

《图像处理》课程教学大纲

| | |
|---|--------------------------|
| 课程名称：图像处理 | 课程类别（必修/选修）：必修 |
| 课程英文名称：Image Processing | |
| 总学时/周学时/学分：36/2/2.0 | 其中实验（实训、讨论等）学时：18 |
| 先修课程：平面构成、色彩构成 | |
| 授课时间：周三【3,4节】 | 授课地点：理论：7E-103 实验：7A-202 |
| 授课对象：16建筑学1班 | |
| 开课院系：计算机与网络安全学院 | 任课教师姓名/职称：李培培 /讲师 |
| 联系电话：短号：723655 长号：13798808084 | Email：lipp@dgut.edu.cn |
| 答疑时间、地点与方式：1. 课前、课间和课后，一对一问答答疑；2. 课后采用QQ、电子邮件方式答疑；3. 课堂上针对共性问题进行统一答疑；4. 答疑次数不少于3次。 | |
| 课程考核方式： 综合项目（√） | |
| 使用教材：Photoshop CC 2015设计与制作深度解剖 参考教材：[1] 《抠图+修图+调色+合成+特效Photoshop核心应用5项修炼》，曾宽，潘擎 编著，2013人民邮电出版社； [2] 《图形图像处理与动画制作》，袁海东主编，电子工业出版社； [3] 《印象PhotoshopCS2图层与通道技术精萃》，李金明 李金容 人民邮电出版社 2006-08-01 [4] 《PhotoshopCS6平面广告设计经典288 》，熊承霞编著，中国青出版社 [5] 《精通Photoshop抠图8大核心技法》，松柏编著，清华大学出版社，2014-06-01 | |
| 课程简介：《Photoshop图像处理》这门课程是工业设计专业的职业技能课，第一学期开设，学分2，总学时为32。课程主要任务是介绍PHOTOSHOP CS版工作界面、设计基础、工作范围的选取、图像描绘的方法和技巧、文字特效的制作、图像编辑技巧、路径的应用、图层的应用、通道的功能与使用、滤镜的使用方法与技巧。学习Photoshop的目的在于使学生熟练掌握现代化的设计工具的使用技巧，进行各种版式设计、产品包装设计、工业产品模型制作、产品设计报告书制作，提高设计效率，适应社会要求，能够顺利的走上社会，并为以后独立的设计打下坚实的基础。 | |

课程教学目标： 1. 知识与技能目标：

- (1) 能够了解数字图像的基本理论、有关色彩理论和颜色模式的理论知识。
- (2) 熟练掌握PHOTOSHOP CS的工作界面以及一些基础操作，例如：对图像文件的新建、打开和保存操作，以及使用PHOTOSHOP CS中的各种辅助工具等。
- (3) 能够熟练利用PHOTOSHOP CS中的工具和命令创建、编辑和保存选区；熟练掌握创建、编辑路径的方法与技巧。
- (4) 熟练掌握图层的一些概念、基本操作。
- (5) 对通道与蒙版的概念有一个清晰的认识，轻松掌握通道与蒙版的操作方法与技巧。
- (6) 掌握滤镜的一些基础的操作。

2. 过程与方法目标：

《Photoshop图像处理》是一门实践性很强的课程, 必须通过大量的上机实例操作才能熟练掌握所学的知识, 在上课的全过程必须保证大部分的时间来上机。

3. 情感、态度与价值观发展目标：

通过本课程的学习, 培养作为一个平面设计师专业人才必须具备广告设计方面较强的实践动手能力, 养成认真、严谨、求实、敬业的工作和学习态度, 具有自信、团结协作的工作作风。

本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：

- 核心能力1：具有热爱所学专业、爱岗敬业的精神和强烈的法律意识
- 核心能力2：具有胜任设计工作的良好的业务素质和身心素质
- 核心能力3：图形图像处理软件运用的基本理论知识
- 核心能力4：具有较强的设计审美，准确传达设计制作理念
- 核心能力5：具有运用所学知识分析和解决问题的能力
- 核心能力6：具有自学能力、获取信息的能力，以及一定的组织、管理能力

理论教学进程表

| 周次 | 教学主题 | 教学时长 | 教学的重点与难点 | 教学方式 | 作业安排 |
|-----|-----------------------------|------|--|------|-----------|
| 1 | 第一章 Photoshop CC 基础知识 | 2 | 1. 像素与分辨率、位图与矢量图、颜色模式、文件格式的概念 2. 软件的基本操作 | 演示 | 无 |
| 3 | 第二章 工具编辑工具 | 2 | 画笔的设置和使用、抹除和填充工具组的使用以及图像的处理操作 | 演示 | 无 |
| 5 | 第三章 选区的创建与编辑 | 2 | 创建、编辑和修饰选区 | 演示 | 无 |
| 7 | 第四章 图层 | 2 | 设置图层效果和样式以及图层混合模式 | 演示 | 制作一张手机效果图 |
| 9 | 第五章 路径与文字工具 | 2 | 路径的创建和调整、形状工具组的使用、文字工具的使用和编辑 | 演示 | 制作一个心形相框 |
| 11 | 第六章 色彩与色调的调整 | 2 | 色彩调整、色调调整 | 演示 | 翻新自己的旧照片 |
| 13 | 第七章 通道和蒙板 | 2 | 通道的创建和编辑、蒙板的创建和编辑 | 演示 | 无 |
| 15 | 第八章 滤镜 | 2 | 滤镜概述以及其操作技巧 | 演示 | 无 |
| 17 | 综合案例 | 2 | 综合应用 | 演示 | 主题海报设计 |
| 合计: | | 18 | | | |

实践教学进程表

| 周次 | 实验项目名称 | 学时 | 重点与难点 | 项目类型 | 教学方式 | |
|-----|------------|----|-------------------------------|------|------|--|
| 2 | 抠图 | 2 | 熟练掌握运用选框工具、套索工具和魔术棒工具绘图 | 验证 | 演示 | |
| 4 | 装饰画制作 | 2 | 画笔的设置和使用、抹除和填充工具组的使用以及图像的处理操作 | 验证 | 演示 | |
| 6 | 霓虹灯文字制作 | 2 | 创建、编辑和修饰选区 | 验证 | 演示 | |
| 8 | 金属钥匙 | 2 | 掌握图层样式使用及渐变填充 | 验证 | 演示 | |
| 10 | 娱乐会所DM 单设计 | 2 | 熟练使用字体适合路径 | 验证 | 演示 | |
| 12 | 图像艺术化处理 | 2 | 熟练使用造型、画笔、形状工具绘图及色彩调整 | 验证 | 演示 | |
| 14 | 图像合成效果 | 2 | 熟练掌握使用画笔图章文字工具及蒙版的使用 | 验证 | 演示 | |
| 16 | 拼缀的海洋世界 | 2 | 滤镜概述以及其操作技巧 | 验证 | 演示 | |
| 18 | 数码艺术 | 2 | 工具的综合使用 | 综合 | 演示 | |
| 合计: | | 18 | | | | |

成绩评定方法及标准

| 考核内容 | 评价标准 | 权重 |
|--------|------------------------------------|------|
| 主题海报设计 | 1构图完整2比例协调3色调和谐4工具使用得当5文字搭配合理6主题鲜明 | 1.00 |

大纲编写日期：2018-03-22

系（专业）课程委员会审查意见：

我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（专业）课程委员会主任签名：

日期： 年 月 日

注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系

2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）

3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训

4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。