**【电脑图像处理与应用】**

SJQU-QR-JW-033（A0）

**【Computer Image Processing And Application】**

一、基本信息

**课程代码：**【2120091】

**课程学分：**【3】

**面向专业：**【产品设计（珠宝首饰设计）专业】

**课程性质：**【系级选修课】

**开课院系：**【珠宝学院产品设计系】

**使用教材：**教材【《中文版Photoshop CC基础教程》，凤凰高新教育、邓多辉编著，北京大学出版社】

参考书目【《Adobe Photoshop CC从入门到精通》，[曹培强](https://www.amazon.cn/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=%E6%9B%B9%E5%9F%B9%E5%BC%BA&search-alias=books)，[冯海靖](https://www.amazon.cn/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&field-author=%E5%86%AF%E6%B5%B7%E9%9D%96&search-alias=books)编著，人民邮电出版社

《毫无PS痕迹：你的第一本Photoshop书》，赵鹏编著，中国水利水电出版社

《Adobe Photoshop CS6中文版经典教程》，美国Adobe公司编著，人民邮电出版社】

**课程网站网址：**

https://elearning.gench.edu.cn:8443/webapps/blackboard/execute/modulepage/view?course\_id=\_7149\_1&cmp\_tab\_id=\_7674\_1&editMode=true&mode=cpview

**先修课程：**【首饰概论2120089（3）、设计美学2120009（3）】

二、课程简介

本课程是产品设计（珠宝首饰设计）专业的一门系级选修课。本课程主要讲授Photoshop的基础使用方法以及在珠宝首饰设计领域的应用方法，具体内容包括介绍软件的基本知识，讲解软件的基本操作技法，训练软件在珠宝首饰设计中的应用方法等内容。学生通过本课程的学习能了解Photoshop软件的功能、特点、术语和工作界面；能熟练掌握图像的绘制与编辑；熟练掌握图层、路径与蒙版的综合运用；熟练掌握图像色彩的校正、各种滤镜的使用、特效字的制作和图像输出与优化等技巧；能灵活运用图层风格、蒙版与滤镜，制作出风格多样的图像特效，初步具备独立进行平面设计与珠宝首饰电脑效果图绘制的能力。

三、选课建议

学习本课程的学生应具备一定的绘画基础、珠宝首饰设计知识以及计算机使用经验。因此先修课程包括专业课首饰概论、首饰制作（1）、首饰设计专业绘图等。本课程适于产品设计（珠宝首饰设计）专业学生第三学年学习。

四、课程与专业毕业要求的关联性

|  |  |
| --- | --- |
| **专业毕业要求** | **关联** |
| LO11：理解他人的观点和设计要求，并能够清晰流畅的表达自己的设计构思和创意。能在不同场合用书面、口头或图稿形式进行有效的双向设计沟通。 |  |
| LO21：学生能根据自身需要和岗位需求，结合社会背景下，新知识、新技术、新工艺、新材料的发展趋势，确定自己的学习目标，并主动自觉地通过搜集、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。 | ● |
| LO31：掌握设计和审美的基本理论与基本知识；具备设计能力和审美素养。 |  |
| LO32：掌握珠宝首饰加工技能和工艺的基本理论知识。并能进一步掌握珠宝玉石和多种首饰材料的性质和加工特点，进行个人设计创作。 |  |
| LO33：掌握珠宝玉石材料的性质和用途，掌握珠宝鉴定的基本理论知识，具备珠宝玉石材料的识别鉴定能力。 |  |
| LO34：掌握珠宝首饰设计基本原理和基本方法，具有较强的珠宝首饰设计手绘和电绘能力。 | ● |
| LO35：掌握珠宝首饰设计展示和包装和陈列的基本原理和方法，具备参与策展、布展的能力和珠宝商业推广及策划的能力 |  |
| LO41：遵守纪律、守信守责；具有耐挫折、抗压力的能力，并能够顺利完成相应地工作学习任务。 | ● |
| LO51：同工作学习伙伴保持良好的关系，团结互助、齐心协力，做团队或集体中的积极成员；善于从多个维度思考问题，善于利用自己掌握的知识与技能，在设计实践中提出新颖的构思和设想。 |  |
| LO61：具备信息素养和运用科技信息技术的能力，并能熟练操作各项办公软件和图像、图形处理软件。 | ● |
| LO71：愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心，懂得感恩，甘于奉献。 |  |
| LO81：具有外语能力，能够阅读外文专业图书和资料，同时对专业范围中跨文化的设计具有理解能力，有国际竞争与合作的意识。 |  |

五、课程目标/课程预期学习成果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程预期****学习成果** | **课程目标** | **教与学方式** | **评价方式** |
| 1 | LO212 | 通过网络或书籍了解“二次曝光”的图像特点以及制作方法，并创作一副“二次曝光”效果的图像。 | 提出任务、自学、点评 | 作品 |
| 2 | LO342 | 能熟练地进行图像色彩的调整 | 案例讲解、演示、指导 | 作品 |
| 3 | LO413 | 了解珠宝首饰行业海报的设计原则与要求，以小组为单位，通过沟通、协作，将调研结果制作成PPT，进行汇报。 | 调研探寻规律、分组协作、汇报、点评 | 小组项目报告 |
| 4 | LO613 | 根据教师给出的具体要求完成珠宝广告海报的设计与制作 | 自主创作、指导点评 | 作品 |

六、课程内容

总课时：48学时，其中理论授课 12学时，实践课 36学时。

第一单元初识Photoshop软件（理论2课时，实践2课时）

1. Photoshop的应用领域以及在珠宝首饰行业中的应用
2. Photoshop的界面介绍以及基本操作

知识点和能力要求：

知道Photoshop软件的应用领域以及在珠宝首饰行业中的应用范围；知道Photoshop的界面布局以及基本操作方法，养成正确的操作习惯。

教学难点：辅助功能的设置

第二单元 Photoshop的基本技术（理论6课时，实践22课时）

1. 创建选区与基本编辑
2. 调整图像色彩
3. 绘制与修整图像
4. 图层的基础操作及应用
5. 文字的应用
6. 矢量路径的应用
7. 蒙版的创建与修改
8. 滤镜的使用

知识点和能力要求：

理解各种选区工具、移动工具、裁剪工具、填充工具的应用技巧；理解色彩与图像的基础知识和色彩调整命令的使用方法；理解图像绘制与修整工具的使用方法；理解图层的概念并能灵活运用；理解文字工具、路径工具的使用方法；理解蒙版的基本概念并能灵活运用；理解各种滤镜的使用方法并能灵活运用。具备图像的分离扣取能力；图像的色彩调整能力和创建图像、文字的能力。

教学难点：色彩调整命令的使用方法、路径工具的使用方法以及蒙版的基本概念

第三单元综合应用（理论4课时，实践12课时）

1. 珠宝首饰效果图的绘制
2. 珠宝照片的后期处理
3. 珠宝广告海报设计

知识点和能力要求：

理解并能灵活运用抠图工具和色彩调整工具处理珠宝照片；具备一定的平面设计与制作的能力。

教学难点：如何根据实际案例选择正确的工具与方法；平面设计的审美素养

七、课内实验名称及基本要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验名称** | **主要内容** | **实验****时数** | **实验类型** | **备注** |
| 1 | Photoshop基本操作 | 创建选区、绘制与修整图像、调整图像色彩的方法、图层与蒙版的基础操作、文字工具的应用技巧 | 24 | 综合型 |  |
| 2 | 珠宝首饰效果图的绘制 | 珠宝首饰效果图的绘制 | 4 | 综合型 |  |
| 3 | 珠宝照片的后期处理 | 珠宝照片的后期处理的步骤与技巧 | 4 | 综合型 |  |
| 4 | 珠宝广告海报设计 | 珠宝广告海报的设计与制作 | 4 | 设计型 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（“x”方式） | 评价方式 | 占比 |
| X1 | 作品 | 20% |
| X2 | 作品 | 20% |
| X3 | 小组项目报告 | 20% |
| X4 | 作品 | 40% |

八、评价方式与成绩

撰写人：刘磊 系主任审核签名：李亭雨

审核时间：2022年9月