《 三维成型技法 》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | （中文）三维成型技法 |
| （英文）Three-dimensional forming technique  |
| 课程代码 | 2120140 | 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）专业1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 | 《陶艺设计与制作》，商亚敏等著，兵器工业出版社 2018.7 | 是否为马工程教材 | 否 |
| 先修课程 | 设计概论2120131（3）、首饰设计导论2120132（3）、造型基础2120135（4） |
| 课程简介 | 本课程通过学习陶瓷工艺强大的造型能力和丰富、多元的艺术表现力，运用陶瓷材料语言，去解决产品设计和成型的问题，锻炼学生的三维立体成型能力，为学生提供便利的、多元的、灵活的造型表现方式。课程主要介绍陶瓷材料的特性以及设计的基本原理和方法，重点介绍陶瓷器物、饰品等从设计、制作再到烧制的整个流程以及所包含的各种工艺技术。内容主要包括：陶瓷成型技术、陶瓷装饰技术、陶瓷施釉技术与陶瓷烧制原理以及陶瓷产品创作设计与制作等。该课程从材料研究、造型基础、设计方法等方面综合对其他必修专业课程予以补充。 |
| 选课建议与学习要求 | 本课程适合产品设计（珠宝首饰设计）专业本科学生第一或第二学期开设，要求学生具有一定的设计学基础理论知识、美学鉴赏能力，同时具备基本的首饰设计、首饰鉴赏或首饰制作方面的理论知识或基础造型能力等，因此先修课程包括设计概论、首饰设计导论、造型基础等。 |
| 大纲编写人 | （签名） | 制/修订时间 | 2024-09 |
| 专业负责人 | 手写签名ff0f3b82548463da76659e5a1149288（签名） | 审定时间 | 2025-01 |
| 学院负责人 | a0e6149d95f587e4576ab22bc7750ec（签名） | 批准时间 | 2025-01 |

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 | 了解和掌握陶瓷设计制作的基本原理、工艺流程和陶瓷材料的特性。能够通过案例分析，总结和学习陶瓷产品设计方法和造型等表现方式。 |
| 2 | 了解多种陶瓷成型方式及装饰技术的种类及工艺特点，掌握陶瓷施釉技术理论与陶瓷烧制原理。 |
| 技能目标 | 3 | 能够独立完成陶瓷器物、陶瓷产品等的设计、成型、装饰、上釉、烧制等综合技能，掌控陶瓷加工的整个工艺流程。 |
| 4 | 掌握陶瓷器物、饰品等的形感把握和情感表达的方式，作品三维成型符合实用功能，并能表达人文情怀。 |
| 5 | 能够通过网络、书籍等资源搜集创作素材，总结提炼，为个人设计服务，自主安排设计、制作、烧制等整个学习计划，并能通过烧成效果反思学习过程，持续改进，达到造型表现和设计意图的表达。 |
| 素养目标(含课程思政目标) | 6 | 能够从生活中发现美，从课程案例学习、优秀作品鉴赏以及个人作品创作过程中品鉴美、评价美，能够用作品表达美的事物，创造美的生活，养成良好的美学素养。 |
| 7 | 遵守学术诚信原则，为人诚实，独立自主地完成全部工艺实践内容，保证大作业设计的原创性。 |
| 8 | 能够将陶瓷的材料特性、工艺特性与传统陶瓷工艺文化完美地运用于器物、饰品等产品设计中，对待工艺要严谨、严格，精益求精，传承和弘扬工匠精神。 |

（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。①具有专业所需的人文科学素养。 |
| **LO4自主学习**：能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。②能搜集、获取达到目标所需要的学习资源，实施学习计划、反思学习计划、持续改进，达到学习目标。 |
| **LO5健康发展**：懂得审美、热爱劳动、为人热忱、身心健康、耐挫折，具有可持续发展的能力。③懂得审美，有发现美、感受美、鉴赏美、评价美、创造美的能力。 |

（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 | 7.遵守学术诚信原则，为人诚实，独立自主地完成全部工艺实践内容，保证大作业设计的原创性。 | 50％ |
| 8.能够将陶瓷的材料特性、工艺特性与传统陶瓷工艺文化完美地运用于器物、饰品等产品设计中，对待工艺要严谨、严格，精益求精，传承和弘扬工匠精神。 | 50％ |
| **LO2** | 5 | H | 1.了解和掌握陶瓷设计制作的基本原理、工艺流程和陶瓷材料的特性。能够通过案例分析，总结和学习陶瓷产品设计方法和造型等表现方式。 | 20％ |
| 2.了解多种陶瓷成型方式及装饰技术的种类及工艺特点，掌握陶瓷施釉技术理论与陶瓷烧制原理。 | 20％ |
| 3.能够独立完成陶瓷器物、陶瓷产品等的设计、成型、装饰、上釉、烧制等综合技能，掌控陶瓷加工的整个工艺流程。 | 30％ |
| 4.掌握陶瓷器物、饰品等的形感把握和情感表达的方式，作品三维成型符合实用功能，并能表达人文情怀。 | 30％ |
| **LO4** | ② | M | 5.能够通过网络、书籍等资源搜集创作素材，总结提炼，为个人设计服务，自主安排设计、制作、烧制等整个学习计划，并能通过烧成效果反思学习过程，持续改进，达到造型表现和设计意图的表达。 | 100％ |
| **LO5** | ③ | M | 6.能够从生活中发现美，从课程案例学习、优秀作品鉴赏以及个人作品创作过程中品鉴美、评价美，能够用作品表达美的事物，创造美的生活，养成良好的美学素养。 | 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 陶瓷设计原理及工艺概论 知识点：1、陶瓷材料的特性以及设计的基本原理和方法 理解 2、陶瓷从设计、制作再到烧制的整个流程 理解3、陶瓷工艺概述 知道能力要求：基本掌握陶瓷泥材的特性并可以完成陶瓷首饰小部件的制作。教学难点：陶瓷链饰打孔技术。第二单元 陶瓷成型技术  1、多种陶瓷成型方式的种类及工艺特点 理解 2、陶瓷成型技术在制作陶瓷首饰配件中的应用 运用 3、陶瓷成型技术在制作陶瓷器皿中的应用 运用能力要求：了解多种陶瓷成型技法的种类及工艺特点，并掌握1-2种成型工艺。教学难点：不同的成型工艺在制作大体量器皿和小体量首饰配件的技术要领。第三单元 陶瓷装饰技术  1、陶瓷装饰技术的种类及工艺特点 理解 2、陶瓷装饰技法在制作陶瓷首饰配件中的应用 运用 3、陶瓷装饰技术在制作陶瓷器皿中的应用 运用能力要求：了解多种陶瓷装饰技术的种类及工艺特点，并掌握1-2种装饰工艺。教学难点：不同的装饰工艺在表现大体量器皿和小体量首饰配件的技术要领。第四单元 陶瓷施釉技术与陶瓷烧制原理  1、各种施釉方法的操作步骤及注意事项 运用 2、陶瓷烧制原理及对施釉技术的要求 理解能力要求：掌握多种施釉方法；并给自己制作的陶瓷坯件施釉。教学难点：上釉前补水工艺；釉层厚度、流动性、釉料颜色搭配等控制能力；上釉后坯体刮底技术及陶瓷首饰吊烧工艺。第五单元 创作设计与制作  1、陶瓷首饰、器物等的设计原理及案例分析 理解 2、陶瓷首饰、器物等套件的设计创作 综合 3、陶瓷首饰、器物等创意的工艺表达 运用能力要求：设计并制作出适合用陶瓷材料表现，符合陶瓷技术应用范畴的个性化的器物、首饰作品或产品套件。教学难点：陶瓷设计理念和陶瓷工艺技法的融会贯通 |

（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 | 7 | 8 |
| 第一单元 陶瓷设计原理及工艺概论 | √ |  | √ |  |  | √ | √ | √ |
| 第二单元 陶瓷成型技术 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 第三单元 陶瓷装饰技术 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 第四单元 陶瓷施釉技术与陶瓷烧制原理 |  | √ | √ | √ | √ |  | √ |  |
| 第五单元 创作设计与制作 | √ |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

（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 陶瓷设计原理及工艺概论 | 讲授法、演示法、探究学习法 | 考查 | 2 | 6 | 8 |
| 第二单元 陶瓷成型技术 | 讲授法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 2 | 8 | 10 |
| 第三单元 陶瓷装饰技术 | 讲授法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 2 | 8 | 10 |
| 第四单元 陶瓷施釉技术与陶瓷烧制原理 | 讲授法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 2 | 6 | 8 |
| 第五单元 创作设计与制作 | 讲授法、讨论法、演示法、探究学习法、自主学习法 | 考查 | 4 | 8 | 12 |
| 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 | 泥性的练习 | 了解陶瓷材料的特性，以及陶瓷材料对设计与制作环节的要求。 | 6 | ② |
| 2 | 陶瓷成型技术 | 熟练掌握一种到两种成型方式，并运用适合的成型技术制作不同形态的器物或饰品。 | 8 | ② |
| 3 | 陶瓷装饰技术 | 了解各种陶瓷装饰方式及相关工具的使用方法以及注意事项；学会使用一种到两种装饰方式装饰器物或饰品。 | 8 | ④ |
| 4 | 陶瓷施釉技术与陶瓷烧制原理 | 掌握各种施釉技术的操作方法及注意事项；学会给自己制作的陶瓷坯件施釉；了解陶瓷烧制原理及对施釉技术的要求。 | 6 | ② |
| 5 | 创作设计与制作 | 掌握陶瓷工艺和陶瓷首饰、器物等的设计原则，设计并制作出适合用陶瓷材料表现，符合陶瓷三维成型技法应用范畴的个性化的作品套件。 | 8 | ④ |
| 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、通过理论和实践教学，教育学生对待工艺要严谨、严格，精益求精，勤奋努力追求精工细作，通过每个单元的实践项目，了解中国传统陶瓷工艺文化的博大精深，了解工艺的学习方法，掌握泥的可塑性，传承和发扬中国传统陶瓷工艺文化，弘扬大国工匠精神。2、根据老师演示和教授的制作方法，通过器皿、摆件、饰品等艺术载体训练造型能力，探索陶瓷材料在器皿、首饰等作品或产品设计表达中的可塑性和优势特色，能够将陶瓷的材料特性、工艺特性与传统陶瓷工艺文化完美地运用于作品创作或产品设计中，并善于尝试用创新的方式解决问题。3、通过具体的实践项目，培养学生从生活中发现美和创造美的能力。通过课程案例学习、优秀作品鉴赏以及个人作品创作等方式品鉴美、评价美，能够用作品表达美的事物，创造美的生活，养成良好的美学素养。4、要求学生综合运用课程知识点独立自主地完成全部工艺实践内容，遵守学术诚信原则，为人诚实，保证个人作品设计的原创性。 |

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 | 7 | 8 |
| X1 | 20% | 作品 | 30 |  | 20 |  |  | 10 | 20 | 20 | 100 |
| X2 | 40% | 作品 |  | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| X3 | 40% | 作品 | 15 |  | 15 | 15 | 20 | 15 | 10 | 10 | 100 |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |