:1-⑦);
2. 了解典型室内设计、景观设计涉及的构造做法与技术,并与实际工程结合起来(对应毕业要求:2-④);
3. 尝试不同的构造设计创新方法,培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求:3-③);
4. 培养学生树立正确的设计思想,了解环境设计过程中国家有关的经济、环境、法律、安全、健康、伦理等政策和制约因素(对应毕业要求:4-①);
5. 培养学生的工程实践动手能力,使学生掌握典型构造的实验方法,获得实验技能的基本训练,具有识别和应用材料和施工工艺的能力(对应毕业要求:5-②);
6. 了解材料与工艺的发展动向(对应毕业要求:5-⑤)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、顶棚常用材料及工艺 1. 轻钢龙骨构造工艺 2. 石膏板材料及施工工艺 3. 吊顶材料及施工工艺	1. 了解工程基本规定; 2. 掌握各类顶棚材料的性能; 3. 掌握顶棚常用材料及各种施工工艺和构造。	6	实验	1-6

2	二、墙面常用材料及工艺 1. 各墙纸的性能、规格及工艺 2. 各饰面板的材料性能及工艺 3. 各涂料的性能与工艺	1. 了解各种墙面材料； 2. 掌握各类墙面材料的性能； 3. 掌握各类墙面材料施工工艺和构造。	6	实验	1-6
3	三、地面常用材料及工艺 1. 各种地板的特点、规格及施工工艺 2. 各种合成地面材料的工艺特点 3. 地毯、人造卷材、人造皮革的材料工艺	1. 了解各种地面材料； 2. 掌握各类地面材料的物理性质、价格、产地； 3. 掌握常用地面装饰材料的施工工艺。	6	实验	1-6
4	四、景观常用材料及工艺 1. 各种幕墙材料及构造 2. 各种石材、金属板材的材料及构造	1. 了解板材、玻璃、金属、木材等常用景观材料及构造； 2. 了解景观材料的规格、性能、使用方法； 3. 掌握各类景观材料的物理化学性质； 4. 掌握常用景观材料构建特点和易出现的各种问题。	6	实验	1-6

四、其它教学环节

实践并汇报：（课外 12 学时）

- (1) 展示通过自己的操作所完成的不同部位，不同材料，不同构造方式的设计，并拍照打印。
- (2) 根据图片做逆向推理，用计算机建模，演示构建方法的先后顺序。
- (3) 记录所做饰演的材料性能及在构建中的相关变化，并写出实验过程和收获。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境设计专业。
4. 先修课程：《室内设计原理》、《景观设计原理》、《种植设计基础》、《室内安

全与法规》。

5. 在学本课程之前，进行《材料构造与工艺》课程的学习，打好材料、构造、工艺模块的理论基础。

6. 学时：24 学时。

六、考核与评定方式

平时成绩：100 分

(1) 出勤：20 分； (2) 作业一：20 分； (3) 作业二：20 分； (4) 报告：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

(1) 张长江、陈晓蔓编著. 材料与构造 上(室内部分). 中国建筑工业出版社, 2008

(2) 詹旭军、吴珏编著. 材料与构造 下(景观部分). 中国建筑工业出版社, 2010

2. 主要参考书

(1) 建设部执业资格注册中心网编. 建筑材料与构造. 中国建筑工业出版社, 2002

(2) 黑格(德)等著、袁海贝贝等译. 构造材料手册. 大连理工大学出版社, 2007

制 定 者：都伟

课程负责人：都伟

专业负责人：唐建

主管副院长：王时原

《软装饰设计实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

该实验课是伴随《软装饰设计》课程而开设的。软装饰实验是环境设计专业重要的实验类课程。它涉及各类软装饰材料运用、性能特点、常用规格和适用范围。本实验课针对授课对象是环境设计专业,采用实验操作、环境体验、环境实地调查相结合的方法,重在培养学生设计意识、培养分析处理设计问题的能力,培养学生自主设计良好室内空间环境的能力。该实验课程包括三个风格类型实验、一个软装饰制作实验,一个照明与软装配合实验。实验由验证性、综合性、体验性、设计性及实验与调查相结合各种类型组成。

二、课程目标 (对应毕业要求: 3-③、4-①)

1. 灵活掌握室内软装饰设计要点 (对应毕业要求: 3-③);
2. 根据所学理论知识独立进行软装实验 (对应毕业要求: 3-③);
3. 掌握软装饰的色彩搭配,了解软装饰的制作工艺 (对应毕业要求: 4-①);
4. 掌握各风格类型室内空间软装饰设计方法 (对应毕业要求: 4-①);
5. 掌握照明与软装饰搭配设计的要点和技法 (对应毕业要求: 4-①)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、中式风格软装饰实验 1. 了解中式室内设计软装设计特点 2. 根据所学理论知识进行中式软装设计实验	1. 掌握中式软装材料的应用范围与文化特点; 2. 运用软装饰材料进行中式风格软装饰设计训练。	6	实验	1-5
2	二、欧式风格软装饰设计实验 1. 了解欧式室内设计软装设计特点 2. 根据所学理论知识进行欧式软装设计实验	1. 掌握欧式软装材料的应用范围与文化特点; 2. 运用软装饰材料进行感兴趣的欧式风格软装饰设计训练。	6	实验	1-5

3	三、现代简约风格软装饰设计实验 1. 了解现代简约风格软装设计特点 2. 根据所学理论知识进行中式软装设计实验	1. 掌握现代简约风格软装饰材料的应用范围与文化特点； 2. 运用软装饰材料进行现代简约风格软装饰设计训练。	6	实验	1-5
4	四、照明与软装配合实验 1. 软装饰和照明的基本理论以及搭配的基本原则 2. 不同功能分区的不同设计要领和注意事项	1. 了解照明的功能性与装饰性； 2. 掌握各分区具体的设计方法； 3. 掌握独立完成软装设计全过程的能力； 4. 了解常用软装饰材料和制作工艺； 5. 掌握照明与软装配合的基本方式。	6	实验	1-5

四、其它教学环节

调研并汇报：（课外 4 学时）

（1）学生分组进行网络调研，发布调研报告；（2）学生分组进行现场调研，发布调研报告

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境设计专业。
4. 先修课程：《室内设计原理》、《住宅室内设计》、《办公空间室内设计》、《软装装饰设计》。
5. 学时：24 学时。

六、考核与评定方式

平时成绩：100 分

（1）出勤：20 分；（2）作业一：20 分；（3）作业二：20 分；（4）报告：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

卢安·尼森著、陈德民译. 美国室内设计通用教材. 上海人民美术出版社, 2007

2. 主要参考书

(1) 约翰·派尔著. 世界室内设计史. 中国建筑工业出版社, 2008

(2) 霍维国编著. 中国室内设计史. 中国建筑工业出版社, 2010

制 定 者: 都伟

课程负责人: 都伟

专业负责人: 唐建

主管副院长: 王时原

《数字艺术创作实践》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

虚拟现实 (Virtual Reality), 简称 VR 技术, 也称人工环境。随着近年来 VR 技术大热, 比起单薄的二维空间, 三维空间更能提供用户关于视觉、听觉、触觉等多重感官的模拟, 让用户在了解设计师设计意图的同时如同身历其境一般。而数字艺术实验就是让学生通过体验 VR 技术、学习 VR 技术, 能够初步了解 VR 虚拟现实的运作流程并尝试制作 VR 室内虚拟环境。通过接触行业最前沿的先进技术来提高学生行业竞争力。

二、课程目标 (对应毕业要求: 3-③、4-④)

1. 掌握 VR 技术相关理论知识 (对应毕业要求: 3-③);
2. 掌握 VR 设备原理及操作流程的理论知识 (对应毕业要求: 3-③);
3. 通过实验操作熟练 VR 设备操作和使用 (对应毕业要求: 3-③);
4. 运用 VR 技术进室内三维场景的搭建 (对应毕业要求: 4-④)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、VR 技术知识、发展历史、发展前景 1. 了解 VR 相关发展知识 2. 了解高新技术在室内设计中的重要作用和广大前景	1. 掌握 VR 技术使用背景和发展前景; 2. 通过外观观察, 初步了解 VR 设备的种类和工作原理。	8	实验	1-4
2	二、VR 设备原理及操作流程 1. 了解 VR 设备的工作原理 2. 了解 VR 设备使用操作流程	1. 运用 VR 设备体验已有 VR 室内场景并与其交互; 2. 在体验过程中讲解 VR 设备具体使用流程和操作方法。	8	实验	1-4
3	三、虚拟空间场景实验 1. 了解 VR 眼睛使用方法 2. 进行三维场景搭建	1. 通过体验 VR 虚拟现实场景, 掌握 VR 眼镜使用方法, 并使学生初步了解 VR 技术的感受和效果; 2. 运用已有的室内环境平面资源进行三维场景的搭建。	8	实验	1-4

四、其它教学环节

调研并汇报：（课外 4 学时）

- （1）学生分组进行网络调研，并发布调研报告。
- （2）学生分组进行现场调研，并发布调研报告。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境设计专业。
4. 先修课程：《室内设计原理》、《住宅室内设计》、《办公空间室内设计》、《软装饰设计》。
5. 学时：24 学时。

六、考核与评定方式

平时成绩：100 分

- （1）出勤：20 分；
- （2）作业一：20 分；
- （3）作业二：20 分；
- （4）报告：40 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

安维华编著. 虚拟现实技术及其应用. 清华大学出版社, 2014

2. 主要参考书

- （1）郭淑霞、高颖编著. 虚拟现实视景仿真技术. 西北工业大学出版社, 2014
- （2）王寒、卿伟龙等. 虚拟现实—引领未来的人机交互革命. 机械工业出版社, 2016

制 定 者：都伟

课程负责人：都伟

专业负责人：唐建

主管副院长：王时原

《模型制作基础》教学大纲

(学分 0.5, 学时 12)

一、课程说明

模型制作基础是一门针对建筑设计、环境艺术设计、规划设计及产品设计等过程中重要的可视化设计语言表现形式而开展的专业基础实验课。通过模型制作设备、工具、材料的讲解,学生初步掌握模型实验室各种仪器设备的使用方法和技巧,同时了解模型制作材料的材质、属性、特点、加工方法。通过本课程的实验,培养学生对设备工具、材料工艺的把握能力,也达到了对学生空间理解与想象能力的训练目的,同时培养了学生耐心细致的工作态度。进而为今后设计的技术、经济、质量应注意因素奠定基础。

二、课程目标 (对应毕业能力要求: 4-①、4-②)

1. 学习各种模型制作设备、工具的基本原理和使用方法,了解分类模型制作材料的加工特性和适用范围。为今后设计进行技术因素的考虑奠定基础(对应毕业能力要求: 4-①);
2. 培养分析、设计、选用模型实验设备和材料的能力,掌握常用模型制作的方法与技巧。为今后设计进行经济因素的考虑奠定基础(对应毕业能力要求: 4-①);
3. 培养制作立体形态模型的空间思维,对各种形式的要素空间关系的把握与塑造,从而对设计效果的可行性进行评估或者反复推敲。加强连续性深入设计思维与解决实际问题的能力,进而提升设计质量(对应毕业能力要求: 4-②);
4. 培养动手实践学习能力,使学生掌握典型模型制作的实验方法,获得实验技能的基本训练,具有运用标准、规范及绘图、制作模型的能力。为今后的设计保证质量需注意因素打下基础(对应毕业能力要求: 4-②);
5. 通过实验课的锻炼,培养团结协作,严谨认真的工作作风(对应毕业能力要求: 4-②);
6. 了解模型设计与制作的前沿和新发展动向,培养追求创新的态度和意识(对应毕业能力要求: 4-①、4-②)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	模型基本概念、工具材料介绍	介绍模型基本概念、工具材料的使用。并逐渐熟练操作仪器设备,掌握各类材料属性,进行简单构件制作。	4	讲授 实验	1、2、6
2	室内模型制作实验 1	运用适宜工具、材料与表现手法进行模型制作。	4	实验	3-5

3	室内模型制作实验 2	深化模型并改进制作模型操作技术及方法。	4	实验	3-5
---	------------	---------------------	---	----	-----

四、其他教学环节

实验报告：本门课程对实验报告的要求（应包括对报告内容、格式的要求）

- (1) 实验预习：熟悉模型实验内容、实验原理、实验工作顺序。
- (2) 实验操作：模型仪器使用规范，爱惜仪器，正确使用仪器。
- (3) 实验记录：记录详尽整洁，对模型制作出现的问题及解决方法准确记录。
- (4) 实验报告准确、完整：真实、全面体现出模型制作完整流程与结论分析。

五、授课说明

1. 开课学期：秋季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：艺术设计类专业二、三年级。
4. 先修课程：无。
5. 学时：12 学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 实验课的考核方式：实验报告。
2. 学生的实验成绩由三部分组成：
 - (1) 实验计划 30 分
 - (2) 报告 60 分（需在报告中体现模型作品效果）
 - (3) 总结分析 10 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

- (1) 鲁文悦、林涛、杨昱主编. 模型制作（“十二五”高等教育艺术设计类专业规划教材）. 航空工业出版社, 2014
- (2) 郑建启、汤军编著. 模型制作（设计专业创新系列教材）. 高等教育出版社, 2007

2. 主要参考书

- (1) 玛莎·苏瑟兰德编著. 模型制作基础手册. 大连理工大学出版社, 2010
- (2) 郁有西等编著. 建筑模型设计. 中国轻工业出版社, 2007

(3) 潘荣、高筠、梁学勇编著. 设计·触摸·体验 产品设计模型制作基础. 中国建筑工业出版社, 2009

(4) (美) 米尔斯编著. 建筑模型设计. 机械工业出版社, 2004

制 定 者: 贺海波

课程负责人: 贺海波

专业负责人: 都伟

主管副院长: 王时原

《包装设计实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程是视觉传达设计专业的专业实践课程之一,是《包装设计》的后续课程,是艺术设计专业学生学习和掌握各种视觉元素表现途径以及设计要求相关基本知识和基本设计方法的实践环节。该课程也是视觉传达设计学生将来学习专业主干课程课程的理论与实践基础。本课程在教学内容方面着重基本知识、基本理论和基本设计方法的实际体验与操作;在培养实践能力方面着重于创意设计和行业基本标准相适应的基本训练。

二、课程目标(对应毕业要求:1-⑤、1-⑥)

1. 包装设计是装潢设计专业主干设计课程。教学目的与任务:第一单元的教学使学生初步了解包装设计的基本理论。掌握包装设计的基本方法、设计程序与形式。使学生具有包装设计能力,树立设计、生产,销售三结合的概念(对应毕业要求1-⑤);

2. 本实验课程通过了解并掌握包装制作的基本方法、特点和规律,加深学生对包装设计的范围、结构、功能与产品、市场、消费者之间的认识。提高学生的设计水平和创新能力(对应毕业要求1-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	特殊包装材料加工	学习常见材料的加工方法,制作创新的包装材料、尝试新概念包装理念。	16	讲授 讨论 实验	1
2	包装纸成型工艺	学习纸材料的加工方法。	8	实验	2

四、其它教学环节

实验作品:本门课程对实验作品的要求

- (1) 实验预习:熟悉实验内容、实验原理、实验地点
- (2) 实验操作:仪器使用规范,爱惜设备,正确使用设备
- (3) 实验效果:作品整洁,牢固,完整表现作者意图

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：视觉传达设计。
4. 先修课程：《包装设计》、《图形设计》、《字体设计》、《艺术设计基础 1、2》、《视觉艺术表现基础》。
5. 在学完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：根据具体课程内容安排要求，适当调整各部分学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 实验课的考核方式：实验作品。
2. 学生的实验成绩由两部分组成：
实验作品 60 分；实验操作 30 分；课堂提问 10 分

七、教材和参考书

1. 使用教材
 - (1) 张耿、洪升光主编. 印刷实践教学. 科学技术出版社, 2014
 - (2) 彭凌玲主编. 包装设计. 南京大学出版社, 2012
2. 主要参考书
 - (1) 杨红敏编著. 包装设计. 西南师范大学出版社, 2003
 - (2) 陈海鱼编著. 包装装潢设计. 湖南美术出版社, 2010

制 定 者：彭凌玲

课程负责人：彭凌玲

专业负责人：张耿

主管副院长：王时原

《印刷工艺实验》教学大纲

(学分 3, 学时 72)

一、课程说明

本课程是视觉传达设计专业的专业实践课程之一,是《视觉艺术表现基础》的后续课程,是艺术设计专业学生学习和掌握各种视觉元素表现途径以及设计要求相关基本知识和基本设计方法的实践环节。该课程也是视觉传达设计学生将来学习专业主干课程课程的理论与实践基础。本课程在教学内容方面着重基本知识、基本理论和基本设计方法的实际体验与操作;在培养实践能力方面着重于创意设计和行业基本标准相适应的基本训练。

二、课程目标(对应毕业要求:1-⑤、1-⑦)

1. 学习印刷基础知识和基本理论知识,掌握常用图像复制方法的原理、特性等基本知识,了解各种印刷方式的原理,具有分析、选用和创意使用印刷设备中基本机构的能力(对应毕业要求:1-⑤);

2. 掌握艺术设计及相关的实践基础知识,能够利用设计原理性等知识进行艺术设计的自主研究、自主设计、自主创新,掌握艺术设计的程序、设计产品的研发、设计的优化、设计的手绘及计算机多媒体表达等专业技能,了解印刷工艺的历史发展,探索印刷技术的前沿和新动向(对应毕业要求:1-⑤);

3. 掌握基本的图形表现方法,培养学生追求创新的态度和意识,具有艺术设计创作的手绘表现和计算机进行辅助设计的能力(对应毕业要求:1-⑦);

4. 培养学生树立正确的设计思想,了解印刷过程中国家有关的经济、环境、法律、安全、健康、伦理等政策和制约因素(对应毕业要求:1-⑤);

5. 了解相关的专业技术知识,包括常用材料的种类、性能以及使用等,培养学生的艺术实践学习能力,使学生掌握丝网印刷的实验方法,获得实验技能的基本训练,具有运用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力(对应毕业要求:1-⑤);

6. 了解艺术设计的发展现状和趋势,了解艺术设计领域所涉及的新思想、最新材料和新工艺(对应毕业要求:1-⑦);

7. 具有团队精神和熟练的语言表达能力(对应毕业要求:1-⑦)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	丝网版制作	1. 制版; 2. 感光胶涂布; 3. 晒版、洗版、修版。	48	讲授 上机	2、4

2	套色与叠色	1. 了解平板印刷工艺与设备； 2. 掌握丝网版印刷工艺。	24	讲授 上机	1、5
---	-------	----------------------------------	----	----------	-----

四、其它教学环节

1. 文化衫设计制作
2. 小型平面视觉作品设计与制作

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：视觉传达设计、工业设计等)。
4. 先修课程：《图形设计》、《字体设计》、《艺术设计基础 1、2》、《视觉艺术表现基础》。
5. 在学完本课程后，有条件的专业应进行一次课程设计，为专业课课程设计和毕业设计奠定基础。
6. 学时：根据具体课程内容安排要求，适当调整各部分学时。

六、考核与成绩评定方式

1. 考核方式为：大作业+课堂表现
按优（90-99）、良（80—89）、中（70-79）、及格（69-60）、不及格（60-0）
2. 五个等级评定成绩。具体等级标准如下：
 - （1）优：娴熟地掌握了凸版印刷，丝网版印刷的原理，能够将印刷工艺理念灵活运用在设计创作中。表现突出，在对印刷工艺、材质应用等方面知识掌握全面，并具有创新之处。
 - （2）良：能够侧重表现印刷工艺的部分效果，在视觉创作和构思方面有独到表现，结构合理，意图明确。
 - （3）中：能够表现出印刷工艺的艺术特性。但形式表现不是特别突出。
 - （4）及格：制作形式一般，实现效果简单。
 - （5）迟到每次扣 5 分，未获假而旷课每次扣 15 分。

七、教材和参考书

1. 使用教材
张耿、洪升光主编. 印刷实践教学. 科学技术出版社, 2014

2. 主要参考书

- (1) 印刷科学. 印刷工业出版社, 2003
- (2) 平面设计实践手册 (香港), 2010
- (3) 金银沙著. 柔性版印刷. 化学工业出版社, 2007

制 定 者: 张耿
课程负责人: 张耿
专业负责人: 张耿
主管副院长: 王时原

《招贴设计实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程是视觉传达设计领域专业实践课程。是在掌握基础构成、图案设计、插图设计、图形设计等基础上所开设的综合课程之一,是对上述基础知识的综合应用与展开。本课程在教学内容方面着重招贴设计的多种表现方式与途径的实践;在培养实践能力方面着重设计创意和设计技能的基本训练。通过本课程的学习,使学生掌握招贴设计的实践制作能力和最终实践效果的控制上。并为后续专业课程的学习做好铺垫。

二、课程目标(对应毕业要求:1-③、1-⑤、1-⑦)

1. 了解视觉传达设计专业技术知识,包括常用材料的种类、性能以及使用等(对应毕业要求:1-③);

2. 掌握招贴设计及相关实践基础知识,能够利用招贴设计原理性等知识进行设计的自主研究、自主设计、自主创新,掌握招贴设计的程序、优化、设计的手绘及计算机多媒体表达等专业技能,具有艺术设计创作的手绘表现和计算机进行辅助设计的能力(对应毕业要求:1-③);

3. 具有招贴设计、操作、分析和完善提高设计的能力,并有效地进行设计与表达(对应毕业要求:1-③);

4. 具有招贴设计创作的手绘表现和计算机进行辅助设计的能力(对应毕业要求:1-⑤);

5. 了解招贴设计的发展现状和趋势,了解相关的专业技术知识,包括常用材料的种类、性能以及使用等,了解本领域所涉及的新思想、最新材料和新工艺(对应毕业要求:1-⑤);

6. 具有团队精神和熟练的视觉语言表达能力(对应毕业要求:1-⑦)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	文件的技术标准	1. 了解本课程研究的对象、内容; 2. 了解招贴设计设计的基本要求和行业技术标准。	4	讲授 实践	1、2
2	招贴制作实验	1. 公益招贴设计; 2. 文化招贴设计; 3. 商业招贴设计。	20	讲授 实践	3、4、6、 7

四、其它教学环节

大作业：

- (1) 招贴类型设计实践：掌握招贴设计步骤和设计方法。
- (2) 招贴设计制作实践：掌握招贴表现方法与手段。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：视觉传达设计专业。
4. 先修课程：《基础构成》、《图案设计》、《插图设计》、《图形设计》、《招贴设计》。
5. 强调招贴设计的艺术表现与实际应用效果。
6. 学时：24 学时。

六、考核与成绩评定方式

1. 作业标准（90%）
2. 平时表现标准（参考，酌情扣分）：
 - (1) 出席：10 分；
 - (2) 迟到早退：2 分；
 - (3) 课堂表现：2 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

张耿、洪升光主编. 印刷实践教学. 科学技术出版社, 2014

2. 主要参考书

福田繁雄编著. 福田繁雄设计——才游记. 财团法人 DNP 文化振兴财团, 2008

制 定 者：张耿
课程负责人：张耿
专业负责人：张耿
主管副院长：王时原

《模型制作（工业设计）》教学大纲

（学分 4，学时 96）

一、课程说明

本课程是工业设计专业的专业基础课程之一。通过本课程的教学和实验环节，能够让生明确产品模型制作的目的和意义，了解不同类型产品模型的成型方法，学习和掌握多种常用材料的特性、加工工艺，培养学生的实践动手能力。该课程也是工业设计专业核心课程重要的先修课程，本课程在教学内容方面包含基本知识、基本加工方法的讲解，重点在于实验环节对设计构思和实际动手能力的基本训练。

二、课程目标（对应毕业要求：5、6）

1. 明确产品模型制作的目的意义，了解不同类型产品模型的成型方法，了解常用材料的基本特性和加工方法（对应毕业要求：5）；
2. 掌握木工机械、油泥模型、薄板压模设备及工具的使用方法（对应毕业要求：5）；
3. 具备使用产品模型表达设计思维的能力（对应毕业要求：6）；
4. 培养学生的实践动手能力，使学生具备制作精良手工模型的能力（对应毕业要求：5）；
5. 了解产品模型制作的前沿和新发展动向（对应毕业要求：5）。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、课程概述 1. 产品模型制作的目的意义及主要内容 2. 产品模型的种类和成型方法	1. 了解本课程的目的意义； 2. 了解不同类型产品模型的用途和成型方法。	4	讲授 讨论	1、5
2	二、木质模型加工制作 1. 加工设备 2. 加工工艺 3. 木质模型实验环节	1. 了解木材基本特性和加工方法； 2. 掌握木工机加工设备的基本使用方法； 3. 使用木模型表达设计思维，完成木质材料加工实验作业。	32	讲授 实验	2-4

3	三、油泥模型加工制作 1. 加工工具和流程 2. 加工方法 3. 油泥模型实验环节	1. 了解油泥模型的基本特性和加工方法； 2. 掌握各种油泥刀具的使用方法以及油泥模型后处理方法； 3. 使用油泥材料完成实验作业。	32	讲授实验	2-4
4	四、薄板模型加工制作 1. 加工工具 2. 加工方法 3. 薄板模型实验环节	1. 了解 ABS 薄板材料的特性； 2. 掌握阴阳模薄板压模的加工方法； 3. 使用薄板完成实验作业。	28	讲授实验	2、3、4

四、其他教学环节

实验大作业：

- (1) 木质产品模型加工实验
- (2) 油泥产品模型加工实验
- (3) 薄板压模模型加工实验

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于工业设计专业本科学生。
4. 先修课程：《工业设计导论》、《绘画基础》、《设计与创新思维基础》、《产品设计制图》。
5. 本课程以实验课作为主要教学手段，课堂上教师对学生进行师徒传授式的产品模型制作辅导。
6. 学时：96 学时。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：10 分
2. 实验大作业：90 分
 - (1) 木工模型实验：30 分
 - (2) 油泥模型实验：30 分
 - (3) 薄板模型：30 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

(1) 江湘芸主编. 产品模型制作. 北京理工大学出版社, 2005

(2) 周玲编著. 模型制作. 湖南大学出版社, 2010

(3) 杜海滨, 胡海权编著. 工业设计模型制作. 水利水电出版社, 2012

制 定 者: 宋明亮、刘建军

课程负责人: 宋明亮

专业负责人: 徐威

主管副院长: 王时原

《开源硬件与编程》教学大纲

(学分 4, 学时 4周/96)

一、课程说明

本课程是设计类学生编程实践类课程之一,是工业设计学生学习和掌握开源硬件实体交互类产品原型设计的基本设计方法的技术基础课。该课程也是工业设计学生将来学习智能产品和交互设计课程的原理基础。本课程在教学内容方面着重基本知识、基本理论和基本设计方法的讲解;在培养实践能力方面着重设计构思和设计实现技能的基本训练。

二、课程目标 (对应毕业要求: 6、7)

1. 学习开源硬件编程基础知识和基本理论知识,掌握常用传感器基本知识,了解各种机械的传动原理,具有实现实体交互原型的基本能力(对应毕业要求:6);
2. 在掌握编程原理基础上,具有运用程序基础设计简单智能产品的能力(对应毕业要求:6);
3. 培养学生的模型制作实践学习能力,使学生掌握交互原型制作技能的基本训练,具有运用3D成型、激光雕刻、基础模型制作等快速实现产品原型的能力(对应毕业要求:6);
4. 了解工业设计的前沿和新发展动向(对应毕业要求:7)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、基本概念 1. 开源硬件的概念 2. 互动程序设计的基本要求 and 一般设计过程	1. 了解本课程研究的对象、内容; 2. 了解互动程序的基本要求、一般设计过程。	4	讲授	1、4
2	二、Arduino 基础设计 1. 基础原理与传感器 2. 基本程序设计方法	1. 了解 Arduino 基础原理; 2. 掌握开源平台各类传感器的特性; 3. 掌握 Arduino 开源平台的基本程序方法。	4	讲授 实践	1、2
3	三、传感设计 1. 利用 Arduino 平台设计互动装置 2. 使用光感、声感、距离传感、红外传感等传感器	1. 掌握利用 Arduino 开源平台设计互动装置; 2. 了解创新互动装置最新资讯。	22	实践	1-3

4	四、联动传感设计 1. lego 编程基础 2. 全班联动装置设计	1. 掌握 Lego 编程平台操作规范; 2. 利用 Arduino 和 lego 平台设计全班联动装置。	66	实践	2、3
---	--	--	----	----	-----

四、其他教学环节

1. 教师示范。
2. 单独辅导与分组辅导。
3. 作业讲解。

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于工业设计专业本科学生。
4. 先修课程：《大学生计算机基础》、《程序设计基础 B》、《产品设计初步》、《模型制作》。
5. 本课程以设计实践作为主要教学手段，课堂上教师对学生进行设计辅导。
6. 学时：4 周。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：10 分； (2) 作业一：30 分； (3) 作业二：40 分； (4) 报告：20 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

(1) Massimo Banzi 主编. Getting Started with Arduino. Maker Media, 2015

(2) Tom Igoe 主编. Making Things Talk. Maker Media, 2017

(3) 赵英杰主编. 完美图解 Arduino 互动设计入门. 科学出版社, 2014

制 定 者：李禹臻

课程负责人：李禹臻

专业负责人：孙彪

主管副院长：王时原

《陶艺产品制作》教学大纲

(学分 2, 学时 2周)

一、课程说明

本课程是工业设计专业的专业实践课程之一。通过本课程的教学和设计实践,能够让学生了解陶艺产品制作的基本知识,掌握陶艺产品的基本制作方法,并能够使用相关陶艺材料进行产品设计实践活动。本课程在教学内容方面包含基本知识、制作方法的讲解,重点围绕陶艺产品制作过程来锻炼学生的设计实践能力。

二、课程目标 (对应毕业要求: 4、5)

1. 了解陶艺产品的基本知识、制作工艺、审美特点 (对应毕业要求: 4);
2. 掌握陶艺产品制作的基本流程和方法 (对应毕业要求: 5);
3. 具备使用陶土材料表达设计思维和内容的的能力 (对应毕业要求: 5);
4. 具有设计开发陶瓷产品的能力 (对应毕业要求: 5)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、课程概述 1. 陶艺的基本知识 2. 传统陶土和树脂软陶的特性	1. 了解陶艺的发展背景、现状; 2. 了解陶艺产品的审美特点; 3. 掌握传统陶土和现代树脂软陶的不同特性。	1周	讲授 实践	1、2
2	二、陶艺产品制作实践 1. 设计制作实践	1. 掌握传统陶艺产品制作的一般方法流程; 2. 掌握软陶工艺的制作方法; 3. 设计制作陶艺产品。	1周	讲授 讨论	3、4

四、其他教学环节

大作业:

陶艺产品制作 (包含设计报告、陶艺实物)

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：工业设计专业本科学生。
4. 先修课程：《设计与创新思维基础》、《视觉传达设计》、《产品设计》。
5. 本课程以设计实践作为主要教学手段，课堂上教师对学生进行设计辅导。
6. 学时：2周。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：10分
出勤：10分
2. 大作业：90分
设计报告：30分；陶艺实物：60分

七、教材和参考书

1. 使用教材
无
2. 主要参考书
 - (1) 吕波著. 陶艺制作. 人民美术出版社, 2010
 - (2) 林宁著. 软陶创意手工 400 例. 化学工业出版社, 2007

制 定 者：宋明亮

课程负责人：宋明亮

专业负责人：孙彪

主管副院长：王时原

《产品摄影》教学大纲

(学分 1, 学时 1周/24)

一、课程说明

产品摄影课程是工业设计专业的专业实践课程。随着社会的发展,摄影在产品表现与广告设计中的地位越来越重要。学生通过学习该课程,应初步了解摄影的基本内容。了解照相机的构造和工作原理,掌握照相机并能运用摄影构图、摄影用光等摄影的方法拍摄照片。

二、课程目标(对应毕业要求:5、9、11)

1. 了解摄影的概念和基本特性,理解它们与其他事物的相互联系,理解摄影的特性,提高学生对好的摄影作品的辨别能力,掌握摄影的概念与特性(对应毕业要求:5、9);
2. 了解照相机的类型,照相机的工作原理与主要组成部分和照相机的镜头,了解闪光灯,滤光镜与摄影的附属器材以及影像的记录与存储,并熟练操作照相机(对应毕业要求:5、11);
3. 掌握摄影构图的形式美法则和对摄影光源的种类及运用(对应毕业要求:5、9、11);
4. 理解产品摄影的特点和表现技法,掌握提升产品价值感的摄影法则(对应毕业要求:5、9、11)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	摄影基础	1. 摄影的概念与基本特性; 2. 摄影作品的欣赏与分析。	6	讲授 实践	1
2	照相机	1. 照相机的类型; 2. 照相机的工作原理与主要组成部分; 3. 照相机的镜头使用; 4. 闪光灯,滤光镜与摄影的附属器材。	2	讲授 实践	2
3	摄影构图	1. 摄影构图的概念; 2. 摄影画面的构成要素; 3. 影响构图的主要因素; 4. 摄影构图的形式美法则; 5. 摄影光源的种类及运用。	12	讲授 实践	3

4	产品摄影	1. 产品摄影的基础拍摄技巧; 2. 简单的棚灯打光技法; 3. 控光主题活用技巧。	4	讲授 实践	4
---	------	--	---	----------	---

四、其它教学环节

无

五、授课说明

1. 开课学期：夏季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：工业设计。
4. 先修课程：《平面构成》、《色彩构成》、《产品设计初步》。
5. 学时：1 周。

六、考核及成绩评定方式

平时成绩：100 分

- (1) 出勤：30 分； (2) 作业一：30 分； (3) 作业二：30 分； (4) 发表：10 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 许毅编著. 拍出价值感. 中国水利水电出版社, 2012
- (2) 斯库 (Eberhard Schuy) 编著、叶佩萱翻译. 商业静物摄影. 人民邮电出版社, 2011
- (3) 田中长德编著. DIGITAL WORKSHOP. えい出版社, 2006

制 定 者：张路
课程负责人：张路
专业负责人：孙彪
主管副院长：王时原

《书籍装帧实验》教学大纲

(学分 1, 学时 24)

一、课程说明

本课程是视觉传达设计专业的专业实践课程,是核心课程之一《书籍设计》的后续课程,是艺术设计专业学生学习和掌握书籍设计的多种艺术表现途径以及设计要求相关基本知识和基本设计方法的专业设计课。着重解决学生对书籍装帧形式和解构的直观理解,启发学生更广阔的创意思路,引导学生构造出新的视觉形象。

二、课程目标 (对应毕业要求: 1-③、1-⑤、1-⑦)

1. 熟悉经折装、包背装、无线胶装、锁线胶装等基本的书籍装帧形式(对应毕业要求: 1-③);
2. 了解书籍设计的历史发展,探索书籍设计的前沿理念和新发展动向(对应毕业要求: 1-③);
3. 掌握基本的锁线胶装方法,培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 1-⑤);
4. 培养学生树立正确的设计思想,了解书籍出版过程中国家有关的经济、环境、法律、安全、健康、伦理等政策和制约因素,了解相关的专业技术知识,包括常用材料的种类、性能以及使用等(对应毕业要求: 1-⑤);
5. 培养学生的艺术实践学习能力,使学生掌握宏观与微观的书籍设计方法,获得实验技能的基本训练,掌握它们之间相得益彰的关系,具有设计、操作、分析和完善提高设计的能力,并有效地进行设计与表达(对应毕业要求: 1-③);
6. 具有团队精神和熟练的语言表达能力(对应毕业要求: 1-⑦)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、设计实验 1 无线胶订	掌握纸张的选择方法,熟悉书籍开本设计原理与基本方法,体验纸张正开法与叉开法特点与实用范围。	6	讲授	2、4
2	二、设计实验 2 锁线胶装	掌握锁线胶装全套工艺流程,制作精装书。	16	讲授 上机	1、5

3	三、作品展示与讲评	根据实验过程中的问题与成果,交流书籍装帧设计经验。	2	讲授 实验	3、5
---	-----------	---------------------------	---	----------	-----

四、其它教学环节

1. 收集各类书籍装帧样本,观摩学习。
2. 设计制作经折装书籍。

五、授课说明

1. 开课学期: 秋季。
2. 授课单位: 建筑与艺术学院。
3. 适用专业: 视觉传达设计。
4. 先修课程: 《图形设计》、《字体设计》、《艺术设计基础 1、2》、《版式设计》、《书籍设计》。
5. 学时: 根据具体课程内容安排要求,适当调整各部分学时。

六、考核与成绩评定方式

1. 按优(90-99)、良(80-89)、中(70-79)、及格(69-60)、不及格(60-0)
2. 五个等级评定成绩。具体等级标准如下:
 - (1) 优: 娴熟地掌握了无线胶订锁线胶订的设计原理,能够将装帧工艺理念灵活运用在设计创作中。表现突出,在对书籍装帧工艺、材质应用等方面知识掌握全面,并具有创新之处
 - (2) 良: 能够侧重表现书籍装帧工艺的部分效果,在视觉创作和构思方面有独到表现,结构合理,意图明确
 - (3) 中: 能够表现出书籍装帧工艺的艺术特性。但形式表现不是特别突出
 - (4) 及格: 制作形式一般,实现效果简单
3. 迟到每次扣 5 分,未获假而旷课每次扣 15 分。

七、教材和参考书

1. 使用教材
教师教案
2. 主要参考书
 - (1) 邓中和著. 书籍装帧创意设计. 中国青年出版社, 2007
 - (2) 卢少夫著. 书籍装帧设计初步. 浙江人民美术出版社, 2010

(3) 黄建成、李喻军编著. 装帧之旅. 江西美术出版社, 2012

(4) (日) 视觉设计研究所编、张吉吉译. 版面设计基础. 中国青年出版社, 2007

制 定 者: 张耿

课程负责人: 张耿

专业负责人: 张耿

主管副院长: 王时原

《毕业设计(建筑学专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15周)

一、课程说明

本课程是建筑学专业五年制教学中最为重要的实践与创新教学环节,是对 4.5 年学习的综合性总结与提升,是学生毕业后从事设计院工作的预设计阶段。毕业设计课题宜接近实际工程条件,选题的内容、难度和综合性均高于课程设计。

二、课程目标(对应毕业要求: 2-①、2-⑤、3-①、3-②、3-③、3-④、4-③、4-④、4-⑤、4-⑥、4-⑧、4-⑨、5-②、5-④)

1. 培养较强的综合能力,包括创新能力、业务能力、思维能力、交流能力、组织能力、自学能力和适应能力(对应毕业要求: 2-①、3-②、3-③、4-⑨、5-②、5-④);
2. 学习专业基础理论和其他相关专业的知识,系统地掌握建筑设计及其理论、建筑历史、建筑技术、城市规划与设计的相关知识,了解本专业的学科前沿和发展方向(对应毕业要求: 2-①、3-③、3-④、4-③、4-④、4-⑤、4-⑥、5-②);
3. 培养学生树立正确的设计思想,掌握建筑设计的方法,具有较强的建筑设计能力(对应毕业要求: 4-③、4-④、4-⑤、4-⑥、5-②);
4. 培养学生根据建筑设计的不同阶段,用多种恰当的方式表达设计意图,具有计算机辅助设计的能力和一定的建筑模型制作能力(对应毕业要求: 2-⑤、3-①、3-②、3-③、3-④、4-⑧、5-②);
5. 培养学生较强的语言和文字表达能力,图面表现能力(对应毕业要求: 2-①、4-⑨);
6. 培养学生综合文献资料能力,外文阅读能力(对应毕业要求: 2-①、2-⑤、4-⑨、5-②)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题 1. 课题的内容、要求 2. 对基地进行分析	1. 熟悉设计课题的内容与要求; 2. 确定初步的设计方案。	2周	讲授 调研 讨论	2、4、6
2	二、毕业设计调研 1. 参观、分析 2. 学生总结归纳	1. 通过参观与听取管理者和使用者的讲解,了解建筑的优缺点; 2. 学生进行归纳总结,掌握基地情况与设计要求。	2周	参观 调研 讲授	1、4

3	三、撰写调研报告及答辩 1. 撰写调研报告 2. 进行调研报告的答辩	1. 使学生掌握正确撰写调研报告的方法,并通过调研发现问题; 2. 对学生的调研报告进行指导。	1周	指导 点评 答辩	1、5、6
4	四、设计的一草阶段 1. 加强对建筑环境、体量、功能的设计分析 2. 进行阶段性答辩	1. 加强对建筑环境、体量、功能的设计分析,借助计算机与模型手段优化设计; 2. 对毕业设计进行阶段性总结和指导。	3周	讲授 模型 点评	2-4
5	五、设计的二草阶段 1. 加强细部设计内容 2. 进行阶段性答辩	1. 掌握细部的设计方法,并协调各专业的相关内容; 2. 对毕业设计进行阶段性总结和指导。	4周	讲授 点评 答辩	2、3、5
6	六、绘制正图阶段 1. 训练计算机绘图能力 2. 加强文笔能力训练,撰写设计说明	1. 熟练运用 ACAD、3DS、3DMAX、PHOTOSHOP 等计算机绘图软件; 2. 掌握完成一套完整文本材料的方法。	3周	讲授 演示	3-5
7	七、毕业答辩 1. 撰写毕业答辩报告 2. 预答辩 3. 正式答辩	1. 掌握介绍设计方案的逻辑性及技巧; 2. 培养语言表达能力和现场应变的能力。	1周	演示 点评 答辩	1、5

四、其它教学环节

无

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：建筑学专业。
4. 先修课程：《建筑设计 1》、《建筑设计 2》、《建筑设计 3》、《住宅设计及住区规划》、《建筑综合设计》、《城市设计》、《建筑设计专题 1》、《建筑设计专题 2》。
5. 本课程典型设计题目：
 - (1) 高层综合体设计；
 - (2) 文化研究中心设计；
 - (3) 综合商业建筑设计；
 - (4) 综合展览建筑设计；
 - (5) 星级酒店建筑设计；
 - (6) 建筑更新；
 - (7) 会议展览建筑设计
6. 学时：15 周。

六、考核及成绩评定方式

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、不及格的比例，结合本专业的特点，平时成绩占 30%，最后成绩占 70%的办法，杜绝前松后紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

1. 平时成绩：30 分
 - (1) 出勤：10 分 (2)；一草：10 分 (3)；二草：10 分
2. 最终设计及汇报：70 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 建筑设计资料集. 中国建筑工业出版社, 2001
- (2) 吴景祥编著. 高层建筑设计. 中国建筑工业出版社, 2008
- (3) 包世华、方鄂华编著. 高层建筑结构设计. 清华大学出版社, 2010
- (4) 弗雷德·劳森著、成竞志、奚树祥译. 旅游设计与经营. 中国建筑工业出版社, 2003
- (5) 曾坚、陈岚编著. 现代商业建筑的规划与设计. 江苏科技出版社, 2012
- (6) 建筑规划设计译丛. 中国建筑工业出版社, 2005
- (7) 志水英树等编著. 建筑外部空间. 中国建筑工业出版社, 2001
- (8) 藤江澄夫等编著. 办公楼. 中国建筑工业出版社, 2003
- (9) 藤江澄夫等编著. 商业设施. 中国建筑工业出版社, 2013
- (10) 高木感朗等编著. 宾馆. 旅馆. 中国建筑工业出版社, 2007

制 定 者：张险峰

课程负责人：张险峰

专业负责人：胡文荟

主管副院长：王时原

《毕业设计(城乡规划专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15 周)

一、课程说明

城乡规划专业毕业设计教学大纲的制定是根据国家高等学校城乡规划学学科专业指导委员会及评估委员会对该专业的要求及教学计划,并结合社会需求情况制定。

毕业设计作为五年制教育的结业课程,是对前四年半基础理论与专业理论学习成果运用的总检验,它更多地偏重于实际工程,着重解决实际生产任务中的实际问题,并重视与各专业协调,学习相关专业的知识,使学生毕业后能很快进入角色,直接承担实际的生产任务。

二、课程目标(对应毕业要求: 1-①、1-③、1-④、4-①)

1. 使学生掌握规划设计资料的调研和收集整理(对应毕业要求: 1-①、4-①);
2. 使学生掌握规划设计的要点、方法、基本程序与组织(对应毕业要求: 1-③);
3. 使学生掌握规划设计方案的确定,掌握相关规范、标准等法规文件的应用,掌握规划设计成果的编制(对应毕业要求: 1-④)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题阶段 1. 熟悉规划设计课题的内容与要求 2. 查阅必要的基础资料	通过基地踏勘对基地进行分析。	2 周	讲授 调研 讨论	1、2
2	二、调研阶段 1. 结合规划设计实例参观调研 2. 撰写调研报告,并进行调研报告的答辩	1. 了解各类项目的重点要点; 2. 掌握各类项目的内容组成。	2 周	参观 调研 讲授	1、2
3	三、初期阶段 1. 加强总体规划以及上位规划方面的基础资料分析能力,运用相关专业知识构思规划设计方案 2. 确定规划目标与规划原则	1. 掌握对项目定位,区位条件、土地利用、功能结构、交通组织、开放空间、城市景观等方面作出设计分析技巧; 2. 掌握计算机与模型手段优化设计。	1 周	指导 点评 答辩	1-3

4	四、中期阶段 甲方或评审组所提出意见进一步修改、完善、优化并深化规划设计方案	掌握考虑竖向设计、公共设施配套、基础设施配套、以及管线综合与等方面要求。	3周	讲授 模型 点评	1、2
5	五、后期阶段 针对规划设计任务来源的实际情况，要求学生用计算机完成全套图纸	掌握深入细致表达规划设计的最终方案成果方法。	4周	讲授 点评 答辩	1-3
6	六、说明书撰写阶段 加强学生文字表达能力的训练	掌握相关规划设计文本与说明书的写作要求，并满足有关格式要求。	3周	讲授 演示	2、3
7	七、毕业设计答辩阶段 撰写毕业答辩报告并准备PPT文件	全面展示毕业设计规划设计成果，提高学生语言表达能力及现场应对问题能力，保证毕业设计的教学质量。	1周	演示 点评 答辩	2、3

四、其他教学环节

1. 毕业设计要求学生掌握规划设计资料的调研和收集整理，掌握规划设计的要点、方法、基本程序与组织，掌握规划设计方案的确定，掌握相关规范、标准等法规文件的应用，掌握规划设计成果的编制。重点培养学生的调研分析能力、规划方案构思能力、计算机应用能力，语言文字表达能力，设计图面表现能力、英文的阅读与翻译能力等。

2. 毕业论文方面，要求学生了解选题的背景与意义，掌握国内外研究现状及发展概况的梳理，掌握初步论述、探讨、解释某一理论的方法，掌握主要研究结论与未来研究方向的阐述，熟悉论文的撰写方式与格式要求等。

五、授课说明

- 1、开课学期：春季。
- 2、授课单位：建筑与艺术学院。
- 3、适用专业：城乡规划。
- 4、学时：15周。

六、考核及成绩评定方式

1. 平时成绩：30分
2. 期末考试：70分

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、

不及格的比例，结合本专业的特点，平时成绩占 30%，最后成绩占 70%的办法，杜绝前松后紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

城市规划编制与审批的法律、法规与技术规范

制 定 者：孙晖

课程负责人：孙晖

专业负责人：蔡军

主管副院长：王时原

《毕业创作(雕塑专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15 周)

一、课程说明

毕业创作设计作为四年雕塑专业学习的结业课程,是对前四年专业理论与技能技法学习成果的综合运用,它注重专业的雕塑艺术创作方式,表现雕塑艺术所具有的艺术魅力。运用相关专业的知识,形成比较完整作品,为毕业后能很快进入艺术创作,或承担实际的创作设计工作进行培养。任务上,要求在前期学习中,创作构思的能力要强,有较强的雕塑语言把握能力,能够驾驭自己的创作过程并具备相应的能力,最终形成完整的作品,并能够完成相关论文的研究。

二、课程目标(对应毕业要求:1-①、1-②、1-③、2-②、2-③、3-②)

1. 毕业创作设计作为四年雕塑专业学习的结业课程,是对前四年专业理论与技能技法学习成果的综合运用,它注重专业的雕塑艺术创作方式,表现雕塑艺术所具有的艺术魅力(对应毕业要求:1-①);

2. 运用相关专业的知识,形成比较完整作品,为毕业后能很快进入艺术创作,或承担实际的创作设计工作进行培养(对应毕业要求:1-②、1-③);

3. 要求在前期学习中,创作构思的能力要强,有较强的雕塑语言把握能力,能够驾驭自己的创作过程并具备相应的能力,最终形成完整的作品,并能够完成相关论文的研究(对应毕业要求:2-②、2-③、3-②)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题任务书 1. 使学生熟悉创作课题的内容与要求,查阅整理资料 2. 确定初步的创作设计方案	1. 第1、2周为开题,使学生熟悉创作课题的内容与要求,查阅整理资料; 2. 在此基础上进行分析,确定初步的创作设计方案; 3. 并开始准备毕业论文的资料收集整理。	2周	讲授 指导	1-3
2	二、毕业创作论证 1. 确定创作构思方案	1. 第3、4周,进行毕业创作论证,采取指导教师与学生单独讨论同集体讨论结	2周	讲授 指导	1-3

	2. 创作艺术形式及表现方式和材料运用	合的方式进一步确定创作构思； 2. 研究制定相应的艺术形式及表现方式和材料运用。			
3	三、撰写毕业论文 1. 按照相关规范进行毕业论文撰写 2. 学习论文写作方法	1. 按照相关规范进行毕业论文撰写； 2. 学习论文写作方法。	2周	讲授 指导	1-3
4	四、创作初稿 1. 完成创作设计的初稿 2. 进行可实施性的研究与讨论	1. 完成创作设计的初稿； 2. 进行可实施性的研究与讨论。	2周	讲授 指导 讨论	1-3
5	五、进行深入创作并制作材质 1. 进行作品深入创作和制作 2. 结合实际问题进行研究和讨论，指导教师同学生一起研究分析作品制作问题 3. 使学生能够通作品的制作掌握创作相关的技能与经验	1. 进行作品深入创作和制作； 2. 结合实际问题进行研究和讨论，指导教师同学生一起研究分析作品制作问题； 3. 使学生能够通作品的制作掌握创作相关的技能与经验。	5周	讲授 指导	1-3
6	六、毕业设计及论文整理 1. 进行作品的最后处理 2. 完成毕业论文 3. 做毕业作品展览和论文答辩准备	1. 进行作品的最后处理； 2. 完成毕业论文； 3. 做毕业作品展览和论文答辩准备。	2周	指导	1-3

四、其它教学环节

1. 配合雕塑作品讲授有关概念及原理方法。
2. 分析优秀作品。
3. 教师组织进行阶段性的创作讨论。
4. 教师为每个学生制定个性化的创作策略。

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：适用于艺术类的雕塑专业。
4. 先修课程：《塑造基础 5》、《数字技术创作》、《直接材料创作》、《公共艺术创作》等。
5. 本课程为必选专业毕业设计课程。
6. 本课程以讲授、指导设计等教学方式综合运用，安排课堂讨论、实践等环节。

六、考核及成绩评定方式

创作+创作（设计）说明，以答辩形式评分：总分 100 分。

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、不及格的比例，结合本专业的特点，平时成绩占 30%，最后成绩占 70%的办法，杜绝前松后紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 李泽厚著. 美学四讲. 科学院出版社, 2001
- (2) 王旭晓著. 美学原理. 上海人民出版社, 2000
- (3) 阿道夫·希尔德勃兰特著. 潘耀昌等译. 造型艺术中的形式问题. 中国人民大学出版社, 2004
- (4) 胥建国著. 精神与情感. 中西雕塑的文化内涵. 商务印书馆, 2003
- (5) 陆蓉之著. “破”后现代艺术. 文汇出版社, 2002
- (6) 齐康著. 纪念的凝思. 中国建筑工业出版社, 1996
- (7) 胡雪冈著. 意象范畴的流变. 百花洲文艺出版社, 2002
- (8) H·H·阿纳森著. 邹德侗、巴竹师、刘珽译. 西方现代美术史. 天津人民美术出版社, 1986

制 定 者： 温洋

课程负责人： 温洋

专业负责人： 温洋

主管副院长： 王时原

《毕业设计(环境设计专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15周)

一、课程说明

本课程是环境设计专业四年制教学中最为重要的实践与创新教学环节,是环境设计学生学习和掌握专业知识、实践能力与综合表现的全面总结与提升,该课程也是学生毕业后从事设计院工作的预设计阶段。毕业设计课题宜接近实际工程条件,选题的内容、难度和综合性均高于课程设计。

二、课程目标(对应毕业要求: 1-①-④, 2-①、④, 3-③-⑤, 5-⑥)

1. 深入学习专业基础理论和其他相关专业的知识,系统地掌握环境设计及其理论、设计历史、工程技术的相关知识,了解本专业的学科前沿和发展方向(对应毕业要求: 1-①-④);
2. 掌握基本的环境设计创新方法,培养学生追求创新的态度和意识(对应毕业要求: 2-①、④);
3. 培养学生树立正确的设计思想,了解环境设计过程中国家有关的经济、环境、法律、安全、健康、伦理等政策和制约因素(对应毕业要求: 3-③-⑤);
4. 培养学生根据环境设计的不同阶段,用多种恰当的方式表达设计意图,具有较强的语言和文字表达能力,图面表现能力和计算机辅助设计的能力(对应毕业要求: 3-③-⑤);
5. 培养学生的工程实践学习和综合能力,包括创新能力、业务能力、思维能力、交流能力、组织能力、自学能力和适应能力(对应毕业要求: 3-③-⑤);
6. 培养学生综合文献资料能力,外文阅读能力(对应毕业要求: 5-⑥)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题 1. 课题的内容、要求 2. 对基地进行分析	1. 熟悉设计课题的内容与要求; 2. 确定初步的设计方案。	2周	讲授调研 讨论	2、4、6
2	二、毕业设计调研 1. 参观、分析 2. 学生总结归纳	1. 通过参观与听取管理者和使用者的讲解,了解建筑的优缺点; 2. 学生进行归纳总结,掌握基地情况与设计要求。	2周	参观调研 讲授	1、4

3	三、撰写调研报告及答辩 1. 撰写调研报告 2. 进行调研报告的答辩	1. 使学生掌握正确撰写调研报告的方法，并通过调研发现问题； 2. 对学生的调研报告进行指导。	1周	指导点评 答辩	1、5、6
4	四、设计的一草阶段 1. 加强对场地环境、体量、功能的设计分析 2. 进行阶段性答辩	1. 加强对建筑环境、体量、功能的设计分析，借助计算机与模型手段优化设计； 2. 对毕业设计进行阶段性总结和 指导。	3周	讲授模型 点评	2-4
5	五、设计的二草阶段 1. 加强细部设计内容 2. 进行阶段性答辩	1. 掌握细部的 设计方法，并协调各专业的相关内容； 2. 对毕业设计进行阶段性总结和 指导。	4周	讲授点评 答辩	2、3、5
6	六、绘制正图阶段 1. 训练计算机绘图能力 2. 加强文笔能力训练，撰写设计说明	1. 熟练运用 ACAD、3DS、3DMAX、PHOTOSHOP 等计算机绘图软件； 2. 掌握完成一套完整文本材料的方法。	3周	讲授展示	3-5
7	七、毕业答辩 1. 撰写毕业答辩报告 2. 预答辩 3. 正式答辩	1. 掌握介绍设计方案的逻辑性及技巧； 2. 培养语言表达能力和现场应变的能力。	1周	展示点评 答辩	1、5

四、其它教学环节

无

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：环境设计。
4. 先修课程：全部专业课程。
5. 学时：15周学时中不包括答辩环节。

六、考核及成绩评定方式

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、不及格的比例，结合本专业的特点，平时成绩占30%，最后成绩占70%的办法，杜绝前松后

紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

- (1) 各方向课题的专业原理及理论等教材和著作
- (2) 各方向课题的相关规范和图集
- (3) 专业杂志
- (4) 专业网站

制 定 者： 唐建、都伟

课程负责人： 唐建

专业负责人： 唐建

主管副院长： 王时原

《毕业设计(视觉传达专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15 周)

一、课程说明

本课程是视觉传达设计专业四年制教学中最为重要的实践与创新教学环节, 是对 2、3 年学习的综合性总结与提升, 是学生毕业后从事视觉传达设计及相关工作的预设计阶段。毕业设计课题宜接近或高于实际项目条件, 选题的内容、难度和综合性均高于课程设计。

二、课程目标(对应毕业要求: 全部能力要求)

1. 培养较强的综合能力, 包括创新能力、业务能力、思维能力、交流能力、组织能力、自学能力和适应能力;
2. 学习专业基础理论和其他相关专业的知识, 系统地掌握艺术设计原理、艺术设计史论等知识; 掌握艺术设计及相关的实践基础知识, 能够利用设计原理性等知识进行艺术设计的自主研究、自主设计、自主创新, 掌握艺术设计的程序、设计产品的研发、设计的优化、设计的手绘及计算机多媒体表达等专业技能, 了解设计的相关知识, 了解本专业的学科前沿和发展方向;
3. 培养学生树立正确的设计思想, 掌握视觉设计的方法, 具有较强的视觉设计能力;
4. 培养学生根据视觉形象设计的不同阶段, 用多种恰当的方式表达设计意图, 具有计算机辅助设计的能力和一定的建筑模型制作能力;
5. 培养学生较强的语言和文字表达能力, 图面表现能力;
6. 培养学生综合文献资料能力, 外文阅读能力。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题 1. 课题的内容、要求 2. 对基地进行分析	1. 熟悉设计课题的内容与要求; 2. 确定初步的设计方案。	2 周	讲授 调研 讨论	2、4、6
2	二、毕业设计调研 1. 参观、分析 2. 学生总结归纳	通过参观与听取管理者和使用者的讲解, 了解建筑的优缺点; 学生进行归纳总结, 掌握基地情况与设计要求。	2 周	参观 调研 讲授	1、4

3	三、撰写调研报告及答辩 1. 撰写调研报告 2. 进行调研报告的答辩	1. 使学生掌握正确撰写调研报告的方法,并通过调研发现问题; 2. 对学生的调研报告进行指导。	1周	指导 点评 答辩	1、5、6
4	四、设计的一草阶段 1. 加强对建筑环境、体量、功能的设计分析 2. 进行阶段性答辩	1. 加强对建筑环境、体量、功能的设计分析,借助计算机与模型手段优化设计; 2. 对毕业设计进行阶段性总结和指导。	3周	讲授 模型 点评	2、3、4
5	五、设计的二草阶段 1. 加强细部设计内容 2. 进行阶段性答辩	1. 掌握细部的设计方法,并协调各专业的相关内容; 2. 对毕业设计进行阶段性总结和指导。	4周	讲授 点评 答辩	2、3、5
6	六、绘制正图阶段 1. 训练学生的计算机绘图能力 2. 加强文笔能力的训练,撰写设计说明	1. 熟练运用 AI、Indesign、PHOTOSHOP 等计算机绘图软件; 2. 掌握完成一套完整文本材料的方法。	3周	讲授 演示	3、4、5
7	七、毕业答辩 1. 撰写毕业答辩报告 2. 预答辩 3. 正式答辩	1. 掌握介绍设计方案的逻辑性及技巧; 2. 培养语言表达能力和现场应变的能力。	1周	演示 点评 答辩	1、5

四、其它教学环节

大作业+设计:

- (1) 市场调研, 信息整理。
- (2) 用户体验, 分析设计的应用性与前瞻性。

五、授课说明

1. 开课学期: 春季。
2. 授课单位: 建筑与艺术学院。
3. 适用专业: 视觉传达专业。
4. 先修课程: 《标识设计》、《版式设计》、《图形设计》、《商业摄影》、《招贴设计》、《书籍设计》、《网页设计》、《字体创意》、《包装设计》、《动态视觉设计》、

《企业形象设计》、《媒介综合设计》。

5. 学时：15 周。

六、考核及成绩评定方式

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、不及格的比例，结合本专业的特点，平时成绩占 30%，最后成绩占 70%的办法，杜绝前松后紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考书

(1) 汪泳编著. 招贴设计. 西南师范大学出版社, 2011

(2) 邓中和著. 书籍装帧创意设计. 中国青年出版社, 2002

(3) 卢少夫著. 书籍装帧设计初步. 浙江人民美术出版社, 2007

(4) 黄建成、李喻军编著. 装帧之旅. 江西美术出版社, 2003

(5) 陈滢竹、彭凌玲主编. 包装设计. 南京大学出版社, 2011

(6) [日] 原田进编著. 设计品牌. 江苏美术出版社, 2009

(7) 巫濛、卓嘉编著. 综合媒介设计. 中国建筑工业出版社, 2012

制 定 者：张耿

课程负责人：张耿

专业负责人：张耿

主管副院长：王时原

《毕业设计(工业设计专业)》教学大纲

(学分 15, 学时 15周)

一、课程说明

本课程是工业设计专业最为重要的专业实践课程与创新教学环节,是对大学专业学习的综合性总结与提升,是学生毕业后从事设计相关工作的预演环节。毕业设计课题更接近实际工程条件,选题的工作量、难度和综合性均高于课程设计。

二、课程目标(对应毕业要求: 5、6、7、8、9、10、11)

1. 培养较强的综合能力,包括创新能力、业务能力、思维能力、交流能力、组织能力、自学能力和适应能力(对应毕业要求: 5、6、10、11);
2. 学习专业基础理论和相关专业的知识,系统地掌握产品设计及其理论、工业设计史、加工技术等的相关知识,了解本专业的学科前沿和发展方向(对应毕业要求: 5、6、7);
3. 培养学生树立正确的设计思想,掌握产品设计的方法,具有较强的产品设计能力(对应毕业要求: 9);
4. 培养学生根据产品设计的不同阶段,用多种恰当的方式表达设计意图,具有计算机辅助设计的能力和一定的产品模型制作能力(对应毕业要求: 5、6、7);
5. 培养学生较强的语言和文字表达能力,图面表现能力(对应毕业要求: 8);
6. 培养学生综合文献资料能力,外文阅读能力(对应毕业要求: 8)。

三、教学内容、基本要求与学时分配

序号	教学内容	教学要求	学时	教学方式	对应课程目标
1	一、开题 1. 课题的内容、要求 2. 对课题进行分析	1. 熟悉设计课题的内容与要求; 2. 确定初步的设计方案。	2周	讲授 调研 讨论	2、4、6
2	二、毕业设计调研 1. 调研、分析 2. 学生总结归纳	1. 通过调研用户需求,了解产品的目标策略; 2. 学生进行归纳总结,掌握市场现状与设计要求。	2周	调研 讲授	1、4

3	三、撰写调研报告及答辩 1. 撰写调研报告 2. 确定设计方向	1. 使学生掌握正确撰写调研报告的方法，并通过调研发现问题； 2. 对学生的设计方向进行指导。	1周	指导 点评 答辩	1、5、6
4	四、设计的第一阶段 1. 加强对产品功能的设计分析 2. 进行阶段性答辩	1. 加强对产品功能的设计分析，借助计算机与模型手段优化设计； 2. 对毕业设计进行阶段性总结和指导。	3周	讲授 模型 点评	2-4
5	五、设计的第二阶段 1. 加强产品造型设计 2. 通过模型表达产品细节	1. 掌握细部的设计方法，并协调各专业的相关内容； 2. 进行产品模型的制作，注重模型的可用性。	3周	讲授 点评 答辩	2、3、5
6	六、绘制正图阶段 1. 训练计算机绘图能力 2. 加强文笔能力训练，撰写设计说明	1. 熟练运用 RHINO、PHOTOSHOP 等计算机绘图软件； 2. 掌握完成一套完整文本材料的方法。	3周	讲授 演示	3-5
7	七、毕业答辩 1. 撰写毕业答辩报告 2. 预答辩 3. 正式答辩	1. 掌握介绍设计方案的逻辑性及技巧； 2. 培养语言表达能力和现场应变的能力。	1周	演示 点评 答辩	1、5

四、其他教学方式

无

五、授课说明

1. 开课学期：春季。
2. 授课单位：建筑与艺术学院。
3. 适用专业：工业设计专业。
4. 先修课程：《产品设计制图》、《设计与创新思维基础》、《产品设计》、《产品系统设计》、《视觉传达设计》、《计算机辅助设计》、《设计思维与表达》、《模型制作》。
5. 本课程典型设计题目：
 - (1) 交通工具设计；
 - (2) 家用电器设计；
 - (3) 工程机械设计；
 - (4) 交互设计；
 - (5) 家具设计
6. 学时：15周。

六、考核及成绩评定方式

在成绩评定中执行学校的毕业设计（论文）工作条例的规定，严格控制优、良、中及格、不及格的比例，结合本专业的特点，设计成绩占 70%，答辩成绩占 30%的办法，杜绝前松后紧的现象，最后成绩采用分项计量、汇总、加权平均、量化的方法，使成绩的评定具有科学性。

1. 设计成绩：70 分
2. 毕业答辩：30 分

七、教材和参考书

1. 使用教材

无

2. 主要参考资料

- (1) www.industrialdesignserved.com
- (2) www.designboom.com
- (3) www.coroflot.com
- (4) design-milk.com
- (5) www.core77.com

制 定 者：徐威

课程负责人：徐威

专业负责人：孙彪

主管副院长：王时原