

产品设计专业 2024 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in
Product Design(2024)

专业名称	产品设计	主干学科	设计学
Major	Product Design	Major Disciplines	Design
计划学制	四年	授予学位	艺术学学士
Duration	4years	Degree Granted	Art of Engineering
所属大类	设计学类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Design	Duration	1year
最低毕业学分规定			
Graduation Credit Criteria			

课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature	通识教育课程 General Education Coursers	学科基础课程 Disciplinary Fundamental Courses	专业课程 Specialty Elective Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践 教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Extra- Course Credits	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	38	20	43	\	23	10	175
选修课 Elective Courses	9	\	26	6	\		

一、专业简介

1 Professional Introduction

产品设计是适应我国创新发展战略的、人文艺术和科学技术交叉的应用型专业。本专业围绕国家战略、重点行业和区域社会的创新需求，通过整合艺术审美、技术工程、人文社会、系统管理等领域知识，以创新设计思维、方法和技巧构筑现实问题解决方案，推动产业和社会的发展。本专业紧密围绕前沿趋势，培养掌握科学知识方法、具备扎实专业技术、能够承载未来发展需要的设计创新人才。本专业立足于产品创新，关注从产业到商业、从社会到生态的设计形态，关注从有形物到信息、流程、服务等无形物的转变，关注数字化、智能化等科技变革对设计领域的影响，聚焦装备制造、智慧家居、智慧出行、智慧医疗、特殊群体关爱等领域，探索构建新的、合理的系统性解决方案。

本专业创建于 1987 年，结合学校建工建材、交通、汽车等行业特色，立足武汉理工大学设计学国家 A- 学科办学。本专业是国家特色专业、湖北省品牌专业、首批国家级一流本科专业建设点；2012 年依教育部专业目录调整，将艺术类招生的“工业设计（文）”更名为“产品设计”；2019 年获首批“双万计划”国家级一流本科专业建设点。2018 年以来，本专业教师荣获国家教学成果二等奖 1 项、省级教学成果一等奖 3 项。

Product Design is an applied specialty at the intersection of humanities, arts, science and technology aiming at China's innovation development strategy. The program focuses on the innovation needs of national strategies, key industries and regional societies, constructs of solutions to real-world problems with innovative design thinking, methods and techniques through the integration of knowledge in the fields of arts, aesthetics, technology, engineering, humanities and society to promote the development of industries

and society. It closely focuses on cutting-edge trends and cultivates design innovation talents who master scientific knowledge and methods, have solid professional skills, and are capable of carrying the needs of future development. Based on product innovation, the program focuses on design forms from industry to business and from society to ecology, on the transformation from tangible objects to intangible objects such as information, processes and services, and on the impact of scientific and technological changes such as digitization and intelligence, and explores the construction of new and reasonable systematic solutions on the fields of equipment manufacturing, smart home, smart travel, smart medical care, special group care, etc.

Founded in 1987, the program combines the characteristics of the university's construction and building materials, transportation, and automotive to education, based on the national "A-" discipline of design at Wuhan University of Technology. It is a national characteristic specialty, brand specialty in Hubei Province, and the first batch of national first-class undergraduate specialty. According to the adjustment of the Ministry of Education's professional catalog, the specialty name of "industrial design (literature)" was renamed to "product design" in 2012. In 2019, it was awarded the first batch of "Double Ten Thousand Plan" national first-class undergraduate professional construction specialties. since 2018, teachers of this specialty have won one 2nd prize of national teaching achievements and three 1st prizes of provincial teaching achievements.

二、 培养目标与毕业要求

2 Educational Objectives & Requirements

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有良好的社会责任感、科学技术基础、人文社科素养、审美能力和职业道德，具有创新意识和国际化视野，设计能力和综合素质优良，能够在装备制造、船舶汽车、智慧生活、健康关怀、安全应急等领域，从事产品设计开发、服务系统设计等方面的设计研发、组织管理等工作的高层次设计人才。

本专业期待毕业生经过五年左右的工作实践，具有的职业能力和取得的职业成就如下：

1. 身心健康，具备良好的敬业精神、社会责任感和设计职业道德，关注当代全球和本土问题，关注社会和产业发展需求，具有创新意识、前瞻意识和引领意识。
2. 具有从事产品设计（含信息交互设计）领域科学研究、设计开发、设计服务与管理等工作所需的扎实理论基础与专业技能，能合理地利用设计原理、方法、技术和学科知识解决设计工程问题。
3. 具有创新设计思维、先进设计理念和一定的设计研究能力，能够进行产品设计、信息交互设计的综合应用。
4. 精通产品设计和信息与交互设计系统的工具和软硬件技术。
5. 具有较宽的国际视野和人文艺术学科基础，具有良好的口头和书面表达与沟通能力，具有良好的团队合作精神和协同工作意识，具有终身学习的能力

2.1 Education Objectives

This major aims to cultivate high-level design talents, who have an all-round development of morality, intelligence, body, beauty and labor, a good sense of social responsibility, science and technology foundation, humanities and social science literacy, aesthetic ability, and professional ethics, who have innovative consciousness and international vision, who have excellent design ability and comprehensive quality and can work in fields of equipment manufacturing, ships, automobiles, smart life, health care, safety, emergency response, etc., who can engage in product design and development, service system design and other aspects of design and development, organization and management.

This major expects graduates to have the following professional abilities and achievements after about

five years of work practice:

1. Be physically and mentally healthy, with professionalism, social responsibility, and design ethics. At the same time, the students should pay more attention to the contemporary global and local issues and the requirements of social and production development, and have the consciousness of innovation, foresight, and leading.
2. The students have the abilities of theoretical foundation and professional skills required for scientific research, development, design service and management in product design (including information and interaction design). They can also solve design engineering problems using design principles, methods, technology, and knowledge.
3. The students have innovative design thinking, advanced design ideas, and design research capabilities, and can make comprehensive applications for product design and information and interactive design.
4. Be proficient in hardware and software of product design and information and interaction design.
5. The students have a broad international vision and foundation of Humanities and Arts and have good verbal and written expression and communication skills. They also have good teamwork spirit and coordinated work awareness, and have the ability to lifelong learning.

(二) 毕业要求

本专业学生毕业时应当达到中国工程教育专业认证协会工程教育认证标准规定的的能力，即：

1. 系统知识:能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和相关领域知识综合用于解决复杂设计问题。
2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂设计问题，能综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案:能够设计针对复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会文化与审美等因素影响。
4. 研究:能够基于设计原理并采用综合系统的方法对复杂设计问题进行研究，包括设计实验、分析与解释、系统构建与设计实践，并通过综合归纳得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具:能够针对复杂设计问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代设计工具和信息化工具，包括对复杂设计问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 工程与可持续发展:能够基于工程相关背景知识，理解和评价针对复杂设计问题的规划、实施过程及结果对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。
7. 伦理与职业规范:有设计报国、设计为民的意识，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解和应用伦理准则，在设计实践中遵守设计职业道德和规范 and 相关法律，履行责任。
8. 个人和团队:能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
9. 沟通:能够就复杂设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。
10. 项目管理:理解并掌握设计项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。
11. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，能够理解广泛的科技变革对设计与社会的影响，适应新科技变革，具有批判性思维能力。

2.2 Graduation Requirements

Upon graduation, students in this major should meet the abilities required by the Engineering Education Certification Standards of the China Engineering Education Professional Certification Association, namely:

1. be able to integrate design, natural science, the humanities, engineering foundation and knowledge of related fields to solve complex design problems.

2.be able to apply the basic principles of design, science, humanities, engineering, technology and professional theory to identify, express and analyze complex design problems through literature research, and be able to comprehensively consider the requirements of sustainable development, so as to obtain effective conclusions.

3.be able to design solutions for complex problems, design systems, units or processes to meet specific needs, and be able to reflect innovation awareness in the design process and consider the effects of health and safety, the cost of the whole life cycle and the requirements of net zero carbon, legal and ethics, social culture and aesthetics.

4.be able to research complex design problems based on design principles and comprehensive system methods, including design experiments, analysis and interpretation, system construction and design practice, and get reasonable and effective conclusions through comprehensive generalization.

5.be able to develop, select and use appropriate technologies, resources, modern design tools and information technology tools for complex design problems, including the prediction and simulation of complex design problems, and be able to understand their limitations.

6.be able to understand and evaluate the impact of the plan, implementation process and results of complex design problems on health, safety, environment, law, and sustainable economic and social sustainable development, based on engineering-related background knowledge, and be able to understand the related responsibility.

7.have the consciousness of designing for the country and for the people, have the humanistic and social science literacy and the sense of social responsibility, can understand and applied ethical standards, and comply with design professional ethics, norms and related laws in design practice, and fulfill their responsibilities.

8.be able to play the role of individual, team member and responsible person in diverse and multidisciplinary teams.

9.be able to effectively communicate with peers in the industry and the public on complex design issues, including writing reports and design manuscripts, making statements, clearly expressing or responding to instructions. Have a certain international vision, be able to communicate and in the cross-cultural background, and understand and respect language and cultural differences.

10.understand and master the management principles and economic decision-making methods related to design projects, and be able to apply them in a multidisciplinary environment.

11.have the consciousness of self-learning and lifelong learning, be able to understand the impact of extensive scientific and technological changes on design and society, adapt to new technological changes, and have critical thinking ability.

附：培养目标实现矩阵

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√	√	√	
毕业要求 2	√	√	√		
毕业要求 3	√	√	√		
毕业要求 4		√			
毕业要求 5				√	
毕业要求 6	√	√			
毕业要求 7	√				
毕业要求 8		√			√
毕业要求 9				√	√
毕业要求 10	√	√			
毕业要求 11					√

--	--	--	--	--	--

毕业要求的达成需以课程（教学环节）的教学活动为支撑。本专业为 合理设置课程体系、落实对毕业要求的支撑课程，对各项毕业要求进行了解。每项毕业要求（一级指标）被分解为若干层层递进的指标点（二级指标），前一指标点的达成是下一指标点达成的基础，而下一指标点的达成是前一指标点的升华，所有指标点一起，支撑了该毕业要求的达成。根据上述分解方法，本专业各项毕业要求的指标点分解如下表所示。

表：毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 系统知识:能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和相关领域知识综合用于解决复杂设计问题。	1.1 能将艺术学、自然科学、人文科学、工程基础用于设计问题的表述。
毕业要求 1. 系统知识:能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和相关领域知识综合用于解决复杂设计问题。	1.2 能够运用设计学、艺术学、自然科学、人文科学、工程基础等专业知识针对社会生活和生产中的设计问题进行模型构建。
毕业要求 1. 系统知识:能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和相关领域知识综合用于解决复杂设计问题。	1.3 能够将相关设计专业知识和研究方法用于新产品的定义、设计开发、原型制作、方案评估及迭代优化等设计活动。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂设计问题，能综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。	2.1 能够运用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别和判断产品设计实践中基本设计问题与复杂设计问题的关键环节。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂设计问题，能综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。	2.2 能够基于设计学、艺术学的基本原理和方法，结合设计方法与原理，对产品设计实践中的基本设计问题与复杂设计问题进行正确表述。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂设计问题，能综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。	2.3 能认识到解决问题方案的多样性，会通过文献研究寻求可替代的解决方案。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学、工程技术和专业理论的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂设计问题，能综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。	2.4 能运用设计学、艺术学的基本原理，借助文献研究，分析影响因素，得出有效结论。
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计针对复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会文化与审美等因素影响。	3.1 掌握常用产品设计材料、成型及表面工艺、结构与机构设计等工程设计领域知识和产品开发全周期、全流程的方法和技术，了解影响设计目标和产品开发方案的各种因素。
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计针对复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系	3.2 能够针对特定需求，完成产品（或数字化产品）的外观设计，能协同完成结构或原型

统、单元或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会文化与审美等因素影响。	设，并在设计中体现创新意识。
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计针对复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会文化与审美等因素影响。	3.3 在设计中能够考虑安全、健康、法律、伦理、文化及环境等制约因素。
毕业要求 4. 研究:能够基于设计原理并采用综合系统的方法对复杂设计问题进行研究，包括设计实验、分析与解释、系统构建与设计实践，并通过综合归纳得到合理有效的结论。	4.1 能够基于设计学、艺术学的基础理论，通过文献研究或相关方法，调研、发现和分析复杂设计问题。
毕业要求 4. 研究:能够基于设计原理并采用综合系统的方法对复杂设计问题进行研究，包括设计实验、分析与解释、系统构建与设计实践，并通过综合归纳得到合理有效的结论。	4.2 能够将新需求与新技术、新材料、新工艺结合，合理地构想产品设计解决思路，形成探索性方案。
毕业要求 4. 研究:能够基于设计原理并采用综合系统的方法对复杂设计问题进行研究，包括设计实验、分析与解释、系统构建与设计实践，并通过综合归纳得到合理有效的结论。	4.3 能够合理应用设计思维与设计开发流程，系统化构建解决方案，安全地开展设计实践。
毕业要求 4. 研究:能够基于设计原理并采用综合系统的方法对复杂设计问题进行研究，包括设计实验、分析与解释、系统构建与设计实践，并通过综合归纳得到合理有效的结论。	4.4 能够运用设计学专业知识和相关科学技术原理，对设计结果进行分析和解释，综合归纳形成合理有效的结论，撰写论文或设计报告。
毕业要求 5. 使用现代工具:能够针对复杂设计问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，包括对复杂设计问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 了解设计专业常用的现代信息技术工具、设计工具、设计软件、仪器设备的使用原理和方法，进行设计预测与模拟，并理解其局限性。
毕业要求 5. 使用现代工具:能够针对复杂设计问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，包括对复杂设计问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对复杂设计问题进行分析、计算与设计。
毕业要求 5. 使用现代工具:能够针对复杂设计问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，包括对复杂设计问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.3 能够针对特定材料（或产品），开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测其结构、性能与应用等，并分析其适用性和局限性。
毕业要求 6. 工程与可持续发展:能够基于工程相关背景知识，理解和评价针对复杂设计问题的规划、实施过程及结果对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	6.1 解决复杂设计问题。
毕业要求 6. 工程与可持续发展:能够基于工程相关背景知识，理解和评价针对复杂设计问题的规划、实施过程及结果对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	6.2 能够基于工程相关背景知识，理解和评价设计规划、实施过程及结果对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有设计报国、设计为民的意识，具有人文社会科学素养、社会责	7.1 有设计报国、设计为民的意识。

任感，能够理解和应用伦理准则，在设计实践中遵守设计职业道德和规范 and 相关法律，履行责任。	
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有设计报国、设计为民的意识，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解和应用伦理准则，在设计实践中遵守设计职业道德和规范 and 相关法律，履行责任。	7.2 具有人文社会科学素养和社会责任感。
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有设计报国、设计为民的意识，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解和应用伦理准则，在设计实践中遵守设计职业道德和规范 and 相关法律，履行责任。	7.3 能够理解和应用伦理准则，在设计实践中遵守设计职业道德和规范 and 相关法律，履行责任。
毕业要求 8. 个人和团队:能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.1 具有多学科背景团队合作意识，能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。
毕业要求 8. 个人和团队:能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.2 能够在团队中独立或合作开展工作。
毕业要求 8. 个人和团队:能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.1 能够就专业中的基本科学问题和复杂设计问题，通过口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.2 了解以用户为中心的设计、设计思维、思辨设计等领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握设计项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.1 掌握设计项目中涉及的管理与经济决策方法。
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握设计项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.2 了解设计研发、生产、流通、回收等全生命周期、全流程的产品形态，理解其中涉及的设计管理与经济决策问题。
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握设计项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.3 能在多学科环境下，在产品的设计开发过程中，运用设计管理与经济决策方法。
毕业要求 11. 终身学习:具有自主学习和终身学	11.1 能在社会发展的大背景下，认识到自主和

习的意识，能够理解广泛的科技变革对设计与社会的影响，适应新科技变革，具有批判性思维能力。	终身学习的必要性，具有创新精神和创造意识。
毕业要求 11. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，能够理解广泛的科技变革对设计与社会的影响，适应新科技变革，具有批判性思维能力。	11.2 具有自主学习的能力，包括对设计问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等，能够适应科技进步与社会发展。

附：毕业要求实现矩阵

课程名称	产品设计专业毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
机械制造工程实训 C(10087324127)					M			M				
计算机艺术设计基础(10191117187)		L	L		M							
专业导论(10193111001)	H	M	L	L								
人工智能设计基础(10193124154)	H	M	M	M	L	L						
文字与版式设计(10193124155)	M	M	M	M	M	M					M	
中国传统美术（书法）与体验(10193324302)	M	M	M	M	M	M					M	
用户界面设计(10194117071)	M	L	M	L	M		M			M	L	
产品结构 A(10194117081)	M	M	H	M	L		M			M	L	
用户研究与可用性设计 B(10194117091)	H	H	M	M	M						H	
数据可视化设计(10194117094)	M		L	L	H				L	L	M	
生活形态研究与设计专题(10194117098)	M	H	H	H	M			M	M		M	
设计方法学 C(10194117105)	L											
人机工程学 A(10194117115)	M	H	M	H	H		L				M	
设计创业 B(10194117124)	M	M	M	M			M	H	H	M	M	
影像创作(10194121121)	M										M	
平面与色彩设计(10194121123)	M	M	L	M	M	M					M	
设计美学(10194121124)	L	H	H	H						M	M	
设计概论(10194121129)	H	H	L	M	L				M		L	
造型(10194121132)	L	L	H	H	M					M	M	
经典艺术与设计导览(10194121214)	L	L	L	M							L	
智慧出行与交通工具设计(10194124162)	M	M	H	M	M				M	L	M	
计算机辅助产品设计(10194124549)	M		M	M	H	L	M				M	
智能科技与技术(10194124693)	L											
跨媒体交互创作(10194124694)	M		M	L	M					M		
数字艺术概论(10194124695)	M	L	L	M	M						M	
设计心理学(10194124696)	H	M									L	
互动编程基础 B(10194124697)	M		M	L	H						L	
形式与审美 A(10194124698)	M		L								L	
专业表现技法 E(10194124699)	M		M	L	H		M				L	
交互动画设计(10194124700)	M		M	L	M					L	L	
服务设计 A(10194124701)	M	H	H	H	M			M	M	M	H	
交互设计原理及方法(10194124703)	H	M	H	L	H					M	M	
设计材料工艺学(10194124704)	M	L	M	L	M	H	M			L	L	

数据可视化设计(10194124705)	M		L	L	H				L	L	M	
专题设计 1(10194124707)	M	M	H	M	L				M	L	M	
设计创业(10194124708)	M	M	M	M			M	H	H	M	M	
设计原理与方法(10194324405)	H	H	H	H	M	L	L	M	M	M	H	
工业设计史(10194324426)	M	L	M	L		L					M	
综合设计基础(10194324427)	H	L	M	M	H	M	M	L	L		M	
设计制图 B(10194324428)	M	M	M		M		M		L			
快题设计(10194324430)	M	M	H	M	L	L		L	L	L		
模型制作 A(10194324435)	M		M		H		M		M			
算法艺术(10195121021)	M	L	M	H	H							
专题设计 2(10195124176)	M	M	H	M	L				M	L	M	
智能交互设计(10195124203)	M	H	M	H	H						M	
服务设计(10195124646)	M	H	H	H	M			M	M	M	H	
用户体验设计(10195124651)	M	H	M	H	M			M			M	
数据分析方法(10195124652)	M		L	L	H				L	L	M	
产品智能化设计(10195124654)	M	M	H	M	M					L	M	
多维数字影像创作(10195124655)	M	L	M		H		M	M		M	M	
信息交互展示设计(10195124656)	M	M	H	M	L				L	M	M	
产品虚拟设计与仿真(10195124657)	M	M	H	M	M					L	M	
商业模式设计(10195124667)	M	M					M	M	L	M		
设计战略与管理(10195324202)	L											
短视频创作与营销(10195324206)	M	M	M		H			M		M	M	
动态影像与绘画(10195324212)	M	L	M		H		M		L	M	M	
人机交互设计(10195324231)	H	M	H	L	M					M	M	
家居家电产品设计专题(10195324232)	M	M	H	M	L				M	L	M	
智慧生活与系统设计(10195324233)	M	M	H	H	M				M	L	M	
智慧城市与公共设施设计(10195324234)	M	M	H	M	L	M			M	L	M	
当代设计理论前沿(10196324436)	H	M		H							H	
文创设计(10196324437)	M	M	H	L	L						M	
未来设计(10196324438)	M	H	M	H	M	M					H	
时尚设计专题(10196324440)	M	L	H							L	M	
专业考察(10197311001)	L											
艺术采风(10197313056)	L											
AR/VR 技术实训(10197317190)	M				H			M	L			
毕业论文(毕业设计 2)(10197321234)	L											
智能交互装置(10197321249)	M		M	M	H						L	
设计沙龙(10197321250)	M					M			M		H	
毕业实习(毕业设计 1)(10197321253)	L											
认知实习(10197321261)	L											
三维扫描与快速成型实训(10197324378)	M				H			M	L			
大学英语 C4(10201121063)						L		M	H			
大学英语 C3(10201121064)						L		M	H			
大学英语 C2(10201121065)						L		M	H			

大学英语 C1 (10201121068)							L		M	H			
思想道德与法治 (10211124001)			L				M	L				M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (10211124002)								L			M	M	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (10211124003)							M	L				M	
马克思主义基本原理 (10211124004)			M								L	M	
中国近现代史纲要 (10211124005)			L				M	L					
形势与政策 (10218116001)										M		H	
形势与政策 (10218116002)										M		H	
形势与政策 (10218116003)										M		H	
形势与政策 (10218116004)										M		H	
形势与政策 (10218116005)										M		H	
形势与政策 (10218116006)										M		H	
形势与政策 (10218116007)										M		H	
形势与政策 (10218116008)										M		H	
体育 4 (10271117043)									M	M		L	
体育 3 (10271117044)									M	M		L	
体育 2 (10271117045)									M	M		L	
体育 1 (10271117046)									M	M		L	
军事理论 (10381121001)									H				
军事技能训练 (10381321003)									H				
心理健康教育 (10388117003)		L											
通识教育选修课	“四史”类							L					
	人文社科类							L					
	科技创新类			M							L		
	经济管理类										M		
	创新创业类	L											
	艺术审美类	L											
	体育健康类	L											
备注：表中用“H”、“M”、“L” 分别表示该课程对指标点的支撑强度为“高”、“中”、“低”。													

三、专业核心课程

3 Core Courses

用户研究与可用性设计 B, 生活形态研究与设计专题, 交互设计原理及方法, 设计材料工艺学, 设计原理与方法, 工业设计史, 综合设计基础

User Research and Usability Design, Design Topic in Lifestyle Research, Interaction design principle and methodology, Design Materials Technology, Product Design Theory and method, History of Industrial Design, Fundamentals of Integrated Design

四、 教学建议进程表

4 Course Schedule

开课单位 Course College	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议修读学 期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope-ratio.	实践 Prac-tice.	课外 Extra-cur.		
(一) 通识教育必修课程 1 General Education Compulsory Courses											
艺术与设计学院	10191117187	计算机艺术设计基础 Fundamentals of Computer Art Design	3	48	8	0	40	0	0	1	
外国语学院	10201121063	大学英语 C4 College English C4	2	48	32	0	0	0	16	4	大学英语 C3
外国语学院	10201121064	大学英语 C3 College English C3	2	32	32	0	0	0	0	3	大学英语 C2
外国语学院	10201121065	大学英语 C2 College English C2	2	32	32	0	0	0	0	2	
外国语学院	10201121068	大学英语 C1 College English C1	2	32	32	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10211124001	思想道德与法治 Morality and the rule of law	3	48	42	0	0	6	0	2	
马克思主义学院	10211124002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics	3	48	30	0	0	18	0	3	
马克思主义学院	10211124003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	36	0	0	12	0	4	
马克思主义学院	10211124004	马克思主义基本原理 Fundamental Principles of Marxism	3	48	42	0	0	6	0	4	
马克思主义学院	10211124005	中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	3	48	42	0	0	6	0	1	
马克思主义学院	10218116001	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10218116002	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	2	
马克思主义学院	10218116003	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	3	
马克思主义学院	10218116004	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	4	
马克思主义学院	10218116005	形势与政策	0.25	8	8	0	0	0	0	5	

Sports and Health											
小 计 Subtotal			9	144							
(三) 学科基础课程 3 Disciplinary Fundamental Courses											
艺术与设计学院	10193111001	专业导论 Introduction to Specialty	1	16	16	0	0	0	0	1	
艺术与设计学院	10193124154	人工智能设计基础 AI Design Basis	2	32	16	0	0	16	0	2	
艺术与设计学院	10193124155	文字与版式设计 Text and layout design	2	32	16	0	0	16	0	2	
艺术与设计学院	10193324302	中国传统美术（书法）与体验 Chinese Traditional Art and Fundamentals of Calligraphy	2	32	8	0	0	24	0	2	
艺术与设计学院	10194121121	影像创作 Image creation	2	32	4	0	0	28	0	2	
艺术与设计学院	10194121123	平面与色彩设计 Graphic and color design	2	32	10	0	0	22	0	1	
艺术与设计学院	10194121124	设计美学 Design aesthetics	2	32	20	0	0	12	0	2	
艺术与设计学院	10194121129	设计概论 Introduction of Design	2	32	20	0	0	12	0	1	
艺术与设计学院	10194121132	造型 modelling	3	48	8	0	0	40	0	2	
艺术与设计学院	10194121214	经典艺术与设计导览 Classic art and Design Guide	2	32	20	0	0	12	0	1	
小 计 Subtotal			20	320	138	0	0	182	0		
修读说明： NOTE:											
(四) 专业必修课程 4 Specialized Required Courses											
艺术与设计学院	10194117071	用户界面设计 User Interface Design	3	48	32	0		16		5	平面设计原理及历史, 平面构成, 版式设计 A
艺术与设计学院	10194117081	产品结构 A Structure Design of Products	3	48	32	0		16		4	设计材料工艺学 A,设计制图 A
艺术与设计学院	10194117091	用户研究与可用性设计 B User Research and Usability Design	3	48	32	0		16		6	

艺术与设计学院	10194117098	生活形态研究与设计专题 Design Topic in Lifestyle Research	3	48	32	0		16		6	综合设计基础
艺术与设计学院	10194117105	设计方法学 C Design Methodology	3	48	32	0		16		4	专业导论
艺术与设计学院	10194117115	人机工程学 A Ergonomics Engineering	3	48	32	0		16		4	
艺术与设计学院	10194117124	设计创业 B Design Entrepreneurship	2	32	16	0		16		7	
艺术与设计学院	10194124549	计算机辅助产品设计 Computer Aided Product Design	4	64	32	0	32	0	0	3	
艺术与设计学院	10194124693	智能科技与技术 Intelligent Science and Technology	3	48	32	0	0	16	0	3	
艺术与设计学院	10194124694	跨媒体交互创作 Cross-media Interaction Making	3	48	32	0	0	16	0	6	
艺术与设计学院	10194124695	数字艺术概论 Introduction to digital art	3	48	32	0	0	16	0	3	
艺术与设计学院	10194124696	设计心理学 Design Psychology	3	48	32	0	0	16	0	5	
艺术与设计学院	10194124697	互动编程基础 B Fundamentals of Interactive Programming	3	48	16	0	0	32	0	4	
艺术与设计学院	10194124698	形式与审美 A Form and Aesthetics	3	48	32	0	0	16	0	6	
艺术与设计学院	10194124699	专业表现技法 E Professional Expression Skills	3	48	32	0	0	16	0	3	设计概论, 造型
艺术与设计学院	10194124700	交互动画设计 Interactive animation design	4	64	48	0	0	16	0	4	
艺术与设计学院	10194124701	服务设计 A Service design	3	48	32	0	0	16	0	4	
艺术与设计学院	10194124703	交互设计原理及方法 Interaction design principle and methodology	3	48	32	0	0	16	0	3	数字艺术设计概论
艺术与设计学院	10194124704	设计材料工艺学 Design Materials Technology	3	48	32	0	0	16	0	5	综合设计基础
艺术与设计学院	10194124705	数据可视化设计 Data visualization design	3	48	32	0	0	16	0	4	
艺术与设计学院	10194124707	专题设计 1 Thematic design 1	4	64	48	0	0	16	0	6	
艺术与设计学院	10194124708	设计创业 Design Entrepreneurship	2	32	16	0	0	16	0	7	生活形态研究与设计专题
艺术与设计学院	10194324405	设计原理与方法	3	48	32	0	0	16	0	4	

		Product Design Theory and method									
艺术与设计学院	10194324426	工业设计史 History of Industrial Design	3	48	32	0	0	16	0	3	设计概论
艺术与设计学院	10194324427	综合设计基础 Fundamentals of Integrated Design	3	48	32	0	0	16	0	3	构成原理 B,色彩构成
艺术与设计学院	10194324428	设计制图 B Design Cartography B	3	48	32	0	0	16	0	3	
艺术与设计学院	10194324430	快题设计 Fast Proposition Design	3	48	32	0	0	16	0	6	
艺术与设计学院	10194324435	模型制作 A Model Making A	4	64	48	0	0	16	0	5	综合设计基 础,设计制 图 B
小 计 Subtotal			86	1376	896	0	32	448	0		

修读说明:根据学生所在专业方向,选择产品设计或信息交互设计方向的必修课程。

NOTE: Choose the required courses in product design or information interaction design, according to the student's major direction.

(五) 专业选修课程
5 Specialized Elective Courses

(1)专业选修—信息交互设计方向

艺术与设计学院	10195124203	智能交互设计 Intelligent Interaction Design	3	48	32			16		7	
艺术与设计学院	10195124176	专题设计 2 Thematic design 2	3	48	32			16		7	
艺术与设计学院	10195324212	动态影像与绘画 Dynamic Graphic and Painting	3	48	32			16		5	
艺术与设计学院	10195324206	短视频创作与营销 Short video creation and marketing	3	48	32			16		5	
艺术与设计学院	10195124656	信息交互展示设计 Information Interaction Exhibition Design	3	48	32	0	0	16	0	5	
艺术与设计学院	10195124655	多维数字影像创作 Multidimensional digital image creation	3	48	32	0	0	16	0	6	
艺术与设计学院	10195124652	数据分析方法 Data Analysis Method	2	32	32	0	0	0	0	6	用户界面设计,数据可视化设计 A
艺术与设计学院	10195121021	算法艺术 The algorithm of art	2	32	16	0	0	16	0	7	

(1)专业选修一产品设计方向

艺术与设计学院	10194117094	数据可视化设计 Data Visualization Design	3	48	32	0		16		4	
艺术与设计学院	10195324233	智慧生活与系统设计 Smart Life and System Design	3	48	32			16		5	设计原理与 方法
艺术与设计学院	10195324232	家居家电产品设计专题 Design Topic on Home Appliances Design	3	48	32			16		5	
艺术与设计学院	10195324202	设计战略与管理 Design Strategy and Management	3	48	32			16		7	
艺术与设计学院	10195124667	商业模式设计 Business Model Design	2	32	24	0	0	8	0	6	
艺术与设计学院	10195124646	服务设计 Service Design	2	32	24	0	0	8	0	6	
艺术与设计学院	10194124162	智慧出行与交通工具设计 Smart Travel and Transportation Design	3	48	32			16		7	
艺术与设计学院	10195324234	智慧城市与公共设施设计 Smart City and Public Facilities Design	3	48	32			16		6	设计材料工 艺学,设计 方法学
(1)专业选修（公共）											
艺术与设计学院	10195124657	产品虚拟设计与仿真 Product Virtual Design and Simulation	2	32	24	0	0	8	0	6	
艺术与设计学院	10195124654	产品智能化设计 Product Intelligent Design	3	48	32	0	0	16	0	5	
艺术与设计学院	10195124651	用户体验设计 User Experience Design	2	32	24	0	0	8	0	5	
艺术与设计学院	10195324231	人机交互设计 Human-computer Interaction Design	3	48	32			16		6	计算机辅助 产品设计
小 计 Subtotal			54	864	592	0	0	272	0		
修读说明:要求至少选修 26 学分。 NOTE:Minimum subtotal credits:26.											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
艺术与设计学院	10196324436	当代设计理论前沿 Frontiers of Contemporary Design Theory	2	32	24	0	0	8	0	3	工业设计史
艺术与设计学院	10196324437	文创设计 Cultural and Creative Design	2	32	16	0	0	16	0	4	
艺术与设计学院	10196324438	未来设计 HarmonyOS Mobile Application Development for	2	32	16	0	0	16	0	7	人工智能设 计基础,数

		Internet of Things									智化设计 (2) Ai 人 工智能设计 绘图
艺术与设计学院	10196324440	时尚设计专题 Design Topic on Fashion Design	2	32	16	0	0	16	0	7	
小 计 Subtotal			8	128	72	0	0	56	0		
修读说明:学生从全校发布的个性课程目录中选课, 要求至少选修 6 学分。 NOTE:Students choose from the personalized curriculum catalog of the entire school, and are required to obtain at least 6 credits.											
(七) 集中性实践教学环节 7 Specialized Practice Schedule											
(1)实践课—信息交互设计方向											
艺术与设计学院	10197321249	智能交互装置 Intelligent interactive device	2.5	40	0	0	0	40	0	6	
艺术与设计学院	10197317190	AR/VR 技术实训 AR/VR Technology Training	2	32	0	0		32		5	
艺术与设计学院	10197313056	艺术采风 Landscape Painting	3	48	0	0	0	48	0	3	
(1)实践课—产品设计方向											
机电工程学院	10087324127	机械制造工程实训 C Course Design on Fundamentals of Mechanical Design	2	32	0	0	0	32	0	5	
艺术与设计学院	10197321250	设计沙龙 Design salon	3	48	0	0	0	48	0	3	工业设计史
艺术与设计学院	10197324378	三维扫描与快速成型实训 Training on 3D Scanning and Rapid Prototyping	2.5	40	0	0	0	40	0	6	
(1)集中性实践教学环节											
艺术与设计学院	10197321253	毕业实习(毕业设计 1) nterhip	3	48	0	0	0	48	0	7	艺术概论
艺术与设计学院	10197321234	毕业论文(毕业设计 2) Graduation Design(Thesis)	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
艺术与设计学院	10197311001	专业考察 Major Investigation	3	48	0	0	0	48	0	4	设计方法学 B
艺术与设计学院	10197321261	认知实习 Practice of Understanding	1	16	0	0	0	16	0	3	

小 计 Subtotal	30.5	624	0	0	0	624	0		
修读说明: NOTE:									

五、 修读指导

5 Recommendations on Course Studies

1. 课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。
2. 汉语授课本科层次国际学生汉语类课程修读要求详见《武汉理工大学本科层次国际学生公共汉语课程设置与修读要求》，其它课程修读与中国学生培养方案保持一致。
3. 各专业应不断强化劳动教育，将劳动要素融入专业教育，充分依托实习实训、社会调查等实践教学环节，设置劳动教育模块，标注含不少于 32 学时（2 学分）的劳动教育，明确劳动教育的目标、内容、形式和考核要求。

1.Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology.

2.Chinese courses for International students accepting Chinese teaching at undergraduate level can be found in detail the Public Chinese Curriculum and Study Requirements for International Students at undergraduate level of Wuhan University of Technology, and the study of other courses should be consistent with the undergraduate training program for Chinese students.

3.All majors should continue to strengthen labor education, integrate labor elements into specialty education, fully rely on practical teaching links such as practical training and social investigation, set up labor education modules, label labor education with no less than 32 class hours (2 credits), and clarify the goal, content, form and assessment requirements of labor education.

课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》

学院教学负责人：童彦婷

专业培养方案负责人：汤军, 黄雪飞, 徐进波

附件：课程教学进程图

Annex: Teaching Process Map

