《 电脑图像处理应用 》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | （中文）电脑图像处理应用 | | | | | |
| （英文）Computer Image Processing Applications | | | | | |
| 课程代码 | 1120008 | 课程学分 | | 3 | | |
| 课程学时 | 48 | 理论学时 | 12 | 实践学时 | | 36 |
| 开课学院 | 珠宝学院 | 适用专业与年级 | | 产品设计（珠宝首饰设计）大二上学期 | | |
| 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 CC基础教程》凤凰高新教育、邓多辉、9787301276228、北京大学出版社、第一版。 | | | 是否为  马工程教材 | | 否 |
| 先修课程 | 设计表现2120134（4）、首饰设计导论2120132（3） | | | | | |
| 课程简介 | 该课程旨在为产品设计（珠宝首饰设计）专业的学生提供基础的Photoshop软件运用知识，并将其应用于珠宝首饰设计领域，以提升学生在职业发展中的专业技能和知识支持。学生将学习Photoshop的基本操作技巧，并了解软件在珠宝首饰设计中的应用方法。本课程重视理论与实践相结合的教学方法，通过课堂讲解、示范和实时操作练习实践，学生将掌握图像绘制、编辑、处理技巧，以及图层、蒙版和路径的应用等知识技能。通过本课程的学习，学生能够熟练运用该软件制作各种风格的图像特效，并具备独立创作平面设计作品和珠宝首饰电脑效果图绘制的能力，从而提升其创造力和专业能力。同时，学生能够在图像创作的过程中，培养观察、分析和解决问题的能力，提高信息素养水平。 | | | | | |
| 选课建议与学习要求 | 本课程适于产品设计（珠宝首饰设计）专业学生二年级第一学期学习，先修课程包括设计表现、首饰设计导论等。学生需具备一定的绘画基础、首饰设计知识以及计算机使用经验。 | | | | | |
| 大纲编写人 | WechatIMG293（签名） | | 制/修订时间 | | 2024.01.03 | |
| 专业负责人 | WechatIMG293ff0f3b82548463da76659e5a1149288 | | 审定时间 | | 2024.1.10 | |
| 学院负责人 | a0e6149d95f587e4576ab22bc7750ec（签名） | | 批准时间 | | 2024.1.20 | |

## 二、课程目标与毕业要求

（一）课程目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 内容 |
| 知识目标 | 1 | 能够熟记软件界面的各个元素以及它们的功能和操作方法。 |
| 2 | 能够描述软件的应用场景和领域。 |
| 技能目标 | 3 | 能够运用软件的工具、图层和蒙版等功能进行图像编辑和合成。 |
| 4 | 能够综合应用软件，完成特定主题下的平面作品创作。 |
| 素养目标  (含课程思政目标) | 5 | 提升数字信息素养、创新意识和美学修养。 |
| 6 | 培养诚信和敬业的职业精神，建立符合行业标准的道德规范。 |

（二）课程支撑的毕业要求

|  |
| --- |
| LO1品德修养：拥护中国共产党的领导，坚定理想信念，自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观，增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神，践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训，积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。  ④诚信尽责，为人诚实，信守承诺，勤奋努力，精益求精，勇于担责。 |
| LO2专业能力：具有人文科学素养，具备从事某项工作或专业的理论知识、实践能力。  ②掌握珠宝首饰设计表现的基本原则和方法，具有较强的珠宝首饰设计手绘能力和计算机绘图能力。  ⑤掌握珠宝首饰设计展示、包装和陈设的基本原理和方法，具备珠宝首饰品牌营销与策划、珠宝首饰商业推广的能力。 |
| LO7信息应用：具备一定的信息素养，并能在工作中应用信息技术和工具解决问题。  ③熟练使用计算机，掌握常用办公软件。 |

（三）毕业要求与课程目标的关系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 指标点 | 支撑度 | 课程目标 | 对指标点的贡献度 |
| LO1 | ④ | M | 6、培养诚信和敬业的职业精神，建立符合行业标准的道德规范。 | 100% |
| LO2 | ②、⑤ | M、H | 1、能够熟记软件界面的各个元素以及它们的功能和操作方法。 | 20% |
| 2、能够描述软件的应用场景和领域。 | 10% |
| 3、能够运用软件的工具、图层和蒙版等功能进行图像编辑和合成。 | 20% |
| 4、能够综合应用软件，完成特定主题下的平面作品创作。 | 50% |
| LO7 | ③ | M | 5、提升数字信息素养、创新意识和美学修养。 | 100% |

三、课程内容与教学设计

（一）各教学单元预期学习成果与教学内容

|  |
| --- |
| 第一单元 初识Photoshop软件  知识点：1、Photoshop的应用领域以及在珠宝首饰行业中的应用 知道   1. Photoshop的界面介绍以及基本操作 理解   教学难点：各种工具功能的设置与熟记。  能力要求：熟悉界面布局，并养成正确的操作习惯。  预期成果：能够了解Photoshop软件的应用领域以及在珠宝首饰行业中的应用范围，并掌握Photoshop的界面布局以及基本操作方法。  第二单元 Photoshop的基本技术  知识点：1、创建选区与基本编辑 理解-运用  2、调整图像色彩 理解-运用  3、绘制与修整图像 理解-运用  4、图层的基础操作及应用 理解-运用  5、文字的应用 理解-运用  6、矢量路径的应用 理解-运用  7、蒙版的创建与修改 理解-运用  8、滤镜的使用 理解-运用  9、珠宝首饰人像海报设计 综合  教学难点：色彩调整命令的使用方法、路径工具和蒙版的灵活应用。  能力要求：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。  预期成果：能够掌握各种选区工具、移动工具、裁剪工具、填充工具的应用技巧；了解色彩与图像的基础知识和色彩调整命令的使用方法；熟记图像绘制与修整工具的使用方法；理解图层的概念和文字工具、路径工具的使用方法；理解蒙版的基本概念和各种滤镜的使用方法，并能灵活运用；能够综合运用工具和方法，设计并制作出以模特佩戴图为素材的珠宝首饰主题海报。  第三单元 综合应用  知识点：1、珠宝首饰静物海报设计 综合  2、珠宝首饰作品手册设计 综合  教学难点：如何根据实际案例选择正确的工具与综合运用的方法；平面设计的审美素养提升。  能力要求：具备一定的平面设计与制作的能力。  预期成果：理解并灵活运用各种工具进行珠宝首饰主题的海报设计和珠宝首饰作品手册的编排设计。 |

（二）教学单元对课程目标的支撑关系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标  教学单元 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 第一单元初识Photoshop软件 | √ | √ |  |  |  |  |
| 第二单元 Photoshop的基本技术 | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 第三单元  软件综合应用 | √ |  | √ | √ | √ | √ |

（三）课程教学方法与学时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学单元 | 教与学方式 | 考核方式 | 学时分配 | | |
| 理论 | 实践 | 小计 |
| 第一单元  初识Photoshop软件 | 讲授法、演示法、探究学习法 | 考查 | 2 | 4 | 6 |
| 第二单元 Photoshop的基本技术 | 讲授法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 6 | 16 | 22 |
| 第三单元  软件综合应用 | 讲授法、讨论法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 4 | 16 | 20 |
| 合计 | | | 12 | 36 | 48 |

（四）课内实验项目与基本要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 目标要求与主要内容 | 实验  时数 | 实验  类型 |
| 1 | Photoshop基本操作 | 掌握创建选区、绘制与修整图像、调整图像色彩的方法，以及图层与蒙版的基础操作、文字工具的应用技巧。 | 8 | ④综合型 |
| 2 | 珠宝首饰人像海报设计 | 运用图像处理方法，设计以模特人物佩戴图为主体的珠宝首饰海报。 | 8 | ③设计型 |
| 3 | 珠宝首饰静物海报设计 | 运用图像处理方法，设计以静物图为主体的珠宝首饰海报。 | 8 | ③设计型 |
| 4 | 珠宝首饰作品手册设计 | 综合运用图像处理方法，完成珠宝首饰作品集的图文处理与版面设计。 | 12 | ④综合型 |
| 实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型 | | | | |

四、课程思政教学设计

|  |
| --- |
| 1. 引导学生正确处理图像信息。在图像处理的过程中，学生需要明确遵守相关的法律法规和道德规范，尊重他人的知识产权，并且需要注重图像真实性和完整性，避免使用虚假或误导性的图像来宣传或传递信息。  2. 培养学生的审美意识和美学修养。通过对图像处理技术的学习和实践，学生可以提升自己的审美意识和美学修养，欣赏并分析各种不同风格的图像，了解其背后的文化、历史和艺术内涵。   1. 引导学生创新思维和创意表达。通过photoshop图像处理技术的实践，学生可以培养创新思维和创意表达能力，通过合理运用各种图像处理功能，设计和创作具有独特风格和个性的作品。 2. 引导学生正确表达观点和传递信息。通过图像处理技术，学生可以更加直观地表达自己的观点和传递信息，但是需要注意信息的正确性和客观性。引导学生思考如何选择合适的图像以及如何进行图像编辑，以达到清晰、准确、客观的表达。 |

五、课程考核

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总评构成 | 占比 | 考核方式 | 课程目标 | | | | | | 合计 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| X1 | 20% | 基本操作练习作品 | 40 |  | 40 |  | 20 |  | 100 |
| X2 | 20% | 人像海报设计作品 |  | 10 | 30 | 40 | 20 |  | 100 |
| X3 | 20% | 静物海报设计作品 |  | 10 | 30 | 40 | 20 |  | 100 |
| X4 | 40% | 珠宝首饰作品册设计作品 |  | 10 | 20 | 40 | 10 | 20 | 100 |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |