

样本设计与印刷综合实验实践教学课程大纲

课程名称：样本设计与印刷综合实验

课程编码：

英文名称：The design and printing experiments of stylebook

学时及周数：60/3

学 分：3

适用专业：印刷工程

课程类别：必修

课程性质：专业领域课

先修课程：印前图像处理原理及工艺、印刷原理及工艺、印后加工技术

教 材：

平面设计与印前工艺 司占军，顾翀 印刷工业出版社 2009 年 7 月

印后技工技术 唐万有等，轻工业出版社，2008.3

一、制定本大纲的依据

根据本校《2013 级印刷工程专业本科培养计划》制定。

二、本课程的具体安排

项目的设置及学时分配

序号	实践项目名称	内容简介（50 字左右）	实践学时	实践要求	实践类型	实践类别	每组人数
1	样本设计	学生自行设计彩色样本或说明书，要求符合该类产品的一般要求	8	必修	设计	专业	1
2	样本的排版	根据装订形式和需要，完成不同的排版方式和折手制作	4	必修	设计	专业	1
3	印前处理	针对活件的特点对专色、陷印等进行处理，保存为正确的输出格式	4	必修	设计	专业	1

4	菲林输出	对拼版后的文件进行菲林输出，并按要求对菲林进行后处理	4	必修	综合	专业	10
5	制版	选择 PS 版，检查底片，印版和底片定位，设定晒版时间，曝光。配制显影液，设定温度、速度，显影、冲洗、涂胶和整修。	14	必修	综合	专业	10
6	印刷	装印版，加油墨，配制、添加润湿液，装纸张，开机匀墨，试印刷，调节套准，调节水墨平衡，调节印刷压力	20	必修	综合	专业	10
7	装订	进行折页、配页，使用无线胶订机或铁丝订书机装订，使用切纸机裁切	6	必修	综合	专业	10

三、本课程在该课程体系中的地位与作用

《样本设计与印刷综合实验》课程是印刷工程专业的一门重要的实践课，通过实验，使学生加深理解印刷基本概念、基本原理以及印刷的基本工艺流程等。

通过实验，使学生理论与实践相结合，建立印刷流程的基本观念。掌握产品的设计、排版、制版工艺流程；掌握晒版、显影原理；掌握胶版印刷工艺流程；掌握产品的装订工艺。

四、学生应达到的实践能力与标准

通过本实验，使学生熟练掌握产品设计、平版晒版、显影基本原理和操作方法，熟悉晒版时间、显影时间、显影温度、显影速度等工艺参数，熟悉晒版定位方法。理解 PS 版的结构和特点。了解晒版机、显影机的基本结构和工作原理；了解胶印机的基本结构、工作原理和印刷工艺流程，熟悉纸张在印刷机中运行过程。掌握装印版、拆卸印版方法，掌握印版周向和轴向位置调节方法，熟悉印刷色序安排原则和确定方法，熟悉双色印刷机印刷四色时的色序确定、换版和四色版套准调节方法，熟悉装油墨、清洗油墨方法，熟悉输纸和收纸原理和方法，熟悉水墨平衡和印刷压力调节方法。了解纸张定位和递纸原理及调节方法，了解防止印张蹭脏的方法。

五、讲授实践的基本理论与实践技术知识

1、样本设计

基本内容：搜集素材，制作彩色样本。

基本要求：学生自行设计彩色样本，并符合该类产品的一般要求

材料和设备：计算机、Photoshop 软件、Illustrator 软件

2、样本排版

基本内容：利用相关软件完成样本的排版

基本要求：独立完成作业，能在指导教师的帮助下，有思路、有步骤的完成指定工作。

材料和设备：计算机、Photoshop 软件、Illustrator 软件

3、印前处理

基本内容：根据情况进行专色和陷印处理，保存成可用于输出的文件格式。

基本要求：独立完成作业，能在指导教师的帮助下，有思路、有步骤的完成指定工作。

材料和设备：计算机、Photoshop 软件、Illustrator 软件

4、菲林输出

基本内容：选择正确的参数设置，在激光照排机上完成加网输出。

基本要求：独立完成作业，能在指导教师的帮助下，有思路、有步骤的完成指定工作。

材料和设备：激光照排机、显影机

5. 制版

基本内容：选择 PS 版，检查底片，印版和底片定位，设定晒版时间，曝光。配制显影液，设定温度、速度，显影、冲洗、涂胶和整修。

基本要求：独立完成作业，能在指导教师的帮助下，有思路、有步骤的完成指定工作。

材料和设备：制版机、显影机、显影液、阿拉伯树胶

6.印刷

基本内容：装印版，加油墨，配制、添加润湿液，装纸张，开机匀墨，试印刷，调节套准，调节水墨平衡，调节印刷压力。

基本要求：熟练开关印刷机，装版准确，水墨平衡正确，印刷压力精确。

材料和设备：胶印机、切纸机、油墨、润湿液、汽油、擦机布

7.装订

基本内容：进行折页、配页，使用无线胶订机或铁丝订书机装订，使用切纸机裁切。

基本要求：折页配页可以采用手工方法，无错帖乱帖。

材料和设备：折页机（选项）、配页机（选项）、无线胶订机、铁丝订书机（选项）、热熔胶。

六、考核与成绩评定：

1. 考勤
2. 印前设计表现
3. 实践环节表现
4. 实验报告成绩

七、课程的主要参考书

- 1.唐万有，印后加工技术，北京：中国轻工业出版社，2001 第 1 版
- 2.钱军浩，印后加工技术，北京：化学工业出版社，2003 第 1 版
- 3.魏瑞玲，印后原理与工艺，北京：印刷工业出版社，2000 第 1 版
- 4 .Photoshop、CorelDraw、Illustrator 等图形图像软件的制作书籍

制定人：

审定：

批准：

2013 年 7 月