



## 《图像处理》课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程名称	图像处理				
	Plane image processing				
课程代码	0010153	课程学分		2	
课程学时	32	理论学时	16	实践学时	16
开课学院	职业技术学院	适用专业与年级		商贸专业 二年级	
课程类别与性质	专业选修课	考核方式		考查	
选用教材	《中文版 Photoshop 入门与提高》张丹丹、ISBN 9787115286499、人民邮电出版社、第二版			是否为马工程教材	否
先修课程	无				
课程简介	<p>一、目的</p> <p>Photoshop 被简称为 PS，是目前应用最为广泛的图像处理软件之一，它集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出于一体，深受广大设计人员的青睐。</p> <p>二、内容</p> <p>本课程采用 Photoshop 图像处理软件，由浅入深，通过典型实例，讲解各种工具的使用及编辑。photoshop 基本操作界面、工具使用、图层、滤镜及色彩管理，提高实用技巧，使学生能够在轻松的学习环境中掌握软件的主要功能。</p> <p>三、预期成果</p> <p>学完本课程时，学生可以掌握 Photoshop 的基础操作方法和技巧，提高实际应用能力和创新意识。同时，通过艺术设计基本知识的普及和欣赏教学的拓展资源，提高处理图像的审美能力。</p>				
选课建议与学习要求	本课程面向商贸类专业，二年级开设。要求具备较好的动手能力。				
大纲编写人			制/修订时间	2024.01	
专业负责人			审定时间	2024.01	
学院负责人			批准时间	2024.01	

## 二、课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	学习并理解 Photoshop 软件常用工具和命令的使用方法。
技能目标	2	能够熟练应用 PS 进行基础的平面设计制作。
素养目标 (含课程思政目标)	3	培养和提高学生的艺术设计思维和审美能力。

## 三、实验内容与要求

### (一) 各实验项目的基本信息

序号	实验项目名称	实验类型	学时分配		
			理论	实践	小计
1	PS 基础	④	2	2	4
2	选区的应用	④	2	2	4
3	修饰图像	④	2	2	4
4	颜色与绘画工具	④	2	2	4
5	文字和样式	④	2	2	4
6	路径的应用	④	2	2	4
7	图像的色彩调整	④	2	2	4
8	图层和蒙版	④	2	2	4

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④复合型

### (二) 各实验项目教学目标与教学内容以及要求

实验 1: PS 基础
目标: 了解和掌握 PS 界面和面板操作。
内容: 1 安装 Photoshop。2 认识 Photoshop 界面。3 图像基础。4 文件的基本操作。5 图像的简单变换操作。6 内容识别比例变换。

要求：会使用 Photoshop 的基本界面，包括菜单栏、工具栏、面板等。

## 实验 2：选区的应用

目标：掌握 Photoshop 中选区工具的使用方法，能够熟练运用选区功能进行图像处理和编辑。

内容：

1 了解选区的概念和作用：理解选区是指定图像中的一个区域，在该区域内进行操作或应用效果。了解选区的作用，如限定某一区域的调整、复制、移动等操作。。

2 常用的选区工具：熟悉常用的选区工具，如矩形选框工具、椭圆选框工具、套索工具等。学会选择合适的选区工具，根据图像的形状和需求进行选择。。

3 基本选区技巧：掌握选区的创建和删除方法，包括新建选区、添加到选区、从选区中减去等操作。学习调整选区的边界和形状，以获得精确的选区效果。。

4 选区的应用：学会利用选区进行图像剪裁，去除不需要的部分或调整图像的比例。

掌握选区的复制和移动技巧，实现图像的重复或局部移动。学习在选区内进行调整和编辑，如色彩校正、滤镜效果、文字添加等。

要求：能够熟练运用各种选区工具，根据图像需求选择合适的选区工具。学生能够准确地创建、调整和删除选区，以达到预期的效果。

## 实验 3：修饰图像

目标：掌握 Photoshop 中修饰图像的基本技巧，能够运用修饰工具和效果增强图像的视觉效果。

内容：

1 照片修复和修复画笔的应用：学习使用修复画笔和修补工具，去除图像中的污渍、划痕和瑕疵。掌握图像修复的技巧，如利用样本区域进行修复、保留纹理和细节等。

2 使用减淡工具组修饰图像。

3 历史记录画笔工具组。

要求：能够利用修复画笔和修补工具去除图像中的瑕疵和不需要的元素。

## 实验 4：颜色与绘画工具

目标：掌握 Photoshop 中颜色和绘画工具的使用方法。

内容：

1 颜色基础知识：理解色彩模式和色彩空间的概念。掌握 RGB 和 CMYK 色彩模式的特点和应用场景。了解颜色的调整和匹配原理。

2 绘画工具的使用：学习使用画笔、铅笔、油漆桶等工具进行绘画和填充操作。掌握调整绘画工具的参数和属性，如笔触形状、流量、透明度等。学会利用不同绘画工具创建不同风格和效果的图像。

3 绘画技巧和创意应用：学习使用各种绘画技巧，如混合、涂抹、橡皮擦等，实现不同的绘画效果。掌握绘画的创意应用，如手绘效果、水彩效果、油画效果等，提升图像的艺术感和表现力。

要求：能够灵活运用颜色和绘画工具进行创作和编辑。

**实验 5: 文字和样式**

目标: 掌握 Photoshop 中文字和样式的应用技巧。

内容:

- 1 文字工具的基本使用: 学习使用文字工具在图像中创建文本图层, 并进行基本的文字输入和编辑操作。掌握文字工具的参数和属性调整, 如字体、字号、对齐方式等。
- 2 文字效果的添加和编辑: 熟悉文字效果面板, 学习应用阴影、描边、发光等效果, 为文字添加立体感和视觉效果。掌握文字效果的参数调整, 如颜色、模糊度、透明度等。
- 3 文字样式的创建和应用: 学习创建和保存文字样式, 以便在不同的文本图层中重复应用。掌握文字样式的应用方法, 如一键应用、样式叠加等。
- 4 文字图层的变形和扭曲: 学习使用变形工具对文字图层进行形状变化和扭曲操作, 实现特殊的文字效果。掌握变形工具的操作方法和参数调整。

要求: 能够使用文字工具创建、编辑和设计各种风格的文字效果。

**实验 6: 路径的应用**

目标: 掌握 Photoshop 中路径工具的使用方法。

内容:

- 1 路径工具的基本使用: 学习使用路径工具创建和编辑路径, 包括直线段、曲线段、贝塞尔曲线等。掌握路径工具的参数和属性调整, 如线宽、颜色、端点形状等。
- 2 路径的选择和操作: 熟悉路径选择工具和直接选择工具, 学习在多个路径中进行选择和操作。掌握路径的转换、移动、旋转、缩放等操作方法。
- 3 路径的填充和描边: 学习对路径进行填充和描边操作, 实现各种形状和效果。掌握填充和描边的参数和属性调整, 如颜色、图案、透明度等。

要求: 能够创建、编辑和应用各种路径, 实现精确的选择、填充和剪切操作。

**实验 7: 图像的色彩调整**

目标: 掌握 Photoshop 中的色彩调整工具和技巧。

内容:

- 1 色彩模式和色彩空间的理解: 学习理解不同的色彩模式和色彩空间, 如 RGB、CMYK、Lab 等。掌握在不同色彩模式下进行色彩调整的注意事项。
- 2 色阶和曲线调整: 熟悉色阶和曲线调整工具, 学习通过调整像素的亮度分布来改变图像的整体对比度和色彩平衡。掌握色阶和曲线调整工具的操作方法和参数调整。
- 3 色相/饱和度和色彩平衡调整: 学习使用色相/饱和度和色彩平衡工具, 调整图像中特定颜色的饱和度、亮度和色相。掌握色相/饱和度和色彩平衡工具的操作方法和参数调整。
- 4 调整图层和图像的色彩: 学习使用调整图层和图像的色彩操作, 如色相/饱和度调整图层、色彩查找表等。掌握调整图层和图像色彩的操作方法和技巧。

要求: 能够对图像进行准确的色彩调整和修正, 提升图像的质量和表现力。

**实验 8: 图层和蒙版**

目标: 掌握 Photoshop 中的图层和蒙版的使用方法。

内容:

- 1 图层的基本操作: 学习创建、重命名、删除和隐藏图层的方法。掌握图层的排列顺序调整、透明度设置和混合模式选择等操作。
- 2 图层样式和效果: 熟悉图层样式面板, 学习添加阴影、描边、渐变等效果到图层。掌握图层样式参数的调整和自定义效果的创建。
- 3 图层组织和管理: 学习使用图层组和图层文件夹进行图层的组织和管理。掌握图层组的折叠、合并和锁定等操作。
- 4 蒙版的创建和编辑: 学习使用蒙版工具创建蒙版, 实现图层的局部显示或隐藏。掌握蒙版的编辑方法, 如使用画笔工具修改蒙版、应用滤镜效果等。
- 5 图层蒙版的运用: 学习将图层蒙版与不同的图层合成方式结合, 实现特殊的图像合成效果。掌握图层蒙版与调整图层、滤镜效果等的配合使用。

要求: 能够灵活地创建、编辑和应用图层和蒙版, 实现图像的复杂合成和修饰效果。

## (三) 各实验项目对课程目标的支撑关系

实验项目名称	课程目标	1	2	3	
	PS 基础		√	√	
选区的应用		√	√		
修饰图像		√	√	√	
颜色与绘画工具		√	√	√	
文字和样式		√	√	√	
路径的应用		√	√		
图像的色彩调整		√	√	√	
图层和蒙版		√	√	√	

## 四、课程思政教学设计

图像处理课程可以融入思想政治教育的元素，以培养学生的思想政治素养。以下是一些思政教育在图像处理课程中的体现方式：

## 1 弘扬爱国主义精神

在课程中可以引导学生了解和学习中国传统文化、历史和地理知识，通过使用 Photoshop 工具对相关素材进行创作和修饰，加深学生对中华文化的认识和热爱。

## 2 培养社会责任感

在课程中可以引导学生了解和学习环保知识和理念，通过使用 Photoshop 工具对相关素材进行创作和修饰，呼吁学生保护环境和生态，培养学生的社会责任感。

## 3 倡导创新思维

在课程中可以引导学生探索和尝试不同的图层和蒙版效果，鼓励学生在创作中勇于尝试和创新，培养学生的创新思维和实践能力。

## 4 培养团队协作意识

在课程中可以设置小组或团队任务，让学生合作完成一些复杂的图像合成和修饰项目，培养学生的团队协作意识和沟通能力。

5 着重强调学术诚信和版权意识：讲解 Photoshop 使用的道德和法律准则，向学生传达对于他人创作成果的尊重和正确引用的重要性。

6 培养学生的良好审美和文化品味：介绍艺术史和设计原则，让学生了解不同文化背景下的艺术风格和审美观念。

7 强调平等与包容：鼓励学生使用 Photoshop 来创作反对歧视、支持多元文化和包容的作品，增强他们对社会公正和平等的理解。

8 强调信息真实性和虚假信息识别：通过 Photoshop 制作的作品可以被用来传递信息，引导学生学习如何评估和辨认真实和虚假信息。

通过以上思政设计，可以让学生在 Photoshop 课程中不仅掌握技能和知识，还能培养良好的思想品德和社会责任感，技术能力与社会责任相结合。更全面地理解和应用 Photoshop，为学生全面发展打下基础。

## 五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标				合计
			1	2	3		
X1	20	平时表现			100		100
X2	30	过程性测验		100			100
X3	50	期终测验	40	40	20		100

## 六、其他需要说明的问题

无
---