|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **高等教育自学考试****工业设计（专升本）专业考试计划** 主考学校：成都工业学院 四川省高等教育招生考试委员会2023年10月制定 **一、指导思想**  高等教育自学考试是我国高等教育基本制度之一，是对社会自学者进行的以学历考试为主的高等教育国家考试，是个人自学、社会助学、国家考试相结合的高等教育形式，也是我国高等教育体系的重要组成部分。  高等教育自学考试工业设计（专升本）专业是根据当今社会的人才需求特点，为提高现有技术人员素质而设置的。同时，根据高等教育自学考试的特点，注重考核应考者对本专业基础理论与实践技能的掌握以及运用所学知识进行分析问题、解决问题的能力。  **二、学历层次及规格**  本专业为高等教育本科层次，其每门课程要求与全日制普通高等学校相近专业本科课程水平相一致。各门课程均采用学分制计算。每门课程考试合格后，发给课程合格证书。凡取得本专业本科考试计划所规定的必设课程9门，共计46学分；选设课程不得少于4门，不得少于24学分，并通过毕业论文，思想品德符合要求者，经核验专科毕业证书，发予高等教育自学考试本科毕业证书。其学业水平达到主考学校规定的学位标准，按照《中华人民共和国高等教育法》第二十二条和《中华人民共和国学位条例》的规定，由主考院校授予学士学位。  **三、培养目标与基本要求**  **培养目标：**本专业培养具有社会主义核心价值观、良好职业道德和人文素养，掌握工业设计的基本知识和专业技能，具有较强的实践能力和创新意识，能在工业产品设计研发机构、生产加工企业及设计管理部门从事产品开发实践、设计工程实施、设计策划与管理以及产品和服务商业化设计等方面工作的应用型人才。  **培养要求：**  本专业要求了解工业设计的基本理论和相关学科的基本知识，具有基本的设计美学素养和设计创新能力，掌握基础的工业设计表现技能和设计方法，具备对工业设计要素的分析、研究能力和设计创新的整合实践技能。主要包括：  1.具备从事工业设计专业相关工作所必需的文化基础知识；  2.了解工业设计学科的基本理论、基本知识、基本方法；  3.具有基本的工业设计表达技能、掌握工程制图方法和应用规范，具有计算机辅助工业设计的综合能力，能够达到先进加工技术条件下的产品设计工作要求；  4.具有应用人机工程学的知识和方法对工业设计要素分析的能力；  5.具备产品机能原理、材料与加工工艺的基本知识，能够对产品的机能原理、结构和成型工艺做综合分析；  6.具有较强的社会责任感与良好的职业道德，具备设计伦理意识和健康价值观，掌握国家有关设计创新的知识产权政策和法规。  7.具备对学科相关领域中新知识、新技能的学习能力和一定的创新创业能力。  **四、课程设置与学分**  **专业代码：**080205   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程  类别 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 备注 | | 公共基础课 | 1 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 2 |  | | 2 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 4 | | 专业核心课 | 3 | 00697 | 工业设计表现技法 | 4 | | 4 | 00699 | 材料加工和成型工艺 | 4 | | 5 | 04851 | 产品设计程序与方法 | 2 | | 04852 | 产品设计程序与方法（实践） | 3 | | 6 | 13658 | 工业设计史论 | 6 | | 7 | 13778 | 机械制图基础（本） | 5 | | 8 | 13799 | 计算机辅助产品设计 | 5 | | 13800 | 计算机辅助产品设计（实践） | 5 | | 专业拓展课 | 10 | 01121 | 构成基础 | 4 |  | | 11 | 01935 | 产品构造 | 4 | | 12 | 04842 | 产品系统化设计 | 2 | | 04843 | 产品系统化设计（实践） | 3 | | 13 | 04847 | 设计管理 | 4 | | 05388 | 工业设计心理学 | 4 | | 14 | 14101 | 人机工程学应用（实践） | 6 | | 15 | 14354 | 网站设计与建设（实践） | 5 | |  | 16 | 00000 | 毕业考核（或论文\综合实践\实验\实习等） |  |  | | 总学分 | | | | 72 | |   **五、主要课程说明**   1. **工业设计史论**   本课程介绍了人类历史中，工业革命前的设计，工业革命至第一次世界大战爆发期间，传统的手工艺设计向工业设计过渡的情况，两次世界大战之间工业设计的形成与发展，及其走向成熟的进程，第二次世界大战之后工业设计繁荣发展并趋向多元化的局面，以及信息时代的工业设计，让学生掌握工业设计发展历程，与工业设计发展的背景。   1. **机械制图基础（本）**   本课程系统介绍了制图基本知识和技能，投影法与三视图，基本体、切割体和相交立体的视图，轴测图，组合体，机件的表示法，常用机件和常用结构要素的特殊表示法，零件图，装配图和透视投影等，为日后学习产品零件图及工程图绘制打下坚实的基础。   1. **计算机辅助产品设计**   本课程在整个工业设计教学体系中具有承上启下、紧密过渡的地位，使学生从手绘逐步发展到用计算机准确表达创意，并应用于产品制造中。本课程系统介绍了图像数字设计软件Photo shop、Illustrator、Rhino等软件的基本操作内容和方法，使学生了解图片处理基础，平面设计实例等计算机二维设计知识以及常用的产品的三维造型，并用Hotkey对产品的材质、色彩等方面进行效果图模拟表现。  **4.材料加工和成型工艺**  本课程系统介绍了在产品设计中常见材料的性质及其加工手段的相关知识，使学生掌握在产品设计中能选择适当的材料和加工工艺、获得合理应用材料知识解决设计问题的能力，提升学生运用材料属性体现产品特征的产品设计专业素养，为毕业后从事产品开发设计、CMF设计等工作打下良好基础。  **5.品设计程序与方法**  本课程集造型艺术、产品技术、制造工艺、创造科学、市场经济学、管理学于一体，系统介绍了工业设计程序与方法所涵盖的知识体系，重点讲述了产品改良设计程序、产品开发设计程序、产品设计的方法、产品设计的相关理论、先进的设计理念，以及国内外企业的产品设计实际案例等内容，使学生了解产品设计程序，掌握产品设计方法，正确理解工业设计程序与方法所涵盖的知识体系，为毕业后从事产品设计相关工作打下良好的基础。  **6.工业设计表现技法**  本课程从产品手绘技法的基础知识出发，通过大量的演示以及案例分析，系统地介绍产品设计手绘表现技法。其涵盖了工业设计手绘表现的理论概述、效果图表现的基本工具、产品设计表现技法的基础训练、产品色彩与材质表现、基本造型的光影基础、产品设计效果图的表现种类与方法。通过课程的学习掌握工业设计师必备的良好手绘能力以及为日后工作打下坚实的基础。  **7.产品构造**  本课程系统介绍了针对产品内部结构、机械部分的设计基础，使学生了解产品内部结构和产品功能的关系，产品实现其各项功能取决于优秀的结构设计，产业跨领域的协调整合能力，为毕业后从事产品设计、产品结构设计、CMF设计等工作打下良好基础。  **8.构成基础**  本课程系统介绍了平面构成、色彩构成和立体构成等构成基础知识，使学生掌握从二维平面到三维立体创造理想形态的设计原理，学会将既有的形态（具象或抽象形态）按照一定原理进行分解、组合，从而构成多种理想的视觉形式的造型设计。重点培养学生敏锐的洞察力、强烈的感染力，拓展其思维与技法，发展其空间塑造与想象能力，激发创新能力，在实践中培养学生的动手制作能力，为毕业以后从事平面、界面设计类工作打下基础。  **9.工业设计心理学**  本课程是设计学与心理学的交叉学科课程，通过对消费者的使用和消费心理理论的传授，分析国内外优秀设计作品与案例，设计者思维心理的理论和方法，关注国际工业设计界最新发展动态和设计潮流，养成宽广的国际视野。  通过本课程，培养学生在设计中研究市场，进行市场数据采集与分析，研究消费者消费心理和使用能力，完善学生对产品设计、商品设计、企业设计三者之间关系的理解；培养正确的设计观念和思维方法；为产品设计的系统操作及创新能力的培养打下设计思维和设计观念的坚实基础。  **10.产品系统化设计**  本课程在产品系统化设计的理论基础上增强学生对产品设计的思考和设计手段创新的尝试。在课程内学生需要了解、掌握系统设计的相关理念，并能创新地表达自己的设计，该实践课程结合理论课程能够较好地达到锻炼学生设计能力的效果。  **11.设计管理**  本课程介绍设计管理的基本概念、企业层面的设计管理、项目层面的设计管理、设计评估、设计沟通和设计相关的各种法律法规等主要内容，培养学生设计规划、设计控制、设计执行等设计管理能力，适应我国社会主义市场经济的需求，为以后的职业生涯做准备。  12.全国统一命题考试课程（略）。  13.实践性学习环节课程（按主考学校要求执行）。  **六、实践性环节学习考核要求**  1.含实践的课程及实践所占学分：计算机辅助产品设计（5）、人机工程学应用（6）、产品设计程序与方法（3）、产品系统化设计（3）、网站设计与建设（5）。  2.在所设定的专业课程中，应根据课程内容和训练要求，安排必要的实践工作，如画图、草模型制作、人机关系测量、计算机建模、用户观察和市场调研等。  3.毕业论文或毕业设计。  **七、其他必要的说明**  无。 |

# 工业设计（专升本）专业课程设置与学分

专业层次：专升本 专业代码：080205

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课码 | 课程名称 | 学分 | 备注 |
| 1 | 00697 | 工业设计表现技法 | 4 |  |
| 2 | 00699 | 材料加工和成型工艺 | 4 |  |
| 3 | 04851 | 产品设计程序与方法 | 2 |  |
| 04852 | 产品设计程序与方法（实践） | 3 |  |
| 4 | 13658 | 工业设计史论 | 6 |  |
| 5 | 13778 | 机械制图基础（本） | 5 |  |
| 6 | 13799 | 计算机辅助产品设计 | 5 |  |
| 13800 | 计算机辅助产品设计（实践） | 5 |  |
| 7 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 2 |  |
| 8 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 4 |  |
| 9 | 01121 | 构成基础 | 4 |  |
| 10 | 01935 | 产品构造 | 4 |  |
| 11 | 04842 | 产品系统化设计 | 2 |  |
| 04843 | 产品系统化设计（实践） | 3 |  |
| 12 | 04847 | 设计管理 | 4 |  |
| 13 | 05388 | 工业设计心理学 | 4 |  |
| 14 | 14101 | 人机工程学应用（实践） | 6 |  |
| 15 | 14354 | 网站设计与建设（实践） | 5 |  |
| 16 | 00000 | 毕业考核（或论文\综合实践\实验\实习等） | 10 |  |
| 合 计 | | 82学分 | | |

工业设计（专升本）专业教材明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 专业名称 | 层次 | 课程代码 | 课程名称 | 教材名称 | 教材主编 | 教材出版社 | 版次 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 00697 | 工业设计表现技法 | 产品效果图手绘表现技法 | 汪海溟、寇开元 | 清华大学出版社 | 2018年3月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 00699 | 材料加工和成型工艺 | 产品设计材料与工艺 | 李津 | 清华大学出版社 | 2018年2月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 04851 | 产品设计程序与方法 | 产品设计程序与方法 | 唐林涛 | 机械工业出版社 | 2024年版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 04852 | 产品设计程序与方法（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 13658 | 工业设计史论 | 工业设计史论 | 蒋红斌 | 机械工业出版社 | 2024年版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 13778 | 机械制图基础（本） | 机械制图基础 | 薛岩、刘永田 | 北京航空航天大学出版社 | 2018年8月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 13799 | 计算机辅助产品设计 | Rhino6产品造型设计基础教程 | 张铁成、孔祥富 | 清华大学出版社 | 2019年11月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 13800 | 计算机辅助产品设计（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 03708 | 中国近现代史纲要 | 中国近现代史纲要自学考试学习读本 | 李捷、王顺生 | 高等教育出版社 | 2018年版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 03709 | 马克思主义基本原理概论 | 马克思主义基本原理概论自学考试学习读本 | 卫兴华、赵家祥 | 北京大学出版社 | 2018年版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 01121 | 构成基础 | 设计基础 | 刘源 | 北京出版集团北京出版社 | 2022年2月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 01935 | 产品构造 | 产品结构设计：解构活动型产品 | 繆元吉、张子然、张一 | 中国轻工业出版社 | 2017年10月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 04842 | 产品系统化设计 | 产品系统设计 | 吴琼 | 化学工业出版社 | 2019年9月版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 04843 | 产品系统化设计（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 04847 | 设计管理 | 设计管理 | 李艳 | 中国电力出版社 | 2020年7月第2版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 05388 | 工业设计心理学 | 设计心理学 | 张成忠、范正妍、曹海艳 | 北京大学出版社 | 2016年8月第2版 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 14101 | 人机工程学应用（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 080205 | 工业设计 | 专升本 | 14354 | 网站设计与建设（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |