《JewelCAD 》课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | （中文）JewelCAD  |
| （英文）JewelCAD  |
| 课程代码 | 2120048 | 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）二年级 |
| 课程类别与性质 | 专业基础选修课 | 考核方式 | 考查 |
| 选用教材 | 《JewelCAD珠宝设计实用教程》，李冯君、魏敏主编，ISBN：9787515331256、[中国青年出版社](http://search.dangdang.com/book/search_pub.php?category=01&key3=%C9%CF%BA%A3%C8%CB%C3%F1%C3%C0%CA%F5%B3%F6%B0%E6%C9%E7" \t "_blank)、2015年5月第2版 | 是否为马工程教材 | 否 |
| 先修课程 | 设计美学A2120009(3)、珠宝首饰品牌A2120017（2）、工艺美术史A2040035(2) |
| 课程简介 | 本课程是产品设计（珠宝首饰设计）专业的一门专业基础选修课。课程主要教授学生如何使用 JewelCAD 软件进行珠宝首饰设计。学生将学习JewelCAD软件的基本操作和功能，包括建模、渲染等。通过实际操作来熟悉软件的各种工具和命令，并逐渐掌握珠宝设计的基本技能。通过学习本课程，学生将能够进行戒指、坠饰、耳饰、胸针及简单首饰套件的三维建模，渲染，并未将来从事珠宝首饰设计行业做好准备。 |
| 选课建议与学习要求 | 学习本课程的学生应具备一定的绘画基础、且对首饰结构等专业知识有一定的认识与了解。因此先修课程包括专业课设计美学、珠宝首饰品牌、工艺美术史等。本课程适于产品设计专业本科设计与制作方向学生第二学年学习。 |
| 大纲编写人 | WechatIMG1350 | 制/修订时间 | 2024.1.10 |
| 专业负责人 | ff0f3b82548463da76659e5a1149288WechatIMG293（签名） | 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 | 了解珠宝设计软件在首饰设计中的运用范围；掌握珠宝首饰设计软件绘图的基本原则和流程方法。 |
| 技能目标 | 2 | 熟练掌握JewelCAD软件的基本操作和功能，运用软件完成戒指、坠饰、耳饰、胸针及简单首饰套件的三维建模及渲染。 |
| 3 | 了解珠宝玉石材料的性质和特点，通过软件的建模、渲染合理的表现珠宝首饰产品。 |
| 素养目标(含课程思政目标) | 4 | 能够综合运用各项工具、各种资源进行资料的搜集、分析和整理，培养学生解决实际问题的能力。 |
| 5 | 培养学生在珠宝设计领域的专业素养和职业道德，培养首饰设计的创新思维和设计能力，注重知识产权和诚信设计。 |

（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。⑤爱岗敬业，热爱所学专业，勤学多练，锤炼技能。熟悉本专业相关的法律法规，在实习实践中自觉遵守职业规范，具备职业道德操守。 |
| **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。④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。 |
| **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。②能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。 |

（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 |
| L01 | ⑤ | M | 1、了解珠宝设计软件在首饰设计中的运用范围；掌握珠宝首饰设计软件绘图的基本原则和流程方法。 | 50% |
| 5、培养学生在珠宝设计软件领域的专业素养和职业道德，培养首饰设计的创新思维和设计能力，注重知识产权和诚信设计。 | 50% |
| L02 | ② | H | 2、熟练掌握JewelCAD软件的基本操作和功能，运用软件完成戒指、坠饰、耳饰、胸针及简单首饰套件的三维建模及渲染。 | 100% |
| ④ | M | 3、了解珠宝玉石材料的性质和特点，通过软件的建模、渲染合理的表现珠宝首饰产品。 | 100% |
| L07 | ② | M | 4、能够综合运用各项工具、各种资源进行资料的搜集、分析和整理，培养学生解决实际问题的能力。 | 100% |

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 | JewelCAD软件的基本操作 | ② | 4 | 8 | 12 |
| 2 | 常见商业首饰的三维建模制作 | ③ | 2 | 16 | 18 |
| 3 | 主题套件首饰创作设计 | ③ | 2 | 12 | 14 |
| 实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型 |

（二）各实验项目教学目标、内容与要求

|  |
| --- |
| 实验1：JewelCAD软件的基本操作 |
| **教学目标**1. 了解JewelCAD软件的基本功能和操作界面。
2. 掌握JewelCAD软件的基本绘图工具和命令，如曲线命令、曲面命令、实体命令等。

**教学内容：**1. JewelCAD软件的介绍和安装。
2. JewelCAD软件的操作界面和基本工具讲解。
3. 曲线绘制、曲面创建、实体建模等基本操作演示。

**技能要求（评价标准）：**1. 学生能够熟练掌握 JewelCAD软件的基本操作。（30分）
2. 学生掌握JewelCAD软件的基本绘图工具和命令，如曲线命令、曲面命令、实体命令等。（60分）
3. 学生能够按照要求保存和输出设计文件，与他人进行有效的沟通和协作。（10分）
 |
| 实验2：常见商业首饰的三维建模制作 |
| **教学目标：**1. 掌握JewelCAD软件的三维建模基本方法和技巧。
2. 理解并掌握常见商业首饰的设计原理和结构特点。
3. 培养学生的空间感和立体感，提高设计能力。

**教学内容：**1. 常见商业首饰的结构分析与设计要点。
2. 使用 JewelCAD 软件进行首饰建模的步骤和技巧。
3. 学生实践操作，完成首饰的三维建模。
4. 指导学生进行模型的优化和修改。

**技能要求（评价标准）：**1. 熟练掌握 JewelCAD 软件的各种工具和命令，能够高效地进行建模操作。（60分）
2. 准确把握首饰的比例、尺寸和结构，模型符合设计要求。（20分）
3. 能够根据要求对模型进行修改和优化。（20分）
 |
| 实验3：主题套件首饰创作设计 |
| **教学目标：**1. 理解并掌握主题套件首饰的设计理念和方法。
2. 熟练掌握JewelCAD 软件的建模技巧，准确表达设计概念。
3. 提高学生的设计创新能力和审美水平，能够独立完成主题套件首饰的设计。

**教学内容：**1. 主题套件首饰的设计理念和方法，包括主题选择、元素提取、色彩搭配等。
2. 使用 JewelCAD 软件进行主题套件首饰设计的步骤和技巧。

**技能要求（评价标准）：**1. 创意设计能力，包括主题的新颖性、独特性和完整性。（30分）
2. 熟练掌握 JewelCAD 软件的各种工具和命令，能够高效地进行建模操作。（50分）
3. 模型的细节处理精细，无瑕疵和错误。（20分）
 |

（三）各实验项目对课程目标的支撑关系

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标实验项目名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| JewelCAD软件的基本操作 | **√** |  |  | **√** | **√** |
| 常见商业首饰的三维建模制作 | **√** | **√** | **√** |  |  |
| 主题套件首饰创作设计 |  |  | **√** | **√** | **√** |

四、课程思政教学设计

|  |
| --- |
| 1、培养创新精神：鼓励学生在设计过程中发挥创新思维，培养他们的创新精神和创造力。可以通过分享创新案例、组织创新设计比赛等方式激发学生的创新潜力。2、关注环境与可持续发展：强调在设计过程中考虑环境因素和可持续发展原则，引导学生关注生态环境保护，培养他们的环保意识。3、培养职业道德：在教学中，引导学生遵守职业道德规范，强调知识产权保护的重要性，培养学生的诚信意识和职业操守。4、结合时事热点：将课程内容与当前社会时事热点相结合，引导学生关注社会动态，培养他们的社会责任感和时代使命感。 |

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 |
| X1 | 20% | 小组调研报告 | 40 |  |  | 40 | 20 | 100 |
| X2 | 20% | 作品 | 10 | 60 | 20 |  | 10 | 100 |
| X3 | 25% | 作品 |  | 70 | 30 |  |  | 100 |
| X4 | 35% | 作品 | 10 | 30 | 20 | 20 | 20 | 100 |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |