**丽水学院工业设计专业**

**（专升本函授）人才培养方案**

**一、专业名称、层次**

专业名称：工业设计

层 次：专升本

**二、培养目标**

专业是在专科基础上，进一步培养适应区域经济和文化建设需要，德智体全面发展，具备美术学、设计学、机械工程等多学科的知识与跨学科的综合与理解能力，具备工业设计基础理论知识与专业知识、基本技能和较强根据工业产品需求，综合产品的造型与色彩、结构与功能、结构与形体、结构与材料、外形与工艺，产品与人、环境和市场的关系，并将这些关系统一表现在产品的系统设计上的基本能力，同时具备创新品质，持续发展能力，适应时代需求，能在与专业相关的企事业单位、专业设计部门、科研单位从事产品系统开发、区域特色产品整合设计、设计管理的应用型专业设计人才。

**三、基本要求**

毕业生应具备和获得以下几方面的素质、知识和能力：

3.1素质结构要求

不断提升自身综合素质，热爱生活，勤奋学习，乐于奉献。

1. 热爱本专业，具备设计师的职业道德，熟悉并掌握与设计法规相关的基本知识；

2. 具有较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学基础及正确运用本国语言、文字的表达能力；

3. 具有较强的自学能力和较强的计算机和外语应用能力；

4. 具备良好的团队协作精神和沟通交流能力；

5. 通过各种途径，不断更新知识结构，学习先进设计理念和设计方法。树立终身学习观念，具有不断追求卓越的能力。

3.2知识结构要求

较系统地掌握本专业领域宽广的技术理论基础，为理论联系实际打下良好基础。

1. 掌握设计素描、设计色彩等美学基本知识；

2. 掌握工程制图、工程材料及加工工艺等工科基础理论知识；

3. 掌握设计心理学、人机工程学的基本知识及应用，具有产品绿色设计、安全设计的基本知识；

4. 掌握计算机辅助工业设计的基本知识与基本技能；

5. 掌握市场学知识，具备市场调研及调研结果分析利用的能力。

3.3 能力结构要求

1．掌握产品的功能对其结构和造型的内在需要，以及产品对外在环境的影响，进行以人为本的产品系统设计的能力；

2．熟悉设计流程，能应用基本的理论和综合手段，清晰表达设计思想，具有产品开发的能力；

3. 掌握虚拟设计的知识与方法，验证设计的可行性。具有提高设计效率与降低成本的能力；

4．有较强的表现技能、呈现技能、美的鉴赏与创造能力；

5．有较强的发现问题、综合分析问题和解决问题的能力。

**四、修业年限**

基本学制三年，实行弹性学制，可提前半年毕业，最长不超过五年。

学生修完规定的所有课程，完成实践教学任务，经毕业审核，符合条件，准予毕业。

**五、课程设置、学分、学时安排**

见附表。

**六、主要课程**

过本课程学习后，要能比较准确的理解与掌握素描的基本理论知识和表现技能，能整体地观察和描绘以静物为主的客观物象，研究客观物象构成的组织规律及其在三维空间中的状态，为学习后续专业课程打下牢固的基础。

1.设计色彩

内容提要：学生通过本课程学习后，应能认识和掌握写生色彩的基础理论知识，掌握水粉画写生的基本方法与表现技巧，能正确地观察与表现客观物象的色彩关系，为后续专业课程中的色彩表现奠定必不可少的基础。

2.工业设计史及专业导论

内容提要：设计概论是工业设计专业的一门主要课程，通过学习，首先使学生对工业设计的概念有一个较为科学和全面的了解，明白何为优良设计以及一个设计师所要具有的素质及使命感。然后通过对工业设计史特别是现代工业设计史的学习，使学生理解和掌握现代工业设计得以确立所经过的漫长而曲折的发展历程，了解当代世界工业设计发展的特点、潮流和趋势。通过本课程的学习，要使学生初步树立正确的设计观念，为其进一步学习专业课程打下基础。

3.人机工程学

内容提要：主要讲述在人、产品、环境这样一个大的系统中以什么样的原则来设计产品，以及在设计中要考虑哪些制约因素、如何对人机系统进行分析与评价等内容。为学生进一步学习产品造型设计打下基础。

4.表现技法

内容提要：主要内容包括工业设计与设计表现技法、工具与材料、设计表现图的基本知识和基本原理、设计草图、效果图技法等。

5.设计思维与表达

内容提要：本课程从设计思维的培养入手，将设计思维与表现手法相结合，通过大量地设计案例，结合其在环境艺术设计、产品设计和建筑设计中的运用，详细地阐释了设计思维的培养和训练过程。主要内容包括设计思维的培养和训练、环境艺术设计思维与表现、产品设计思维与表现、建筑设计思维与表现、优秀设计表现作品赏析等。

6.产品形态学

内容提要：本课程是以现代设计艺术中具有代表性的设计作品为研究对象，从联想、逆向、仿生、整合等方面，系统地阐述了设计心理在艺术设计中的运用及与艺术材料的关系。通过本课程的学习，学生可了解现当代设计的理念，初步掌握设计语言与符号在艺术设计实践中的运用。

其中，工业设计导论、人机工程学、设计思维与表达为学位课程。

**七、主要实践环节**

1.毕业实习(教学实习)。

2.毕业论文（参考丽水学院成人高等教育毕业论文规范）。

**八、有关说明**

本专业设公共必修课、专业必修课和选修课。专业必修课必须修满50学分，本专业毕业最低总学分为75分。凡符合《丽水学院高等学历继续教育工作规程》中学士学位授予条件者，可申报工学学士学位。

附表： **丽水学院工业设计专业（专升本函授）**

**课程设置、学分及教学时数安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时分配 | 第一学年面授时数 | 第二学年面授时数 | 第三学年面授时数 | 考试（查） |
| 总 学 时 | 自 学 | 面授 | 第 一 次 | 第 二 次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 第六次 | 第 七 次 |
| 公共必修课 | 1 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 60 | 40 | 20 | 20 |  |  |  |  |  |  | 考 |
| 2 | 大学英语① | 6 | 108 | 72 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  | 考 |
| 3 | 大学语文 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |  | 考 |
| 4 | 高等数学 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  | 20 |  |  |  | 考 |
| 专业必修课 | 5 | 设计素描 | 4 | 78 | 52 | 26 |  | 26 |  |  |  |  |  | 查　 |
| 6 | 设计色彩 | 6 | 144 | 106 | 38 | 38 |  |  |  |  |  |  | 查　 |
| 7 | 表现技法★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  | 26 |  |  | 查 |
| 8 | 工程制图 | 6 | 144 | 106 | 38 |  |  | 38 |  |  |  |  | 考 |
| 9 | 工业设计史及专业导论 | 6 | 138 | 100 | 38 |  |  |  | 38 |  |  |  | 考 |
| 10 | 计算机辅助设计(RHINO) | 5 | 96 | 64 | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  | 查 |
| 11 | 产品形态学 | 5 | 96 | 64 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 考 |
| 12 | 设计思维与表达★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  | 26 |  |  | 考 |
| 13 | 人机工程学★ | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  | 26 |  |  |  | 考　 |
| 14 | 毕业实习 | 4 | 144 | 132 | 12 |  |  |  |  | 12 |  |  |  |
| 15 | 毕业论文设计 | 2 | 144 | 132 | 12 |  |  |  |  |  | 12 |  |  |
| 选修课 | 16 | 计算机辅助设计（AutoCAD） | 选3门 | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 17 | 设计美学 | 3 | 60 | 40 | 20 |  |  |  |  |  |  | 20 | 查　 |
| 18 | 工业产品仿真 | 4 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  |  | 26 | 查 |
| 19 | Photoshop软件基础 | 3 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 20 | 快速原型设计与制造 | 3 | 78 | 52 | 26 |  |  |  |  |  | 26 |  | 查 |
| 应 修 合 计 | 75 | 1800 | 1300 | 500 | 58 | 94 | 90 | 84 | 64 | 64 | 46 | 　 |

注：学位课程打★号

制订人：朱炜　　　　　　　　校定人：王江平　　　　　　　　审定人：张蕊华