

动画 2021 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Animation (2021)

专业名称	动画	主干学科	戏剧与影视学
Major	Animation	Major Disciplines	Drama and Film Studies
计划学制	四年	授予学位	艺术学学士
Duration	4 Years	Degree Granted	Bachelor of Arts

最低毕业学分规定 Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	22	44	\	27	10	180.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	21	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

动画专业面对人才培养的新时代要求，紧密围绕国家发展战略，培养德、智、体、美全面发展，掌握动画领域的专业基础知识和专业技能，具备优秀的综合素质、创作和设计实践能力和创新精神的高层次动画创作研究型人才。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (1) 培养身心健康，具备良好的人文素养、艺术修养和社会责任感，遵守动画职业道德及规范，适应国家经济、科技、社会发展的高素质动画人才
- (2) 具备造型基础、审美能力、专业素养、创作实践能力、开阔的视野和较强的创新创业意识与能力；
- (3) 具备动画创作与制作、影视策划及制作、游戏开发与美术设计、数字媒体艺术设计、虚拟现实与仿真设计及理论研究的能力，培养面向动画、影视、游戏产业及跨领域相关行业，如数字建筑、景观、交通、造船、汽车等，从事动画、游戏开发、工程动画创作与理论研究的专业人才。
- (4) 熟练掌握专业创作与制作的相关工具和软件、硬件等技术；

(5) 具有良好的口头和书面表达能力、交流沟通能力；良好的团队意识和合作精神；具备终生学习的能力。

I Education Objectives

Facing the requirements of the new era of personnel training, animation major closely focuses on the national development strategy to cultivate high-level animation creation and research talents with all-round development of morality, intelligence, sports and beauty, professional basic knowledge and skills in the field of animation, excellent comprehensive quality, practical ability of creation and design and innovative spirit.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) To develop high-quality animation talent with physical and mental health, having humanistic quality and artistic accomplishment, the sense of social responsibility and animation occupation morality and standard for adapting to the national economy, science and technology, social development.

(2) To develop animation talent with modeling foundation, aesthetic ability, professional quality, creative practice ability, broad vision and strong innovation and entrepreneurship consciousness.

(3) To develop talent of animation creation and production, film and television planning and production, game development and arts design, digital media design, virtual reality and simulation design and theoretical research and To cultivate professionals engaged in animation, game development, engineering animation creation and theoretical research for animation, film and television, game industry and some cross domain related industries, such as digital architecture, landscape, transportation, shipbuilding, automobile, etc.

(4) To be proficient in tools of professional creation and production and other technologies related to software, hardware.

(5) To have good oral and written skills, communication skills; to have good team spirit and cooperation spirit; to have the ability of lifelong learning.

二、 毕业要求

- (1) **工程知识：** 艺术素养：掌握相关艺术理论、史论、管理知识，了解国内外优秀文化艺术，并具有较高的艺术素养、艺术修养和审美能力；
- (2) **问题分析：** 专业基础：具备从事本专业领域所需的基础造型能力和思维能力，掌握本专业的理论知识、基本知识和动画创作规律，能够建立影视、动画、数字媒体、游戏开发、虚拟现实仿真等创作的思维方式。
- (3) **解决方案：** 创作实践：具备专业创作实践能力，并在创作过程中体现创新意识，考虑社会、安全、法律、文化等因素。
- (4) **研究：** 掌握现代信息获取方法，能熟练进行文献检索和资料查询；了解影视、动画、数字媒体、游戏、虚拟现实仿真等领域的最新发展动态、前沿、趋势与理论研究；具备研究生课程学习所需的认知和基础能力，能够对创作实践过程中的思考、体会与经验，进行理论的归纳与总结；
- (5) **工具使用：** 具备动画实践与操作的能力，能够掌握和应用数字绘画、影视制作、动画制作、数字媒体、游戏开发、虚拟现实仿真设计等相关制作软件；
- (6) **工程与社会：** 政策法规：了解党和国家文艺、宣传、新闻、出版的方针政策及电影、电视政策法规；
- (7) **环境和可持续发展：** 社会影响：在项目策划和创作实践中，能够考虑、理解和评价项目创作成果对受众及社会环境的影响。
- (8) **职业规范：** 具有良好的思想素质、身体素质和心理素质、能理解并遵守社会道德和职业规范，履行社会责任并勇于担当；
- (9) **个人和团队：** 能够胜任专业相关的职业岗位，具有良好的团队意识和合作精神；能够在多学科背景团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- (10) **沟通：** 具备良好的口头和书面表达和交流能力，至少熟练掌握一门外语进行技术沟通和交流。
- (11) **项目管理：** 理解并掌握设计管理原理与经济决策方法，具备项目管理能力，并能在多学科环境中应用。
- (12) **终身学习：** 具有自主学习和适应发展的能力；了解本专业的最新发展前沿，了解相关艺术及设计门类，拓展专业知识，扩大知识面，提升就业面；

II Graduation Requirement

- (1) **Engineering knowledge:** Artistic Accomplishment: To master the relevant art theory, history, management knowledge and to understand the excellent culture

and art at home and abroad; And to have the high humanity qualities, the artistic taste and aesthetic judgment.

(2) **Problem analysis:** Professional Foundation: To have the basic modeling ability and thinking ability required by the professional field and master the basic theory, basic knowledge and animation creation rules of the major; Be able to establish the thinking mode of film and television, animation, digital media, game development, virtual reality simulation.

(3) **Design/development solution:** Creative Practice: To have professional creative practice ability, and reflect the innovative consciousness in the creative process, considering social, safety, legal, cultural and other factors.

(4) **Research:** Research: To master the methods of obtaining modern information, skillfully carry out literature retrieval and data inquiry, and understand the latest development, frontier, trend and theoretical research about film and television, animation, digital media, game development, virtual reality simulation, and have the cognitive and basic abilities required for postgraduate course learning, and be able to summarize the thinking and experience in the process of creative practice.

(5) **Usage of modern tools:** Using modern tools: To have the ability of animation practice and operation and master related production software such as digital painting, film and television production, animation production, digital media, game development, virtual reality simulation design etc.

(6) **Engineering and society:** Policies and Regulations: To understand the principles and policies of the party and the state on literature and art, propaganda, press and publication, as well as the policies and regulations on film and television.

(7) **Environment and sustainable development:** Social Influence: To be able to consider, understand and evaluate the impact of project creation on the target audience and social environment in the practice of project planning and creation.

(8) **Professional standards:** Professional Norms: To have good ideological quality, physical quality and psychological quality, and to be able to practice social morality, fulfill social responsibility and take on responsibility bravely.

(9) **Individual and team:** Individuals and Teams: To be competent for professional positions and have good team spirit and cooperation spirit, and be able to play the roles of individual, team member and leader in a multidisciplinary team.

(10) **Communication:** Communication: To have good verbal and written communication skills, at least proficient in a foreign language for communication skills.

(11) **Project management:** Project Management: To understand and master the principles of design management and economic decision-making methods, and have the ability of project management and applying in a multidisciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** Autonomous Learning: To have the ability to learn independently and adapt to development, understand the latest development, frontier, trend and expand their professional knowledge, broaden their knowledge and enhance their employment.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12	√	√	√	√	

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 工程知识: 艺术素养: 掌握相关艺术理论、史论、管理知识, 了解国内外优秀文化艺术, 并具有较高的的人文素养、艺术修养和审美能力;	1.1 能将相关的艺术理论、史论和管理知识, 用于艺术创作问题的表述;
	1.2 能针对具体的创作项目构思方案并完成前期策划;
	1.3 能够将相关艺术知识和设计方法用于分析专业的创作和制作问题;
	1.4 能够将相关艺术知识和设计方法用于专业创作问题解决方案的比较与综合。
毕业要求 2. 问题分析: 专业基础: 具备从事本专业领域所需的基础造型能力和思维能力, 掌握本专业的基本理论、基本知识和动画创作规律, 能够建立影视、动画、数字媒体、游戏开发、虚拟现实仿真等创作的思维方式。	2.1 能运用相关艺术原理, 识别和判断复杂创作与制作问题的关键环节;
	2.2 能基于相关艺术原理和设计方法, 在创作中进行正确的专业表达;
	2.3 能认识到创作中解决问题有多种方案可选择, 会通过文献和案例研究来寻求可替代的解决方案;
	2.4 能运用基本原理, 借助文献和案例研究, 分析过程的影响因素, 获得有效结论和找到解决问题的途径。
毕业要求 3. 解决方案: 创作实践: 具备专业创作实践能力, 并在创作过程中体现创新意识, 考虑社会、安全、法律、文化等因素。	3.1 掌握动画相关创作、制作、发行发布和周边产品开发全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术, 了解影响设计目标和技术方案的各种因素; (2) 能够针对特定需求, 完成相应的具体设计;
	3.2 能够针对特定需求, 完成相应的具体设计;

	3.3 能够根据具体创作要求，调整制作方式或工艺流程，在设计中体现创新意识；
	3.4 在设计中能够考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。
<p>毕业要求 4. 研究:掌握现代信息获取方法，能熟练进行文献检索和资料查询；了解影视、动画、数字媒体、游戏、虚拟现实仿真等领域的最新发展动态、前沿、趋势与理论研究；具备研究生课程学习所需的认知和基础能力，能够对创作实践过程中的思考、体会与经验，进行理论的归纳与总结；</p>	4.1 能够基于艺术创作原则，通过文献、案例研究或相关方法，调研和分析复杂创作问题的解决方案；
	4.2 能够根据研究对象的特征，选择研究路线，构思和制定创作方案；
	4.3 能够根据具体项目制定创作计划和方案，组建创作团队，整合所需软、硬件资源，及专业技术、设备和场地支持，安全地开展和完成创作；
	4.4 能对创作过程和作品效果进行理论分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论，撰写论文或报告。
<p>毕业要求 5. 工具使用:具备动画实践与操作的能力，能够掌握和应用数字绘画、影视制作、动画制作、数字媒体、游戏开发、虚拟现实仿真设计等相关制作软件；</p>	5.1 了解专业常用的软件、硬件及相关设备的使用原理和方法，并理解其局限性；
	5.2 能够选择与使用恰当的软、硬件和相关设备，对复杂创作问题进行分析、策划与设计；
	5.3 能够针对具体项目，选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。
<p>毕业要求 6. 工程与社会:政策法规: 了解党和国家文艺、宣传、新闻、出版的方针政策及电影、电视政策法规；</p>	6.1 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对艺术创作的影响；
	6.2 能分析和评价专业创作作品对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这

	些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。
毕业要求 7. 环境和可持续发展: 社会影响: 在项目策划和创作实践中, 能够考虑、理解和评价项目创作成果对受众及社会环境的影响。	7.1 知晓作为艺术创作者的社会责任, 理解动画相关创作成果对青少年成长、观念形成、身心健康等所起的作用, 以及对整体社会环境的影响;
	7.2 建立作为艺术创作者的社会责任感, 思考专业创作成果对受众及社会环境的影响作用, 评价作品的社会效应。
毕业要求 8. 职业规范: 具有良好的思想素质、身体素质和心理素质、能理解并遵守社会道德和职业规范, 履行社会责任并勇于担当;	8.1 有正确价值观, 理解个人与社会的关系, 了解中国国情;
	8.2 理解诚实守信公正的职业道德和规范, 并能在创作实践中自觉遵守;
	8.3 理解艺术创作者对公众的道德观念、心理健康、社会安全等方面的社会责任, 能够在创作实践中自觉履行责任。
毕业要求 9. 个人和团队: 能够胜任专业相关的职业岗位, 具有良好的团队意识和合作精神; 能够在多学科背景团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 能与其他学科的成员有效沟通, 合作共事;
	9.2 能够在团队中独立或合作开展工作;
	9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。
毕业要求 10. 沟通: 具备良好的口头和书面表达和交流能力, 至少熟练掌握一门外语进行技术沟通和交流。	10.1 能就专业问题, 以口头、文稿、图表、图形、影音等方式, 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。
	10.2 了解专业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;

	10.3 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 11. 项目管理:理解并掌握设计管理原理与经济决策方法，具备项目管理能力，并能在多学科环境中应用。	11.1 掌握创作项目中涉及的管理与经济决策方法；
	11.2 了解创作、制作及产品发布发行全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的设计管理与经济决策问题；
	11.3 能在多学科环境下(包括模拟环境)，在设计解决方案的过程中，运用设计管理与经济决策方法。
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和适应发展的能力；了解本专业的最新发展前沿，了解相关艺术及设计门类，拓展专业知识，扩大知识面，提升就业面；	12.1 能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性；
	12.2 具有自主学习的能力，包括对创作和技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

专业导论, 动画制作技法, 影视制作及影视声音 C, 角色设计 D, 场景设计 B, 动画分镜头台本创作 B, 影视动画创作 B

Introduction to Specialty, Techniques of Animation Making (Key Frame), Production and Sound of Film-Video, Role Design, Scene Design, Animation Creation With Different Lens , Film & TV Animation Creation

(二) 专业特色课程

数字影像创作, 影视制作及影视声音 C, 定格动画创作, 游戏美术设计 C, 交互与游戏开发, 虚拟现实仿真

Digital Image Creation , Production and Sound of Film-Video, Stop-motion? Animation? Production, Game Artistic Design, Interaction and Game Development, Virtual? Reality? Simulation

		Morality and the rule of law									
艺设学院	4040021210	计算机艺术设计基础 2	3	48	16	0	32	0	0	2	
		Fundamentals of Computer Art Design									
马克思主义学院	4220005180	马克思主义基本原理	2.5	42	42	0	0	0	0	2	
		Marxism Philosophy									
马克思主义学院	4220003180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.5	66	66	0	0	0	0	3	
		Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics									
外语学院	4030007210	大学英语 C1	2	48	32	0	0	0	16	1	
		College English C1									
外语学院	4030053210	大学英语 C2	2	48	32	0	0	0	16	2	
		College English C2									
外语学院	4030054210	大学英语 C3	2	48	32	0	0	0	16	3	
		College English C3									
外语学院	4030055210	大学英语 C4	2	48	32	0	0	0	16	4	
		College English C4									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
学工部	1050002210	军事理论	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Military Theory									
体育学院	4210001170	体育 1	1	32	32	0	0	0	0	1	
		Physical Education I									
体育学院	4210002170	体育 2	1	32	32	0	0	0	0	2	
		Physical Education II									
体育学院	4210003170	体育 3	1	32	32	0	0	0	0	3	
		Physical Education III									
体育学院	4210004170	体育 4	1	32	32	0	0	0	0	4	
		Physical Education IV									
马克思主义学院	4220002180	中国近现代史纲要	2.5	42	42	0	0	0	0	1	
		Outline of Contemporary and Modern Chinese History									
小计 Subtotal			31.0	728	496	0	32	136	64		

(二) 通识教育选修课程

2 General Education Elective Courses

核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.
	社会与发展类 Society and Development Courses	
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses	
	自然与方法类 Nature and methods Courses	
自主选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social	

艺设学院	4040542170	影视动画创作 B	4	64	24	0	0	40	0	5	影视剧作, 动画分镜头台本创作 B,
		Film & TV Animation Creation									
艺设学院	4040046210	定格动画创作	3	48	16	0	0	32	0	5	影视剧作, 角色设计 D, 场景设计 B,
		Stop-motion Animation Production									
艺设学院	4040047210	游戏美术设计 C	2	32	16	0	0	16	0	5	
		Game Artistic Design									
艺设学院	4040543170	短片拍摄 D	2.5	40	8	0	0	32	0	6	数字影像创作,
		Short Cartoon Shooting									
艺设学院	4040048210	交互与游戏开发	2.5	40	16	0	0	24	0	6	
		Interaction and Game Development									
艺设学院	4040049210	论文写作指导	1	16	16	0	0	0	0	6	
		Thesis Writing Supervisor									
艺设学院	4040050210	插画设计 B	2	32	16	0	0	16	0	7	角色设计 D, 场景设计 B,
		Illustration Design									
艺设学院	4040051210	虚拟现实仿真	2	32	16	0	0	16	0	7	计算机艺术设计基础 2,
		Virtual Reality Simulation									
小计 Subtotal			44.0	704	368	0	16	320	0		
(五) 专业选修课程											
5 Specialized Elective Courses											
艺设学院	4040130210	公共艺术材料 D	3	48	16	0	0	32	0	5	
		Public Art Materials I									
艺设学院	4040547170	中外建筑史 C	2.5	40	40	0	0	0	0	7	
		History of Chinese and Foreign Architecture									
艺设学院	4040132210	文创产品设计	2.5	40	16	0	0	24	0	6	
		Creative Cultural Products									
艺设学院	4040102110	设计管理 B	2.0	32	32	0	0	0	0	6	
		Design Management									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	6	
		Introduction of Design									
艺设学院	4040029110	动画音乐	2	32	32	0	0	0	0	7	
		Animation Music									
艺设学院	4040324120	作品赏析	2.0	32	32	0	0	0	0	7	
		Works Appreciation									
艺设学院	4040135210	设计美学 C	2	32	20	0	0	12	0	7	
		Design Aesthetics									
艺设学院	4040131210	影视心理学	2	32	32	0	0	0	0	5	
		Film psychology									
艺设学院	4040133210	中国传统绘画技法	2	32	16	0	0	16	0	6	

艺设学院	4040224210	毕业设计(论文)	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduation Design(Thesis)									
艺设学院	4040214210	动画综合实践 2	4	64	0	0	0	64	0	7	
		Comprehensive Practice of Animation II									
艺设学院	4040225210	毕业实习	4	64	0	0	0	64	0	7	
		Graduation Practice									
艺设学院	4040213210	动画综合实践 1	4	64	0	0	0	64	0	6	
		Comprehensive Practice of Animation I									
小计 Subtotal			27.0	568	0	0	0	568	0		

四、 修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：易乐平,周艳

		Chinese Characteristics									
马克思主义学院	4220005180	马克思主义基本原理	2.5	42	42	0	0	0	0	2	
		Marxism Philosophy									
外语学院	4030007210	大学英语 C1	2	48	32	0	0	0	16	1	
		College English C1									
外语学院	4030053210	大学英语 C2	2	48	32	0	0	0	16	2	
		College English C2									
外语学院	4030054210	大学英语 C3	2	48	32	0	0	0	16	3	
		College English C3									
外语学院	4030055210	大学英语 C4	2	48	32	0	0	0	16	4	
		College English C4									
体育学院	4210001170	体育 1	1	32	32	0	0	0	0	1	
		Physical Education I									
体育学院	4210002170	体育 2	1	32	32	0	0	0	0	2	
		Physical Education II									
体育学院	4210003170	体育 3	1	32	32	0	0	0	0	3	
		Physical Education III									
体育学院	4210004170	体育 4	1	32	32	0	0	0	0	4	
		Physical Education IV									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
学工部	1050002210	军事理论	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Military Theory									
艺设学院	4040527170	计算机艺术设计基础	3	48	8	0	40	0	0	2	
		Fundamentals of Computer Art Design									
小计 Subtotal			31.0	728	488	0	40	136	64		

(二) 通识教育选修课程

2 General Education Elective Courses

核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。 Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and
	社会与发展类 Society and Development Courses	
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses	

	自然与方法类 Nature and methods Courses	aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.
自主选修 选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship	

(三) 大类必修课程

3 Basic Discipline Required Courses

艺设学院	4040005210	经典艺术与设计 导览	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Classic art and Design Guide									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Introduction of Design									
艺设学院	4040006210	造型	3	48	8	0	0	40	0	1	
		modelling									
艺设学院	4040014210	设计美学	2	32	20	0	0	12	0	2	
		Design Aesthetic									
艺设学院	4040015210	平面与色彩设计	2	32	10	0	0	22	0	2	
		Graphic and color design									
艺设学院	4040016210	科学基础	1	16	16	0	0	0	0	2	
		Basis of Industrial Design Science									
艺设学院	4040017210	影像创作	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Image Creation									
艺设学院	4040010210	文字与版式设计	3	48	16	0	0	32	0	1	
		Text and layout design									
艺设学院	4040018210	书法	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Calligraphy Appreciation									
艺设学院	4040388110	专业导论	1	16	16	0	0	0	0	1	
		Introduction to Specialty									
小计 Subtotal			20.0	320	134	0	0	186	0		

(四) 专业必修课程

4 Specialized Required Courses

(五) 专业选修课程 5 Specialized Elective Courses
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses
(七) 专业教育集中性实践教育环节 7 Specialized Practice Schedule

艺术设计学 2021 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Art& Design science (2021)

专业名称 Major	艺术设计学 Art& Design science	主干学科 Major Disciplines	设计学类 Design Science
计划学制 Duration	四年 4 Years	授予学位 Degree Granted	艺术学学士 Bachelor of Arts
所属大类 Disciplinary	设计学类 Design Science	大类培养年限 Duration	1年 1 year

最低毕业学分规定 Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	20	36	\	23	10	180.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	35	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

(1) 职业精神：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 和社会问题，具有创新意识、前瞻意识和引领意识。(2) 专业能力：艺术设计理论与实践能力兼修。既具备较好的理论素养，也具备一定的设计实 践能力，胜任从事进一步的理论研究和独立进行艺术设计的工作。(3) 创新能力：具备较强的创新意识，能够自觉运用艺术学、设计学及哲学、美学、社会学等 理论与知识，进行设计创意、设计管理等创造性活动。(4) 思维能力：具备较好的艺术与设计理论思维，具备能够初步分析、解决设计问题的能力。(5) 学习能力：具备适应社会发展变化的学习能力，包括专业学习能力和终身学习的意识与能 力，能够胜任跨专业领域内的知识更新和能力发展的需求。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

(1) 培养艺术设计理论与实践能力兼备的复合型人才。通过艺术与设计理论、设计技能、创意思维以及人工智能设计能力等方面的系统训练，使学生具备完整的中外艺术设计史知

识体系，拥有进行设计学理论研究的良好素质，能够独立从事艺术设计、文化创意工作，适应人工智能时代的设计创意和创新。

(2) 专业能力：艺术设计理论与实践能力兼修。既具备较好的理论素养，也具备一定的设计实践能力，胜任从事进一步的理论研究和独立进行艺术设计的工作。

(3) 创新能力：具备较强的创新意识，能够自觉运用艺术学、设计学及哲学、美学、社会学等理论与知识，进行设计创意、设计管理等创造性活动。

(4) 思维能力：具备较好的艺术与设计理论思维，具备能够初步分析、解决设计问题的能力。

(5) 学习能力：具备适应社会发展变化的学习能力，包括专业学习能力和终身学习的意识与能力，能够胜任跨专业领域内的知识更新和能力发展的需求。

I Education Objectives

(1) Professional Spirit: to develop student with physical and mental health, the students should have a good sense of professionalism, social responsibility and design professional ethics, pay attention to contemporary global and social issues, and have a sense of innovation, foresight and leadership. (2) Professional Abilities: students can study both theory and practical skills in art design. Not only have good theoretical literacy, but also have a certain design practice ability, and are competent to engage in further theoretical research and independent art design work. (3) Innovation Abilities: students should have a strong sense of innovation and can consciously use theories and knowledge of art, design, philosophy, aesthetics, and sociology to carry out creative activities such as design creativity and design management. (4) Thinking Abilities: students should have good art and design theoretical thinking, and have the ability to analyze and solve design problems. (5) Learning Abilities: students should have the ability to adapt to social development and changes, including professional learning ability and lifelong learning awareness and ability, and can be competent for the needs of knowledge's update and the development of abilities ability in cross-professional fields

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) To cultivate interdisciplinary talents with both theoretical and practical ability of art design. Through system of training on design theory, design skills, creative thinking and ability of artificial intelligent design, promote the students to have a complete knowledge of Chinese and foreign history of art and design system, the students have high ability of design ceativities,adapting to the artificial intelligence in the era of design ideas and innovation.

(2) In terms of professional ability, students can study both theory and practical skills in art design. Not only have good theoretical literacy, but also have a certain design practice ability, and are competent to engage in further theoretical research and independent art design work.

(3) In terms of innovation ability, cultivate students who have a strong sense of innovation and can consciously use theories and knowledge of art, design, philosophy, aesthetics, and sociology to carry out creative activities such as design creativity and design management.

(4) In terms of thinking ability, cultivate students who have good art and design theoretical thinking, and have the ability to analyze and solve design problems.

(5) (5)In terms of learning ability, cultivate students who have the ability to adapt to social development and changes, including professional learning ability and lifelong learning awareness and ability, and can be competent for the needs of knowledge update and ability development in cross-professional fields.

二、毕业要求

(1) **工程知识：** 价值观：具备正确的世界观、人生观和价值观，对国家政治、经济、文化的方针、政策、法规有宏观的掌握，具备较强的爱国精神和社会责任感。 A. 具备健康积极的生活态度，能够深刻领会并实践社会主义核心价值观。 B. 具备坚定、正确的社会主义政治信念和信仰，热爱祖国，热爱中华传统优秀文化与艺术。 C. 熟悉国家大政方针，能够把握国家宏观政策，具备为国家政治、经济和文化服务的奉献精神。

(2) **问题分析：** 专业理论：掌握从事艺术与设计、分析、鉴赏以及初级研究的理论知识。 A. 熟悉中西艺术史、设计史的发展脉络，了解中西艺术与设计的基本理论。 B. 具

备进行艺术与设计鉴赏的审美能力和分析能力。 C. 具备一定的进行艺术批评与设计批评的能力。

(3) **解决方案：**设计能力：艺术设计及设计研究的基本方法，能够从事艺术设计的基础性工作。 A. 掌握设计的基本方法，能够从事基础性的设计工作。 B. 掌握设计艺术研究的基本理论与方法，具备初步的设计研究能力。 C. 具备从事设计工作的基本技能与理论素养。

(4) **研究：**实践技能：掌握传统手工艺的制作、设计等技能。 A. 掌握至少两门传统手工艺，能够从事初步的手工艺设计与创意工作。 B. 熟练或精通至少一门传统手工技艺。 C. 具备对传统技艺进行创造性转化的创新意识与基本能力。

(5) **工具使用：**知识整合：具有完善的艺术设计学学科知识框架、结构与认识，具备后续科研、深造的基础。 A. 具备艺术史、设计史及其理论的核心知识。 B. 具备一定的美学、哲学、管理、人工智能等领域的知识。 C. 具备一定的跨学科知识整合与应用能力。

(6) **工程与社会：**科技素养：具有人工智能技术相关的知识，并能够利用人工智能进行艺术设计及研究问题的初级能力。

(7) **环境和可持续发展：**创意能力：能够根据理论知识和市场需求，利用一定的设计与技术手段，进行文化创意活动。

(8) **职业规范：**创新思维：具备较为自觉的创新意识，能够有意识地进行设计理论的创新和实践创新。

(9) **个人和团队：**自我发展：具备较强的自我反思与发展意识，具备较强的自我奋斗精神。

(10) **沟通：**终身学习：具备不断学习，终身学习的意识和能力，能够胜任跨领域的学习与工作。

(11) **项目管理：**领导能力：具有严谨科学的态度和较强的专业素养，具备进行艺术与设计的管理能力和领导能力。

(12) **终身学习：**国际化能力：具备较好的专业外语素养，具备较强的国际视野，能够适应国际设计竞赛和国际化分工。

II Graduation Requirement

(1) **Engineering knowledge:** Values: students should have a correct world view, outlook on life and values, have a macro grasp of the country's political, economic, and cultural policies, policies, and regulations, and have a strong sense of patriotism and social responsibility

(2) **Problem analysis:** Professional Theory: students should master the basic theoretical knowledge of art and design, analysis, appreciation, and elementary research.

(3) **Design/development solution:** Design Abilities: students should master the basic methods of art design and design research, and be able to engage in the basic work of art design.

(4) **Research:** Practical Skills: students should master the production and design skills of traditional handicrafts.

(5) **Usage of modern tools:** Knowledge Integration Abilities: students should have a complete knowledge framework, structure and understanding of the discipline of art and design, and have the basis for follow-up scientific research and further study

(6) **Engineering and society:** Scientific and Technological Literacy: students should have knowledge of artificial intelligence technology, and be able to use artificial intelligence to carry out artistic design and research problems.

(7) **Environment and sustainable development:** Creative Abilities: students should be able to use certain design and technical means to carry out cultural and creative activities based on theoretical knowledge and market demand.

(8) **Professional standards:** Innovative Thinking: students should have a more conscious sense of innovation, and be able to consciously carry out design theoretical innovation and practical innovation.

(9) **Individual and team:** Self-development Abilities : students should have a strong spirit of self-reflection, self-development and self-struggle.

(10) **Communication:** Lifelong Learning Abilities: students should have the awareness and ability of continuous learning and lifelong learning, and be competent for cross-field learning and working.

(11) **Project management:** Leadership Abilities: students should have a rigorous and scientific attitude and strong professional qualities, as well as management and leadership skills for art and design.

(12) **Life-long learning:** Internationalization Abilities: students should have good professional foreign language literacy and a strong international

perspective, and be able to adapt to international design competitions and international job.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12	√	√		√	√

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 工程知识:价值观: 具备正确的世界观、人生观和价值观, 对国家政治、经济、文化的方针、政策、法规有宏观的掌握, 具备较强的爱国精神和社会责任感。 A. 具备健康积极的生活态度, 能够	1.1 A. 具备健康积极的生活态度, 能够深刻领会并实践社会主义核心价值观。
	1.2B. 具备坚定、正确的社会主义政治信念和信仰, 热爱祖国, 热爱中华优秀传统文化与艺术。

<p>深刻领会并实践社会主义核心价值观。 B. 具备坚定、正确的社会主义政治信念和信仰，热爱祖国，热爱中华优秀传统文化与艺术。 C. 熟悉国家大政方针，能够把握国家宏观政策，具备为国家政治、经济和文化服务的奉献精神。</p>	<p>1. 3C. 熟悉国家大政方针，能够把握国家宏观政策，具备为国家政治、经济和文化服务的奉献精神。</p>
<p>毕业要求 2. 问题分析:专业理论: 掌握从事艺术与设计、分析、鉴赏以及初级研究的理论知识。 A. 熟悉中西艺术史、设计史的发展脉络，了解中西艺术与设计的基本理论。 B. 具备进行艺术与设计鉴赏的审美能力和分析能力。 C. 具备一定的进行艺术批评与设计批评的能力。</p>	<p>1. 4</p> <p>2. 1A. 熟悉中西艺术史、设计史的发展脉络，了解中西艺术与设计的基本理论。</p> <p>2. 2B. 具备进行艺术与设计鉴赏的审美能力和分析能力。</p> <p>2. 3C. 具备一定的进行艺术批评与设计批评的能力。</p> <p>2. 4</p>
<p>毕业要求 3. 解决方案:设计能力: 艺术设计及设计研究的基本方法，能够从事艺术设计的基础性工作。 A. 掌握设计的基本方法，能够从事基础性的设计工作。 B. 掌握设计艺术研究的基本理论与方法，具备初步的设计研究能力。 C. 具备从事设计工作的基本技能与理论素养。</p>	<p>3. 1A. 掌握设计的基本方法，能够从事基础性的设计工作。</p> <p>3. 2B. 掌握设计艺术研究的基本理论与方法，具备初步的设计研究能力。</p> <p>3. 3C. 具备从事设计工作的基本技能与理论素养。</p> <p>3. 4</p>
<p>毕业要求 4. 研究:实践技能: 掌握传统手工艺的制作、设计等技能。 A. 掌握至少两门传统手工艺，能够从事初步的手工艺设计与创意工作。 B. 熟练或精通至少一门传统手工技艺。 C. 具备对传统技艺进行创造性转化的创新意识与基本能力。</p>	<p>4. 1A. 掌握至少两门传统手工艺，能够从事初步的手工艺设计与创意工作。</p> <p>4. 2B. 熟练或精通至少一门传统手工技艺。</p> <p>4. 3C. 具备对传统技艺进行创造性转化的创新意识与基本能力。</p> <p>4. 4</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用:知识整合: 具有完善的艺术设计学学科知识框架、结构与认识，具备后续科研、深造的基础。 A. 具备艺术史、设计史及其理论的核心知识。</p>	<p>5. 1A. 具备艺术史、设计史及其理论的核心知识。</p> <p>5. 2B. 具备一定的美学、哲学、管理、人工智能等领域的知识。</p>

<p>B. 具有一定的美学、哲学、管理、人工智能等领域的知识。 C. 具备一定的跨学科知识整合与应用能力。</p>	<p>5. 3C. 具备一定的跨学科知识整合与应用能力。</p>
<p>毕业要求 6. 工程与社会:科技素养: 具有人工智能技术相关的知识, 并能够利用人工智能进行艺术设计及研究问题的初级能力。</p>	<p>6. 1A. 具有一定的人工智能领域的专业知识。 6. 2B. 掌握初步的人工智能技能。 C. 能够运用人工智能技术进行基础性的设计与学术研究工作。</p>
<p>毕业要求 7. 环境和可持续发展:创意能力: 能够根据理论知识和市场需求, 利用一定的设计与技术手段, 进行文化创意活动。</p>	<p>7. 1A. 熟悉市场调研的基本方法和新技术手段。 7. 2B. 具备一定的文化创新意识和创意技能。 C. 具备根据市场进行一定的创意与设计开发能力。</p>
<p>毕业要求 8. 职业规范:创新思维: 具备较为自觉的创新意识, 能够有意识地进行设计理论的创新和实践创新。</p>	<p>8. 1A. 了解一定的创新思维的科学规律与相关知识。 8. 2B. 具备坚实的理论基础与实践技能。 8. 3C. 具备较强的创新意识和设计表达能力。</p>
<p>毕业要求 9. 个人和团队:自我发展: 具备较强的自我反思与发展意识, 具备较强的自我奋斗精神。</p>	<p>9. 1A. 具备积极向上的人生观和价值观。 9. 2B. 具备较强的自我管理能力和 9. 3C. 具备较强的学习意识、问题意识和人生斗志。</p>
<p>毕业要求 10. 沟通:终身学习: 具备不断学习, 终身学习的意识和能力, 能够胜任跨领域的学习与工作。</p>	<p>10. 1A. 具备终身学习, 不断学习的人生观和价值观。 10. 2B. 具备坚韧的学习意志, 掌握学习、研究问题的基本方法与规律。 10. 3C. 具备核心性的学习能力和工作能力, 如分析能力、思辨能力、团队意识等, 能够在跨学科领域内从事学习与工作。</p>

艺设学院	4040017210	影像创作	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Image Creation									
艺设学院	4040010210	文字与版式设计	3	48	16	0	0	32	0	1	
		Text and layout design									
艺设学院	4040014210	设计美学	2	32	20	0	0	12	0	2	
		Design Aesthetic									
小计 Subtotal			20.0	320	134	0	0	186	0		
(四)专业必修课程											
4 Specialized Required Courses											
艺设学院	4040090210	美学概论	2	32	26	0	0	6	0	3	
		Introduction to Aesthetics									
艺设学院	4040091210	民间工艺学	3	48	24	0	0	24	0	3	
		Folk Arts									
艺设学院	4040100210	专业论文写作	1	16	16	0	0	0	0	3	
		Professional Paper 's Writing									
艺设学院	4040099210	楚设计艺术史	2	32	24	0	0	8	0	4	
		Design Art History in Chu Area									
艺设学院	4040092210	艺术概论	2	32	32	0	0	0	0	3	
		Introduction to Art									
艺设学院	4040093210	当代设计理论前沿	3	48	44	0	0	4	0	6	
		The Frontier of Design Theory									
艺设学院	4040556170	考古学B	3	48	40	0	0	8	0	5	
		Archaeology									
艺设学院	4040094210	中国美术简史	2	32	32	0	0	0	0	4	
		Brief History of Chinese Fine Art									
艺设学院	4040095210	西方美术简史	2	32	32	0	0	0	0	4	
		Brief History of Western Fine Art									
艺设学院	4040096210	中国艺术设计简史	3	48	44	0	0	4	0	5	
		Brief History of Chinese Design									
艺设学院	4040229210	中国古代设计艺术交流史	2	32	28	0	0	4	0	6	
		History of Design Exchange in Ancient China									
艺设学院	4040098210	中国艺术批评史纲	3	48	42	0	0	6	0	6	
		History of Art Criticism of China									
艺设学院	4040097210	西方艺术设计简史	3	48	44	0	0	4	0	5	

		Brief History of Western Design									
艺设学院	4040012220	现代设计鉴赏与批评	2	32	24	0	0	8	0	5	
		Appreciation and Criticism of Modern Design									
艺设学院	4040014220	设计管理	3	48	24	0	0	24	0	4	
		Design Management									
小计 Subtotal			36.0	576	476	0	0	100	0		
(五) 专业选修课程											
5 Specialized Elective Courses											
艺设学院	4040173210	中西美学简史	3	48	40	0	0	0	8	6	
		Brief History of Chinese and Western Aesthetics									
艺设学院	4040175210	中外建筑史	3	48	44	0	0	4	0	7	
		History of Architecture in Chian and abroad									
艺设学院	4040195210	艺术策划与文案写作	3	48	32	0	0	16	0	6	
		Art Planning and Text Writing									
艺设学院	4040192210	乡村农业景观设计	3	48	8	0	0	32	8	6	
		Agricultural Landscape Design in Countryside									
艺设学院	4040123210	算法艺术	2	32	16	0	0	16	0	7	
		The algorithm of art									
艺设学院	4040176210	文物鉴定	3	48	20	0	0	20	8	5	
		The Cultural Relics Appraisal									
艺设学院	4040177210	陶艺创作	3	48	20	0	0	28	0	7	
		Creation of Poterry art									
艺设学院	4040178210	中国古代经典设计理论	3	48	48	0	0	0	0	5	
		Classical Design Theory in Ancient China									
艺设学院	4040179210	美术鉴赏	3	48	42	0	0	6	0	7	
		Appriation of Fine Arts									
艺设学院	4040180210	美术教育	3	48	40	0	0	4	4	7	

		Fine Arts Education									
艺设学院	4040181210	传统音乐鉴赏	2	32	16	0	0	16	0	7	
		Appriation of Traditioal Music									
艺设学院	4040182210	博物馆展示设计	3	48	20	0	0	28	0	7	
		Museum Exhibition Design									
艺设学院	4040183210	传统手工艺创意与设计	4	64	12	0	0	52	0	3	
		Creative Design on Traditional Handicraft									
艺设学院	4040184210	楚艺术创意与设计	3	48	8	0	0	40	0	5	
		Creative Design on Chu 's Art									
艺设学院	4040185210	现代文创产品设计	3	48	8	0	0	40	0	4	
		Design of Modern Creative Products									
艺设学院	4040186210	数字动画设计	4	64	24	0	0	40	0	5	
		Digital Creation Design									
艺设学院	4040187210	人工智能设计基础	3	48	16	0	0	32	0	3	
		AI Design Basis									
艺设学院	4040188210	Cinema4D 设计创意	3	48	20	0	0	28	0	4	
		Cinema 4D Creation Desgn									
艺设学院	4040120210	短视频创作与营销	4	64	16	0	0	48	0	5	
		Short video creation and marketing									
艺设学院	4040122210	多维数字影像创作	3	48	16	0	0	32	0	6	
		Multidimensional digital image creation									
艺设学院	4040193210	城市园林景观设计	3	48	24	0	0	24	0	6	
		Garden Landscape Design in City									
艺设学院	4040194210	设计创意实验	3	48	8	20	0	20	0	6	
		Design Creative Experiment									
艺设学院	4040174210	中西哲学概论	3	48	48	0	0	0	0	4	
		Intrduction to Chinese and Western Philosophy									
艺设学院	4040196210	设计创业与管理	2	32	8	0	0	24	0	6	

		Design Startups and Management									
小 计 Subtotal			72.0	1152	554	20	0	550	28		
修读说明：要求至少选修 35 学分。 NOTE: Minimum subtotal credits:35											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
修读说明：学生从学校发布的个性课程目录中选课，要求至少选修 6 学分。 NOTE: Students can select courses from personalized courses in catalog, and are required to obtain at least 6 credits.											
(七) 专业教育集中性实践教育环节 7 Specialized Practice Schedule											
艺设学院	4040238110	认识实习 1	1	16	0	0	0	16	0	3	
		Cognition Practice I									
艺设学院	4040228210	毕业论文(毕业设计 2)	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduation Design(Thesis)									
艺设学院	4040016220	专业考察(文化遗产考察)	3	48	0	0	0	48	0	5	
		Professional Investigation									
艺设学院	4040017220	楚艺术考察	2.5	40	0	0	0	40	0	4	
		Investigation of Chu Art									
艺设学院	4040018220	毕业实习(毕业设计 1)	3	48	0	0	0	48	0	7	
		Internship									
艺设学院	4040092020	艺术采风	3	48	0	0	0	48	0	3	
		0									
艺设学院	4040015220	现代文创市场考察	2	32	0	0	0	32	0	6	
		Investigation of Modern Creative Products Make									
小 计 Subtotal			23.0	504	0	0	0	504	0		

四、 修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：喻仲文

视觉传达设计 2021 版本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Visual Communication Design (2021)

专业名称 Major	视觉传达设计 Visual Communication Design	主干学科 Major Disciplines	设计学类 Design Science
计划学制 Duration	四年 4 Years	授予学位 Degree Granted	艺术学学士 Bachelor of Arts
所属大类 Disciplinary	设计学类 Design Science	大类培养年限 Duration	1年 1 year

最低毕业学分规定 Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	20	49.5	\	22.5	10	180.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	22	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

在文化强国与新文科建设的国家战略背景下，依托设计学科平台优势，开展专业教学研究与改革，探索文化本源与现代科技融合的新型育人模式，完善视觉传达设计人才培养体系，改革教学方法与手段，培养掌握艺术设计领域基础理论、专业知识、基本方法和实践技能，“适应能力强、实干精神强、创新意识强”，具有一定国际视野，在创意设计领域具有深厚文化底蕴、可持续创新能力的卓越人才。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (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，关注当代全球和社会问题，具有创新意识、前瞻意识和引领意识。
- (2) 具备一定的设计思维、创造力及从事视觉传达设计领域创新研究的能力。能构建大系统 (Big Idea) 设计观，通过开源性的多学科创新设计，建立目标导向的整合设计能力。
- (3) 具有综合运用设计理论和创新设计为目的的视觉传达系统设计应用能力。

(4) 精通视觉传达设计方向相关的工具和硬件技术。

(5) 具有良好的口头和书面表达和交流沟通能力、良好的团队意识和合作精神，具有终身学习的能力。

I Education Objectives

In cultural power and the construction of new arts under the background of national strategy, based on a design discipline platform advantages, develop professional teaching research and reform, to explore the cultural origin and modern science and technology integration of new educational pattern and improve the visual communication design talent cultivation system, reform teaching methods and means, training to master the art design field basic theory, basic methods and practical skills, professional knowledge, Outstanding talents with "strong adaptability, strong working spirit, strong innovation consciousness", certain international vision, profound cultural background and sustainable innovation ability in the field of creative design.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) Physical and mental health, good professional dedication, social responsibility and design professional ethics, attention to contemporary global and social issues, innovative, forward-looking and leading consciousness.

(2) Have certain design thinking, creativity and the ability to engage in innovative research in the field of visual communication design. Can build the Big Idea design concept, through open source multi-disciplinary innovative design, establish the goal-oriented integrated design ability.

(3) Ability to design and apply visual communication system for the purpose of comprehensive application of design theory and innovative design.

(4) Proficient in tools and software and hardware technologies related to the direction of visual communication design.

(5) Good oral and written expression and communication skills, good team spirit and cooperation spirit, with the ability of lifelong learning.

二、 毕业要求

- (1) **工程知识:** 能够将设计学、自然科学、人文科学和专业理论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, 以获得有效结论。
- (3) **解决方案:** 能够掌握艺术设计创作的专业技能和方法, 具备合理运用设计美学法则、编排与色彩等手段, 进行高水平视觉传达设计的能力。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, 考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素。
- (4) **研究:** 能够基于艺术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) **工具使用:** 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, 具有适应设计创新不断发展的能力。
- (6) **工程与社会:** 能够基于设计相关背景知识进行合理分析, 评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响, 并理解应承担的责任。
- (7) **环境和可持续发展:** 能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响。
- (8) **职业规范:** 具有人文社会科学素养、社会责任感, 并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范, 履行责任。
- (9) **个人和团队:** 能够在多学科背景下的团队: 企事业单位、艺术设计、生产和管理等单位中承担以创新设计为重点的视觉传达设计的个体、团队成员以及责任人的角色。
- (10) **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。并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。
- (11) **项目管理:** 理解并掌握设计项目管理与经济决策方法, 并能够在多学科环境中应用。
- (12) **终身学习:** 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。

II Graduation Requirement

- (1) **Engineering knowledge:** able to integrate design, natural science, humanities and professional knowledge to solve complex design problems.

(2) **Problem analysis:** able to apply the basic principles of design, natural science, humanities and professional theory to identify, express and analyze complex design problems through literature research to obtain effective conclusions.

(3) **Design/development solution:** master the professional skills and methods of artistic design and creation, and have the ability to carry out high-level visual communication design with the reasonable use of design aesthetic principles, arrangement and color and other means. Design solutions to complex problems, design systems, units or processes to meet specific needs, and be able to reflect the sense of innovation in the design process, considering social, health, safety, legal, cultural and aesthetic and environmental adaptation factors.

(4) **Research:** Able to study complex design problems based on the principles of art design and adopt a comprehensive system approach, including design experiments, analysis and interpretation, system construction and design practice, and draw reasonable and effective conclusions through comprehensive induction.

(5) **Usage of modern tools:** Able to develop, select and use appropriate technologies, resources, modern design tools and information technology tools for complex design problems, including prediction and simulation of complex design problems, understand their limitations, and have the ability to adapt to the continuous development of design innovation.

(6) **Engineering and society:** able to conduct reasonable analysis based on relevant background knowledge of design, evaluate the impact of professional design practices and solutions to complex design problems on society, health, safety, law, culture, aesthetics and the environment, and understand the responsibilities to be undertaken.

(7) **Environment and sustainable development:** able to understand and evaluate the impact of the implementation process and results of complex design problems on the sustainable development of environment and society.

(8) **Professional standards:** with humanistic and social science literacy, social responsibility, and able to understand and abide by the design professional ethics and norms in the design practice, to fulfill responsibilities.

(9) **Individual and team:** individuals, team members and responsible persons who can take the role of visual communication design with innovative design as the focus in enterprises, public institutions, art design, production and management in a multi-disciplinary background.

(10) **Communication:** able to effectively communicate and communicate with industry peers and the public on complex design issues, including writing reports and design documents, making presentations, clearly expressing or responding to instructions. And have a certain international vision, can communicate and exchange in the cross-cultural background.

(11) **Project management:** To understand and master design project management and economic decision-making methods and be able to apply them in a multidisciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** have the consciousness of independent learning and lifelong learning, and have the ability to continuously learn and adapt to development.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12					√

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 工程知识:能够将设计学、自然科学、人文科学和专业知综合用于解决复杂设计问题。	1.1 具备一定的设计美学、审美心理学、艺术符号学、人体工程学等学科的综合知识素养；
	1.2 能综合运用设计美学、审美心理学、艺术符号学、人体工程学等专业知识进行创造性设计活动；
	1.3 能够将相关的学科知识和设计方法有机地组织起来，用于处理设计中各种复杂的设计问题。
	1.4 具备扩延知识的能力，能够适度、适时、适场合地表达对相关设计问题的理解、限定、处理、组织和评价。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用设计学、自然科学、人文科学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，以获得有效结论。	2.1 能运用相关艺术原理，识别和判断复杂创作与制作问题的关键环节；
	2.2 能基于相关艺术原理和设计方法，在创作中进行正确的专业表达；
	2.3 能认识到创作中解决问题有多种方案可选择，会通过文献和案例研究来寻求可替代的解决方案；
	2.4 能运用基本原理，借助文献和案例研究，分析过程的影响因素，获得有效结论和找到解决问题的途径。

<p>毕业要求 3. 解决方案:能够掌握艺术设计创作的专业技能和方法,具备合理运用设计美学法则、编排与色彩等手段,进行高水平视觉传达设计的能力。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,考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素。</p>	<p>3.1 掌握视觉传达设计美学法则、编排与色彩等手段、掌握设计基本流程/工作流程和技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素;</p>
	<p>3.2 能够针对特定需求,完成相应的具体设计;</p>
	<p>3.3 能够根据具体创作要求,调整制作方式或工艺流程,在设计中体现创新意识;</p>
	<p>3.4 在设计中能够考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。</p>
<p>毕业要求 4. 研究:能够基于艺术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。</p>	<p>4.1 能够基于艺术创作原则,通过文献、案例研究或相关方法,调研和分析复杂创作问题的解决方案;</p>
	<p>4.2 能够根据研究对象的特征,选择研究路线,构思和制定创作方案;</p>
	<p>4.3 能够根据具体项目制定创作计划和方案,组建创作团队,整合所需软、硬件资源,及专业技术、设备和场地支持,安全地开展和完成创作;</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用: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,具有适应设计创新不断发展的能力。</p>	<p>4.4 能对创作过程和作品效果进行进行理论分析和解释,并通过信息综合得到合理有效的结论,撰写论文或报告。</p>
	<p>5.1 了解专业常用的软件、硬件及相关设备的使用原理和方法,并理解其局限性;</p>
	<p>5.2 能够选择与使用恰当的软、硬件和相关设备,对复杂创作问题进行分析、策划与设计;</p>
	<p>5.3 能够针对具体项目,选用满足特定需求的现代工具,模拟和预测专业问题,并能够分析其局限性。</p>

<p>毕业要求 6. 工程与社会:能够基于设计相关背景知识进行合理分析,评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响,并理解应承担的责任。</p>	<p>6.1 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规,理解不同社会文化对艺术创作的影响;</p>
	<p>6.2 能分析和评价专业创作作品对社会、健康、安全、法律、文化的影响,以及这些制约因素对项目实施的影响,并理解应承担的责任。</p>
<p>毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响。</p>	<p>7.1 知晓作为艺术创作者的社会责任,理解视觉传达相关创作成果对青少年成长、观念形成、身心健康等所起的作用,以及对整体社会环境的影响;</p>
	<p>7.2 建立作为艺术创作者的社会责任感,思考专业创作成果对受众及社会环境的影响作用,评价作品的社会效应。</p>
<p>毕业要求 8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范,履行责任。</p>	<p>8.1 有正确价值观,理解个人与社会的关系,了解中国国情;</p>
	<p>8.2 理解诚实守信公正的职业道德和规范,并能在创作实践中自觉遵守;</p>
	<p>8.3 理解艺术创作者对公众的道德观念、心理健康、社会安全等方面的社会责任,能够在创作实践中自觉履行责任。</p>
<p>毕业要求 9. 个人和团队:能够在多学科背景下的团队:企事业单位、艺术设计、生产和管理等单位中承担以创新设计为重点的视觉传达设计的个体、团队成员以及责任人的角色。</p>	<p>9.1 能与其他学科的成员有效沟通,合作共事;</p>
	<p>9.2 能够在团队中独立或合作开展工作;</p>
	<p>9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。</p>
<p>毕业要求 10. 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。并具备一定的</p>	<p>10.1 能就专业问题,以口头、文稿、图表、图形、影音等方式,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。</p>

国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.2 了解专业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；
	10.3 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 11. 项目管理:理解并掌握设计项目管理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	11.1 掌握创作项目中涉及的管理与经济决策方法；
	11.2 了解创作、制作及产品发布发行全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的设计管理与经济决策问题；
	11.3 能在多学科环境下(包括模拟环境)，在设计解决方案的过程中，运用设计管理与经济决策方法。
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12.1 能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性；
	12.2 具有自主学习的能力，包括对创作和技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

图形叙事, 字体信息设计, 插画设计 A, 非物质文化遗产概述, 网格系统与版式设计, 品牌设计 A, 复数性媒介创意设计

Graphic Narrative, Character information design, Illustration Design, Overview of Intangible Cultural Heritagedesign, Grid System and Layout Design, Brand Design, Complex Medium Creative Design

(二) 专业特色课程

动态媒介设计（视觉设计动态编程）, 包装设计 B, 书籍设计 B, 空间环境视觉设计, 绘画语言与现代设计表达, 信息图解与可视化设计, 视听互动媒体广告, 设计心理学与用户研究, UI 设计, 民间美术与现代设计, 升维设计

		College English C4									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
学工部	1050002210	军事理论	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Military Theory									
体育学院	4210001170	体育 1	1	32	32	0	0	0	0	1	
		Physical Education I									
体育学院	4210002170	体育 2	1	32	32	0	0	0	0	2	
		Physical Education II									
体育学院	4210003170	体育 3	1	32	32	0	0	0	0	3	
		Physical Education III									
体育学院	4210004170	体育 4	1	32	32	0	0	0	0	4	
		Physical Education IV									
马克思主义学院	4220002180	中国近现代史纲要	2.5	42	42	0	0	0	0	1	
		Outline of Contemporary and Modern Chinese History									
小计 Subtotal			31.0	728	488	0	40	136	64		

(二) 通识教育选修课程

2 General Education Elective Courses

核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。 Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.
	社会与发展类 Society and Development Courses	
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses	
自然与方法类 Nature and methods Courses		
自主选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship	

(三) 大类必修课程											
3 Basic Discipline Required Courses											
艺设学院	4040388110	专业导论	1	16	16	0	0	0	0	1	
		Introduction to Specialty									
艺设学院	4040005210	经典艺术与设计导览	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Classic art and Design Guide									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Introduction of Design									
艺设学院	4040006210	造型	3	48	8	0	0	40	0	1	
		modelling									
艺设学院	4040014210	设计美学	2	32	20	0	0	12	0	2	
		Design Aesthetic									
艺设学院	4040015210	平面与色彩设计	2	32	10	0	0	22	0	2	
		Graphic and color design									
艺设学院	4040016210	科学基础	1	16	16	0	0	0	0	2	
		Basis of Industrial Design Science									
艺设学院	4040017210	影像创作	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Image Creation									
艺设学院	4040010210	文字与版式设计	3	48	16	0	0	32	0	1	
		Text and layout design									
艺设学院	4040018210	书法	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Calligraphy Appreciation									
小计 Subtotal			20.0	320	134	0	0	186	0		
(四) 专业必修课程											
4 Specialized Required Courses											
艺设学院	4040073210	图形叙事	2.5	40	24	0	0	16	0	3	
		Graphic Narrative									
艺设学院	4040074210	字体信息设计	3	48	32	0	0	16	0	3	
		Character information design									
艺设学院	4040075210	插画设计 A	3	48	32	0	0	16	0	3	
		Illustration Design									
艺设学院	4040076210	专业创意训练	3	48	32	0	0	16	0	3	
		Project									
艺设学院	4040077210	动态媒介设计(视觉设计动态编程)	3	48	32	0	0	16	0	3	

		Dynamic Media Design (Open Source Programming)									
艺设学院	4040078210	非物质文化遗产概述	3	48	16	0	0	32	0	4	
		Overview of Intangible Cultural Heritagedesign									
艺设学院	4040079210	网格系统与版式设计	3	48	32	0	0	16	0	4	
		Grid System and Layout Design									
艺设学院	4040080210	印刷基础理论 B	3	48	32	0	0	16	0	4	
		Basic Theory of Printing									
艺设学院	4040081210	包装设计 B	3	48	32	0	0	16	0	4	
		Packaging Design									
艺设学院	4040082210	品牌设计 A	3	48	32	0	0	16	0	5	
		Brand Design									
艺设学院	4040083210	复数性媒介创意设计	3	48	32	0	0	16	0	5	
		Complex Medium Creative Design									
艺设学院	4040084210	书籍设计 B	3	48	32	0	0	16	0	5	
		Book Design									
艺设学院	4040085210	空间环境视觉设计	3	48	32	0	0	16	0	5	
		Visual design of space environment									
艺设学院	4040086210	多维广告策略	3	48	32	0	0	16	0	6	
		Multi-dimensional advertising strategy									
艺设学院	4040087210	绘画语言与现代设计表达	2.5	40	24	0	0	16	0	6	
		Painting Language and Modern Design Expression									
艺设学院	4040088210	信息图解与可视化设计	2.5	40	24	0	0	16	0	6	
		Information graphics and visual design									
艺设学院	4040089210	视听互动媒体广告	3	48	32	0	0	16	0	6	

		Interactive Media Advertising										
小计 Subtotal			49.5	792	504	0	0	288	0			
(五)专业选修课程												
5 Specialized Elective Courses												
艺设学院	4040158210	视觉传达设计精读与研讨	3	48	32	0	0	16	0	3		
		Intensive Reading and Seminar (Visual Communication Design)										
艺设学院	4040159210	设计心理学与用户研究	3	48	32	0	0	16	0	3		
		Design Psychology and User Study										
艺设学院	4040136210	传统音乐赏析	2	32	32	0	0	0	0	7		
		Traditional Music Appreciation										
艺设学院	4040161210	包装材料与结构设计 A	3	48	32	0	0	16	0	4		
		Packaging Materials and Structure?Design										
艺设学院	4040162210	综合材料创作	3	48	32	0	0	16	0	4		
		Compositive Medium										
艺设学院	4040163210	UI 设计	2	32	16	0	0	16	0	4		
		User Interface Design										
艺设学院	4040164210	快题设计 1	3	48	16	0	0	32	0	4		
		Quick Question Design										
艺设学院	4040165210	民间美术与现代设计	3	48	32	0	0	16	0	5		
		Folk art and modern design										
艺设学院	4040166210	文化创意产品设计	3	48	32	0	0	16	0	5		
		Cultural and creative product design										
艺设学院	4040167210	市场调查方法	3	48	32	0	0	16	0	6		
		Market Research Method										
艺设学院	4040168210	传统工艺创新设计	3	48	32	0	0	16	0	6		

艺设学院	4040221210	设计创业	1	16	0	0	0	16	0	7	
		Design Management									
艺设学院	4040228210	毕业论文(毕业设计 2)	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduation Design(Thesis)									
小计 Subtotal			22.5	496	0	0	0	496	0		

四、 修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：方卫

环境设计 2021 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Environmental Design (2021)

专业名称	环境设计	主干学科	设计学类
Major	Environmental Design	Major Disciplines	Design Science
计划学制	四年	授予学位	艺术学学士
Duration	4 Years	Degree Granted	Bachelor of Arts
所属大类	设计学类	大类培养年限	1年
Disciplinary	Design Science	Duration	1 year

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	20	48	\	25	10	180.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	21	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

环境设计专业面对人才培养的新时代要求，紧密围绕国家发展战略，结合建筑学科的基础知识和艺术学科的创新设计能力，培养德、智、体、美全面发展，掌握环境设计领域的专业基础知识和专业技能，具备优秀的综合素质、设计实践能力和创新精神的高层次环境设计、景观设计、室内设计复合型和创新型人才。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (1) 品德优良，具有强烈的社会责任感、正确的价值观，具有良好的职业道德、职业责任，具有健康的体魄、良好的心理素质和文化素质。
- (2) 综合学习设计艺术学科、建筑学科的知识，扎实掌握环境设计专业的基础理论、基本知识和基本技能，具备较好的跨专业整合和拓展能力。

(3) 通过一系列专业课程群的学习和实践教学环节的训练，掌握系统的环境设计专业理论和专业技能，具有从事景观设计、室内设计，以及与室内外环境紧密结合的建筑设计、风景园林设计、公共艺术设计等领域的设计实践和科学研究能力。

(4) 精通环境设计专业的各类工具和软硬件技术。

(5) 在专业领域加强综合素质发展，具有优良的空间形态创新设计能力，良好的逻辑思维能力，有效的沟通能力和良好的团队组织与合作能力。具有终身学习的意识和能力，关注学科领域的新技术、新观念，关注当代社会发展，关注学科热点问题。

I Education Objectives

Facing the new era requirements of talent training, The environmental design majors closely focus on the national development strategy, combine the basic knowledge of architecture discipline and the innovative design ability of art discipline, cultivate the comprehensive development of morality, intelligence, physical and beauty, master the professional basic knowledge and professional skills in the field of environmental design, and have excellent comprehensive quality The high-level environmental design, landscape design, interior design compound and innovative talents with practical design ability and innovative spirit.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) Good moral character, strong sense of social responsibility, correct values, good professional ethics, professional responsibility, healthy physique, good psychological quality and cultural quality.

(2) Learn the knowledge of design art and architecture, master the basic theory, basic knowledge and basic skills of environmental design, and have good ability of interdisciplinary integration and expansion.

(3) Through the study of a series of professional courses and the training of practical teaching, master the systematic theory and professional skills of environmental design, and have the ability of design practice and scientific research in landscape design, interior design, architectural design, landscape architecture design, public art design and other fields closely combined with indoor and outdoor environment.

(4) Proficient in all kinds of tools and hardware and software technology of environmental design.

(5) Strengthen the development of comprehensive quality in the professional field, with excellent space form innovation design ability, good logical thinking ability, effective communication ability and good team organization and cooperation ability. They should have the consciousness and ability of lifelong learning, pay attention to the new technology and new ideas in the discipline field, pay attention to the development of contemporary society, and pay attention to the hot issues in the discipline.

二、 毕业要求

- (1) **工程知识：** 能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和专业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，以获得有效结论。
- (3) **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，考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素。
- (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) **工具使用：** 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。
- (6) **工程与社会：** 能够基于设计相关背景知识进行合理分析，评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响，并理解应承担的责任。
- (7) **环境和可持续发展：** 能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响。
- (8) **职业规范：** 具有人文社会科学素养、社会责任感，并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范，履行责任。
- (9) **个人和团队：** 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及责任人的角色。

(10) **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 design 文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并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。

(11) **项目管理**: 理解并掌握设计项目管理与经济决策方法, 并能够在多学科环境中应用。

(12) **终身学习**: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。

II Graduation Requirement

(1) **Engineering knowledge**: be able to integrate design, natural science, the humanities, engineering foundation and professional knowledge to solve complex design problems.

(2) **Problem analysis**: be able to apply the basic principles of design, natural science, the humanities, engineering technology and professional theory to identify, express and analyze complex design problems through literature research, so as to obtain effective conclusions.

(3) **Design/development solution**: be able to design solutions for complex problems, design systems, units or processes to meet specific needs, and reflect the sense of innovation in the design process, taking into account society, health, safety, legality, culture and aesthetics, environmental adaptation and other factors.

(4) **Research**: 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) **Usage of modern tools**: 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) **Engineering and society**: be able to conduct reasonable analysis based on related background knowledge about design, evaluate the impact of professional design practice and complex design problem solutions on society, health, safety, legality, cultural aesthetics and environment, and understand the responsibilities.

(7) **Environment and sustainable development:** be able to understand and evaluate the impact of the implementation process and results of complex design problems on environmental and social sustainable development.

(8) **Professional standards:** have the quality of Humanities and Social Sciences, sense of social responsibility, and be able to understand and abide by the design professional ethics and norms in the design practices, and fulfill the responsibility.

(9) **Individual and team:** be able to play the role of individual, team member and responsible person in a multidisciplinary team.

(10) **Communication:** 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. And have a certain international vision, be able to communicate and in the cross-cultural background.

(11) **Project management:** understand and master design project management and economic decision-making methods, and be able to apply them in a multidisciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** have the consciousness of self-learning and lifelong learning, have the ability of continuous learning and adapting to development.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12					√

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 工程知识: 能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和专业知识综合用于解决复杂设计问题。	1.1 能将相关的环境设计理论和方法，用于设计实践问题的表述。
	1.2 能针对具体的设计项目构思方案并完成前期分析与策划。
	1.3 能够将相关环境艺术设计相关知识和方法用于分析专业的设计和实践问题。
	1.4 能够将相关艺术知识和设计方法用于专业设计实践问题解决方案的比较与综合。
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，以获得有效结论。	2.1 能运用相关环境艺术设计原理，识别和判断复杂设计实践问题的关键环节。
	2.2 能基于相关艺术原理和设计方法，在设计中进行正确的专业表达。
	2.3 能认识到设计中解决问题有多种方案可选择，会通过文献和案例研究来寻求可替代的解决方案。
	2.4 能运用基本原理，借助文献和案例研究，分析过程的影响因素，获得有效结论和找到解决问题的途径。

<p>毕业要求 3. 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,考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素。</p>	<p>3.1 掌握环境设计相关构思、表现、设计施工全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素。</p>
	<p>3.2 能够针对特定需求,完成相应的具体设计。</p>
	<p>3.3 能够根据具体设计要求,调整优化设计方案,在设计中体现创新意识。</p>
	<p>3.4 在设计中能够考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。</p>
<p>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。</p>	<p>4.1 能够基于艺术设计原则,通过文献、案例研究或相关方法,调研和分析复杂设计问题的解决方案。</p>
	<p>4.2 能够根据研究对象的特征,选择研究路线,构思和表达设计方案</p>
	<p>4.3 能够根据具体项目制定设计方案,组建设计团队,通过现场调研与文献数据搜集展开设计。</p>
	<p>4.4 能对设计过程和效果进行理论分析和解释,并通过信息综合得到合理有效的结论,撰写论文或报告。</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用: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。</p>	<p>5.1 了解专业常用的软件、硬件及相关设备的使用原理和方法,并理解其局限性。</p>
	<p>5.2 能够选择与使用恰当的软、硬件和相关设备,对复杂设计问题进行分析、策划与设计。</p>
	<p>5.3 能够针对具体项目,选用满足特定需求的现代工具,模拟和预测专业问题,并能够分析其局限性。</p>

<p>毕业要求 6. 工程与社会:能够基于设计相关背景知识进行合理分析,评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响,并理解应承担的责任。</p>	<p>6.1 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规,理解不同社会文化对环境设计的影响。</p>
	<p>6.2 能分析和评价设计作品对社会、健康、安全、法律、文化的影响,以及这些制约因素对项目实施的影响,并理解应承担的责任。</p>
<p>毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响。</p>	<p>7.1 知晓作为环境艺术设计创作者的社会责任,理解环境设计相关实践成果对空间使用者所起的作用,以及对整体社会环境的影响。</p>
	<p>7.2 建立作为设计创作者的社会责任感,思考环境设计成果对受众及社会环境的影响作用,评价作品的社会效应。</p>
<p>毕业要求 8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范,履行责任。</p>	<p>8.1 有正确价值观,理解个人与社会的关系,了解中国国情。</p>
	<p>8.2 理解诚实守信公正的职业道德和规范,并能在设计实践中自觉遵守。</p>
	<p>8.3 理解艺术设计创作者对公众的道德观念、心理健康、社会安全等方面的社会责任,能够在设计实践中自觉履行责任。</p>
<p>毕业要求 9. 个人和团队:能够在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。</p>	<p>9.1 能与其他学科的成员有效沟通,合作共事。</p>
	<p>9.2 能够在团队中独立或合作开展工作。</p>
	<p>9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。</p>
<p>毕业要求 10. 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。并具备一定的</p>	<p>10.1 能就专业问题,以口头、文稿、图纸等方式,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。</p>

国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.2 了解专业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。
	10.3 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 11. 项目管理:理解并掌握设计项目管理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	11.1 掌握设计项目中涉及的管理与经济决策方法。
	11.2 了解环境设计全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的设计管理与经济决策问题。
	11.3 能在多学科环境下(包括模拟环境)，在设计解决方案的过程中，运用设计管理与经济决策方法。
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12.1 能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性。
	12.2 具有自主学习的能力，包括对创作和技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

空间概念, 室内设计原理, 景观设计原理, 城市景观设计, 建筑空间改造设计, 旅游景观设计, 商业空间室内设计

Concept of Space, Principles of Interior Design, Principles of Landscape Design, Urban Landscape Design, Reconstruction Design of Architectural Space, Tourism Landscape Design, Interior Design of Commercial Space

(二) 专业特色课程

中外建筑园林史, 专业设计表达, 居住空间室内设计, 材料与构造, 住宅景观设计, 园林植物学, 办公空间室内设计, 场地规划设计, 地理信息系统设计, 综合设计, 三维模型与数字化, 人体工学与环境行为, 家具与陈设设计, 景观生态设计

		Chinese Characteristics									
外语学院	4030007210	大学英语 C1	2	48	32	0	0	0	16	1	
		College English C1									
外语学院	4030053210	大学英语 C2	2	48	32	0	0	0	16	2	大学英语 C1,
		College English C2									
外语学院	4030054210	大学英语 C3	2	48	32	0	0	0	16	3	大学英语 C2,
		College English C3									
外语学院	4030055210	大学英语 C4	2	48	32	0	0	0	16	4	大学英语 C3,
		College English C4									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
学工部	1050002210	军事理论	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Military Theory									
体育学院	4210001170	体育 1	1	32	32	0	0	0	0	1	
		Physical Education I									
体育学院	4210002170	体育 2	1	32	32	0	0	0	0	2	
		Physical Education II									
体育学院	4210003170	体育 3	1	32	32	0	0	0	0	3	
		Physical Education III									
体育学院	4210004170	体育 4	1	32	32	0	0	0	0	4	
		Physical Education IV									
马克思主义学院	4220002180	中国近现代史纲要	2.5	42	42	0	0	0	0	1	
		Outline of Contemporary and Modern Chinese History									
小计 Subtotal			31.0	728	488	0	40	136	64		

(二) 通识教育选修课程

2 General Education Elective Courses

核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。 Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.
	社会与发展类 Society and Development Courses	
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses	
	自然与方法类 Nature and methods Courses	

自主选修 选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship	
---	--	--

(三) 大类必修课程

3 Basic Discipline Required Courses

艺设学院	4040388110	专业导论	1	16	16	0	0	0	0	1	
		Introduction to Specialty									
艺设学院	4040005210	经典艺术与设计导览	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Classic art and Design Guide									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Introduction of Design									
艺设学院	4040006210	造型	3	48	8	0	0	40	0	1	
		modelling									
艺设学院	4040010210	文字与版式设计	3	48	16	0	0	32	0	1	
		Text and layout design									
艺设学院	4040014210	设计美学	2	32	20	0	0	12	0	2	
		Design Aesthetic									
艺设学院	4040015210	平面与色彩设计	2	32	10	0	0	22	0	2	
		Graphic and color design									
艺设学院	4040016210	科学基础	1	16	16	0	0	0	0	2	
		Basis of Industrial Design Science									
艺设学院	4040017210	影像创作	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Image Creation									
艺设学院	4040018210	书法	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Calligraphy Appreciation									
小计 Subtotal			20.0	320	134	0	0	186	0		

(四) 专业必修课程

4 Specialized Required Courses

艺设学院	4040054210	建筑设计初步	3	48	32	0	0	16	0	3	
------	------------	--------	---	----	----	---	---	----	---	---	--

		Preliminary Architectural Design									
艺设学院	4040055210	中外建筑园林史	3	48	40	0	0	8	0	3	
		History of Chinese and Foreign Architecture and Garden									
艺设学院	4040056210	测绘与制图	3	48	24	0	0	24	0	3	建筑设计初步,
		Surveying and Drawing									
艺设学院	4040057210	专业设计表达	3	48	24	0	0	24	0	3	
		Professional Design Expression									
艺设学院	4040058210	空间概念	2	32	16	0	0	16	0	3	
		Concept of Space									
艺设学院	4040059210	室内设计原理	2	32	24	0	0	8	0	4	
		Principles of Interior Design									
艺设学院	4040060210	居住空间室内设计	2	32	16	0	0	16	0	4	室内设计原理,
		Living Space Interior Design									
艺设学院	4040061210	材料与构造	3	48	40	0	0	8	0	4	
		Material and Structure									
艺设学院	4040062210	景观设计原理	2	32	24	0	0	8	0	4	
		Principles of Landscape Design									
艺设学院	4040063210	住宅景观设计	2	32	16	0	0	16	0	4	景观设计原理,
		Residential Landscape Design									
艺设学院	4040064210	园林植物学	3	48	40	0	0	8	0	4	
		Gardens Botany									
艺设学院	4040576170	城市景观设计	3	48	24	0	0	24	0	5	
		Urban Landscape Design									
艺设学院	4040065210	建筑空间改造设计	3	48	24	0	0	24	0	5	
		Reconstruction Design of Architectural Space									
艺设学院	4040066210	办公空间室内设计	2	32	16	0	0	16	0	5	建筑空间改造设计,

		Office Space Interior Design									
艺设学院	4040067210	科技论文写作	1	16	16	0	0	0	0	5	
		Writing of scientific papers									
艺设学院	4040068210	场地规划设计	3	48	24	0	0	24	0	6	
		Site Planning and Design									
艺设学院	4040069210	旅游景观设计	2	32	16	0	0	16	0	6	场地规划设计,
		Tourism Landscape Design									
艺设学院	4040070210	商业空间室内设计	2	32	16	0	0	16	0	6	
		Interior Design of Commercial Space									
艺设学院	4040071210	地理信息系统设计	2	32	16	0	0	16	0	7	
		Design of Geographic Information System									
艺设学院	4040072210	综合设计	2	32	16	0	0	16	0	7	地理信息系统设计,
		Comprehensive Design									
小计 Subtotal			48.0	768	464	0	0	304	0		
(五) 专业选修课程											
5 Specialized Elective Courses											
艺设学院	4040139210	三维模型与数字化	2	32	16	0	0	16	0	3	
		3D Model and Digitization									
艺设学院	4040140210	人体工学与环境行为	2	32	24	0	0	8	0	3	空间概念,
		Human Engineering and Environmental behavior									
艺设学院	4040141210	设计方法与程序	2	32	24	0	0	8	0	4	
		Design Method and Program									
艺设学院	4040142210	参数化设计初步	2	32	24	0	0	8	0	4	
		Preliminary Study on Parametric Design									
艺设学院	4040143210	公共设施设计	2	32	16	0	0	16	0	5	

艺设学院	4040226210	毕业实习	2.5	40	0	0	0	40	0	7	
		Graduation Practice									
艺设学院	4040222210	毕业设计	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduation Design									
小计 Subtotal			25.0	536	0	0	0	536	0		

四、修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：王刚

产品设计 2021 版本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Product Design (2021)

专业名称	产品设计	主干学科	设计学类
Major	Product Design	Major Disciplines	Design Science
计划学制	四年	授予学位	艺术学学士
Duration	4 Years	Degree Granted	Bachelor of Arts
所属大类	设计学类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Design Science	Duration	1 year

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	20	44	\	23	10	180.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	27	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

产品设计专业围绕新时代对人才培养的需求，紧密服务国家发展战略，培养德、智、体、美全面发展，具有广阔的国际视野，具备为国担当、求实创新，能够充分应用设计理论和设计技能解决社会复杂问题的产品设计、信息交互设计领域创新人才。学生毕业五年左右一般能够成为设计骨干，且具有设计主管、项目负责人和设计创业的基础能力。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (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，关注当代全球和社会问题，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、工程设计和设计服务等工作所需的基础理论、知识与设计应用能力，并能合理地利用设计原理和学科知识点解决设计工程问题。
- (3) 具有综合运用设计理论和创新设计为目的的产品设计、信息交互设计的系统应用能力。
- (4) 精通产品设计和信息与交互设计系统的工具和硬件技术。

(5) 具有良好的口头和书面表达和交流沟通能力、良好的团队意识和合作精神，具有终身学习的能力。

I Education Objectives

The department of the product design focuses on the demand for talent training in the new era, closely serves the national development strategy, cultivates moral, intellectual, physical and aesthetic talents, cultivates a broad international vision and innovative talents for the country, and cultivates innovative talents in product design and information interaction design who can fully apply design theory and design skills to solve complex problems in society. Five years after graduation, students can generally become the backbone of the design field and have the basic ability of design management and design entrepreneurship.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) Be physically and mentally healthy, with good professionalism, social responsibility and design ethics. At the same time, the students should pay more attention to the contemporary global issues and social problems and have the consciousness of innovation, foresight and lead.

(2) The students have the abilities of basic theory, knowledge and design applications required in the field of scientific research work, engineering and design services in product design (including exhibition design and digital art). They can also solve design engineering problems by using design principles and knowledge.

(3) The students have the systematic application capabilities of product design, exhibition design, digital art design by using comprehensive design theory and innovative design.

(4) Be proficient in hardware and software of product design and information interaction design.

(5) Be good at oral and written expression and communication. The students also have good team-work spirit and have the ability of lifelong learning.

二、毕业要求

- (1) **工程知识**: 能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和专业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, 以获得有效结论;
- (3) **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, 考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素;
- (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) **工具使用**: 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;
- (6) **工程与社会**: 能够基于设计相关背景知识进行合理分析, 评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响, 并理解应承担的责任;
- (7) **环境和可持续发展**: 能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响;
- (8) **职业规范**: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范, 履行责任;
- (9) **个人和团队**: 能够在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;
- (10) **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。并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;
- (11) **项目管理**: 理解并掌握设计项目管理与经济决策方法, 并能够在多学科环境中应用。
- (12) **终身学习**: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。

II Graduation Requirement

- (1) **Engineering knowledge**: Be able to integrate design, natural science, the humanities, engineering foundation and professional knowledge to solve complex design problems

(2) **Problem analysis:** Be able to apply the basic principles of design, natural science, the humanities, engineering technology and professional theory to identify, express and analyze complex design problems through literature research, so as to obtain effective

(3) **Design/development solution:** Be able to design solutions for complex problems, design systems, units or processes to meet specific needs, and reflect the sense of innovation in the design process, taking into account society, health, safety, legality, culture and aesthetics, environmental adaptation and other.

(4) **Research:** 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) **Usage of modern tools:** 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) **Engineering and society:** Be able to conduct reasonable analysis based on related background knowledge about design, evaluate the impact of professional design practice and complex design problem solutions on society, health, safety, legality, cultural aesthetics and environment, and understand the responsibilities.

(7) **Environment and sustainable development:** Be able to understand and evaluate the impact of the implementation process and results of complex design problems on environmental and social sustainable development.

(8) **Professional standards:** Have the quality of Humanities and Social Sciences, sense of social responsibility, and be able to understand and abide by the design professional ethics and norms in the design practices, and fulfill the responsibility.

(9) **Individual and team:** Be able to play the role of individual, team member and responsible person in a multidisciplinary team

(10) **Communication:** 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. And have a certain international vision, be able to communicate and in the cross-cultural background.

(11) **Project management:** Understand and master design project management and economic decision-making methods, and be able to apply them in a multidisciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** Have the consciousness of self-learning and lifelong learning, have the ability of continuous learning and adapting to development.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12					√

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
<p>毕业要求 1. 工程知识:能够将设计学、自然科学、人文科学、工程基础和专业知识综合用于解决复杂设计问题;</p>	<p>1.1 掌握从事本专业领域工作所需的自然科学、社会科学和人文学科基础知识, 掌握本专业领域的理论知识, 主要包括系统的设计基础、史论、人机交互、设计工程、服务模式及商业模式设计等; 掌握本专业领域的工程知识, 主要包括产品设计工程基础、设计材料及加工、设计工程等。</p>
	<p>1.2 能够根据问题输入运用相关学科知识建立目标求解模型; 能够熟练掌握基础软件工具进行设计求解并与工程相接; 能够根据工程制约因素进行设计上的修正和优化。</p>
	<p>1.3 系统掌握本专业领域的理论知识, 具备发现有价值的问题, 联系实际分析问题的能力; 数量掌握工程工具的应用管理知识, 具备模型推演能力; 了解相关的技术和社会发展趋势, 具备趋势预测能力。</p>
	<p>1.4 对设计评价标准有正确认知, 能够辨清社会主流需求和审美; 对方案复合评价有客观认知, 能够保持科学公正判断; 对综合设计结果有多维考量, 能够实现多元价值均衡。</p>
<p>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, 以获得有效结论;</p>	<p>2.1 能够应用社会科学、自然科学和工程科学的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题; 具有较强的创新意识, 掌握基本的创新方法, 能够综合利用所学知识原理和技能, 分析社会和消费者需求。</p>

	<p>2.2 能够识别设计问题点和机会点并正确表达； 能够对复杂设计问题进行综合分析， 并获得有效结论。</p>
	<p>2.3 具备检索中文及英文学术文献的能力； 具备查阅可研报告及国标手册或其他工具书的能力； 具备输入主题后的文献编撰和报告编制能力。</p>
	<p>2.4 能够根据综合价值判断获得科学性结论； 能够根据问题输入获得指向性结论； 能够根据多学科综合获得均值化结论。</p>
<p>毕业要求 3. 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， 考虑社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境适应等因素；</p>	<p>3.1 掌握产品设计（含系统服务产品）产品开发全周期、全流程的基本步骤掌控和设计方法， 具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选择材料和加工工艺、表面处理的能力， 了解问题需求的系统、单元（部件）之间的配合关系的能力。</p>
	<p>3.2 能够基于对社会安全、健康、法律、文化及环境因素的考虑， 对产品的功能布局、结构推敲、外形塑造、交互界面及其服务系统进行设计， 对产品的功能展示、综合表达活动进行组织策划。</p>
	<p>3.3 在为产品或交互界面的造型、结构、材质、使用方式上实现一定创新， 为其策划、宣传、营销提供系统性的解决方案。</p>
	<p>3.4 能够为设计目标提供有效的解决方案， 在设计环节中体现创新意识， 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境可持续等因素。</p>
<p>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</p>	<p>4.1 能够掌握产品设计从方案到生产实施全流程的基本设计方法和技术， 能够基于</p>

<p>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；</p>	<p>科学原理并采用设计方法对复杂工程问题进行研究，能够完成桌面调研、设计实验、分析与解释数据。</p>
	<p>4.2 具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选材、表面处理的能力，能够基于对安全、健康、法律、文化及环境因素，考虑对产品的功能、结构、造型、界面或人机环境内部的造型、内饰及其服务进行系统设计。</p>
	<p>4.3 能够完成基于信息技术的信息检索和数据采集；能够完成基于一手调研的用户研究和行为观察；能够完成基于条件输入的数据编绘和可视化转译。</p>
	<p>4.4 能够通过调研、设计、评价、优化等一系列设计行为，为产品或信息交互的策划、宣传、营销提供系统性解决方案，或形成科学、客观、有效、满足需求的设计结论或观点。</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用: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；</p>	<p>5.1 能够辨识机械领域、工程领域内的常用基本工具及其使用规律，熟练掌握本领域内常用的物理工具和基于计算机平台的软件工具，能够对各种工具的配合选择及优化使用提出独立见解。</p>
	<p>5.2 能够对高效率的物理工具做出选择，能够对高效的工作模式予以判别，对本专业领域的技术、资源、信息技术具有深刻理解，在设计表现、模型制作、计算机辅助设计等进行预测与模拟方面能有正确的选择。</p>

	<p>5.3 具备基本的工具开发能力，能够配合机械工程专家、计算机专家、建筑师完成方案的辅助设计与工具的二次开发，具备对当下流行工作模式的基本判断能力。</p>
<p>毕业要求 6. 工程与社会:能够基于设计相关背景知识进行合理分析，评价专业设计实践和复杂设计问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化审美以及环境的影响，并理解应承担的责任；</p>	<p>6.1 对设计工程及工程质量评价有一定的认知；对标准化和模块化设计、对通用设计和社会关爱有一定的认知；对人类情感观念和社会关系有一定的认知。</p> <p>6.2 理解个人与社会、与国家的关系，对个人权利、义务和责任有深入认知；理解个体与集体的关系，对单因素作用与系统机制有深入的认知；理解设计行为与其他生活方式的关系，对设计师的社会责任有深入的认知。</p>
<p>毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂设计问题的实施过程和结果对环境、社会可持续发展的影响；</p>	<p>7.1 建设节约型社会，实现可持续发展；增强节约资源和保护环境意识；增强投资吸引力和经济竞争力实现转型跨越；中华民族的伟大复兴，是利于民而又利于国的关系到千秋万代的政策。</p> <p>7.2 发展是人类共同和普遍的权利；环境保护与可持续发展紧密相联；提高人们的环境意识；放弃传统的生产方式和消费方式；减少进而消除不能使发展持续的生产方式和消费方式。</p>
<p>毕业要求 8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感，并能够在设计实践中理解并遵守设计职业道德和规范，履行责任；</p>	<p>8.1 了解社会主义现阶段的基本国情，了解人民大众的基本需求，了解行业产业的促进和制约关系，了解竞争合作的动态国际形势。</p> <p>8.2 严格遵守助理工程师或工业设计师（国家职业资格三级）、工程师或工业设</p>

	<p>计师（国家职业资格二级）、高级工程师或高级工业设计师（国际职业资格一级）的规范， 遵守法律法规和社会道德。</p>
<p>毕业要求 9. 个人和团队:能够在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;</p>	<p>8.3 爱岗敬业，具有高度责任心； 严格执行工作程序、工作规范和保密条例； 工作认真负责、守信、合作； 爱护设计工具和设备、资源； 尊重知识产权，崇尚原创精神。</p> <p>9.1 具有团队合作的集体主义观念， 能够认清个人在组织中的服务角色， 并服从组织的民主科学的决策， 能够在多学科背景下与多领域专家合作， 具备大局观和责任感。</p> <p>9.2 能够承担设计师的本职工作， 能够以较高效率独立完成一定的设计任务数量和质量。</p> <p>9.3 在项目中具备一定的组织、管理能力， 在团队中具备一定的协调、配合能力， 在业务中具备一定的辨别、鉴定能力。</p>
<p>毕业要求 10. 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。并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;</p>	<p>10.1 能够自主撰写报告文书， 完成实验设计， 组织调查研究， 完善设计表现， 连续陈述发言， 回应项目指令， 实现观点的自我表达及对外界输入有明确响应， 实现与述发言， 回应项目指令， 实现观点的自我表达及对外界输入有明确响应， 实现与同行或社会公众的有效沟通。</p> <p>10.2 具备一定的学科交叉意识及国际视野， 了解专业领域内的前沿信息， 保持对新知识、新技术的好奇心。</p>

	10.3 在国际化环境下具备一定的文献阅读能力、口语表达能力，具备良好的团队合作精神，能够实现跨文化背景的初级沟通与交流。
毕业要求 11. 项目管理:理解并掌握设计项目管理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	11.1 理解项目管理中启动、计划、执行、控制、收尾过程中各自环节的特点，掌握对五个过程的关联和联动控制能力，掌握对项目管理中资源的整理、分析和调配能力，掌握项目管理与经济决策的基本方法，能够在复杂环境中实现中等运用。
	11.2 理解项目的系统目标和分解目标，理解项目实施过程中的重点、难点，理解达成方式中的风险评估。
	11.3 能够掌控项目的全流程、精细化管理细节，对进度和效率、效果具备科学的判断能力，对关键节点具备理性决策能力。
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12.1 能够持续保持对高阶专业知识的敏感和开放态度，保持对高阶教育或职业岗位的正确认知。
	12.2 具备对专业相关范围业务的主动探索精神，具备发现问题的主动性和为解决问题而持续钻研的理念，具备学科及专业知识交叉的快速适应和融筑能力。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

专业表现技法 E, 工业设计史, 综合设计基础 B, 设计制图 B, 设计方法学, 产品设计原理 A, 产品结构 B, 设计材料工艺学, 模型制作 B, 生活形态研究与设计专题, 快题设计, 设计创业, 数字艺术概论, 数字绘画, 交互设计原理及方法, 设计方法学 C, 用户研究与可用性设计 B

开课单位 Course College	课程编号 Course Number			总学 时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope- ratio.	实践 Prac- tice.	课外 Extra- cur.	Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
马克思主义学院	4220001210	思想道德与法治	2.5	42	42	0	0	0	0	1	
		Morality and the rule of law									
马克思主义学院	4220002180	中国近现代史纲要	2.5	42	42	0	0	0	0	1	
		Outline of Contemporary and Modern Chinese History									
马克思主义学院	4220005180	马克思主义基本原理	2.5	42	42	0	0	0	0	2	
		Marxism Philosophy									
马克思主义学院	4220003180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.5	66	66	0	0	0	0	3	
		Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics									
外语学院	4030007210	大学英语 C1	2	48	32	0	0	0	16	1	
		College English C1									
外语学院	4030053210	大学英语 C2	2	48	32	0	0	0	16	2	
		College English C2									
外语学院	4030054210	大学英语 C3	2	48	32	0	0	0	16	3	
		College English C3									
外语学院	4030055210	大学英语 C4	2	48	32	0	0	0	16	4	
		College English C4									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
学工部	1050002210	军事理论	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Military Theory									
体育学院	4210001170	体育 1	1	32	32	0	0	0	0	1	
		Physical Education I									
体育学院	4210002170	体育 2	1	32	32	0	0	0	0	2	

		Physical Education II									
体育学院	4210003170	体育 3	1	32	32	0	0	0	0	3	
		Physical Education III									
体育学院	4210004170	体育 4	1	32	32	0	0	0	0	4	
		Physical Education IV									
艺设学院	4040527170	计算机艺术设计基础	3	48	8	0	40	0	0	2	
		Fundamentals of Computer Art Design									
小计 Subtotal			31.0	728	488	0	40	136	64		

(二) 通识教育选修课程

2 General Education Elective Courses

核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。 Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.
	社会与发展类 Society and Development Courses	
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses	
	自然与方法类 Nature and methods Courses	
自主选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship	

(三) 大类必修课程

3 Basic Discipline Required Courses

艺设学院	4040005210	经典艺术与设计导览	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Classic art and Design Guide									
艺设学院	4040388110	专业导论	1	16	16	0	0	0	0	1	
		Introduction to Specialty									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	1	
		Introduction of Design									
艺设学院	4040006210	造型	3	48	8	0	0	40	0	1	

		modelling									
艺设学院	4040015210	平面与色彩设计	2	32	10	0	0	22	0	2	
		Graphic and color design									
艺设学院	4040016210	科学基础	1	16	16	0	0	0	0	2	
		Basis of Industrial Design Science									
艺设学院	4040010210	文字与版式设计	3	48	16	0	0	32	0	1	
		Text and layout design									
艺设学院	4040018210	书法	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Calligraphy Appreciation									
艺设学院	4040017210	影像创作	2	32	4	0	0	28	0	2	
		Image Creation									
艺设学院	4040105110	设计美学 B	2	32	32	0	0	0	0	2	
		Design Aesthetic									
小计 Subtotal			20.0	320	146	0	0	174	0		
(四) 专业必修课程											
4 Specialized Required Courses											
产品设计方向 Product Design Direction											
艺设学院	4040473140	专业表现技法 E	3	48	48	0	0	0	0	3	
		Professional Expression Skills									
艺设学院	4040032210	工业设计史	2	32	24	0	0	8	0	3	
		History of Industrial Design									
艺设学院	4040679170	综合设计基础 B	4	64	32	0	0	32	0	3	
		Comprehensive Design Basis									
艺设学院	4040639170	设计制图 B	4	64	16	0	0	48	0	3	
		Design Cartography									
艺设学院	4040680170	计算机辅助工业设计 B	4	64	16	0	48	0	0	3	
		CAD Industrial Design									
艺设学院	4040033210	设计方法学	3	48	16	0	0	32	0	4	
		Design Methodology									
艺设学院	4040641170	人机工程学 A	3	48	32	0	0	16	0	4	
		Ergonomics Engineering									
艺设学院	4040683170	产品设计原理 A	3	48	32	0	0	16	0	4	

艺设学院	4040037210	设计创业	2	32	10	0	0	22	0	7	
		Design entrepreneurship									
艺设学院	4040023220	专题设计 1	3	48	24	0	0	24	0	6	
		Thematic design									
艺设学院	4040005220	互动编程基础	4	64	40	0	0	24	0	4	
		fundamentals of Interactive Programming									
艺设学院	4040006220	形式与审美	2	32	16	0	0	16	0	6	
		Form and Aesthetics									
艺设学院	4040696170	用户研究与可用性设计 B	3	48	32	0	0	16	0	6	
		User Research and Usability Design									
艺设学院	4040022220	跨媒体交互创作	5	80	32	0	0	48	0	6	
		Cross Media iInteractive Authoring									
小计 Subtotal			44.0	704		0	0	318	0		
(五) 专业选修课程											
5 Specialized Elective Courses											
艺设学院	4040102210	用户体验设计	3	48	16	0	0	32	0	5	
		User experience design									
艺设学院	4040103210	产品智能化设计与制作	3	48	16	0	0	32	0	5	
		Product Intelligent Design and Production									
艺设学院	4040104210	陶瓷产品设计	2	32	4	0	0	28	0	5	
		Ceramic Product Design									
艺设学院	4040105210	人机交互设计	3	48	16	0	0	32	0	6	
		Human-computer Interaction Design									
艺设学院	4040106210	产品虚拟设计与仿真	2	32	8	0	0	24	0	6	
		Product Virtual Design and Simulation									
艺设学院	4040107210	数据分析方法	2	32	8	0	0	24	0	6	
		Data Analysis Method									
艺设学院	4040108210	智慧生活系统设计	3	48	12	0	0	36	0	6	

		Visual Guidance and Signage System Design									
艺设学院	4040109210	商业展陈设计	3	48	16	0	0	32	0	7	
		Commercial Display Design									
艺设学院	4040110210	当代实验艺术创作	2	32	4	0	0	28	0	7	
		Contemporary Experimental Art Creation									
小计 Subtotal			23.0	368	100	0	0	268	0		
产品设计方向 Product Design Direction											
艺设学院	4040111210	空间设计基础	2	32	8	0	0	24	0	3	
		Fundamentals of space design									
艺设学院	4040112210	数据可视化设计 B	2	32	16	0	0	16	0	4	
		Data visualization design									
艺设学院	4040113210	公共设施设计	3	48	16	0	0	32	0	5	
		Public facilities design									
艺设学院	4040114210	家具设计 A	3	48	16	0	0	32	0	5	
		Furniture Design A									
艺设学院	4040115210	家电产品设计专题	3	48	12	0	0	36	0	6	
		Electrical Appliances Product Design									
艺设学院	4040116210	照明设计与工程	3	48	16	0	0	32	0	6	
		Lighting Design and Engineering									
艺设学院	4040117210	交通工具设计专题	3	48	12	0	0	36	0	7	
		Transport Design Project									
艺设学院	4040712170	服务设计	3	48	16	0	0	32	0	7	
		Service Design									
小计 Subtotal			22.0	352		0	0	240	0		
信息交互方向 Direction of information interaction											
艺设学院	4040119210	信息交互展示设计	3	48	12	0	0	36	0	5	
		Information Interaction Exhibition Design									
艺设学院	4040120210	短视频创作与营销	4	64	16	0	0	48	0	5	

		Short video creation and marketing									
艺设学院	4040121210	游戏美术设计	3	48	16	0	0	32	0	5	
		Game Art Design									
艺设学院	4040122210	多维数字影像创作	3	48	16	0	0	32	0	6	
		Multidimensional digital image creation									
艺设学院	4040123210	算法艺术	2	32	16	0	0	16	0	7	
		The algorithm of art									
艺设学院	4040124210	专题设计 2	4	64	16	0	0	48	0	7	
		Thematic design 2									
艺设学院	4040125210	智能交互设计	3	48	24	0	0	24	0	7	
		Intelligent Interaction Design									
小计 Subtotal			22.0	352		0	0	236	0		
修读说明：要求至少选修 27 学分。											
NOTE: Minimum subtotal credits:27.											
(六) 个性课程											
6 Personalized Elective Courses											
艺设学院	4040197210	当代艺术与设计理论前沿	2	32	16	0	0	16	0	3	
		the Frontier of Contemporary Art and Design Theory									
艺设学院	4040198210	文创设计	3	48	16	0	0	32	0	4	
		Cultural and creative design									
艺设学院	4040199210	未来设计	2	32	8	0	0	24	0	5	
		Design for Future									
艺设学院	4040200210	时尚设计	2	32	8	0	0	24	0	6	
		Fashion Design									
小计 Subtotal			9.0	144	48	0	0	96	0		
修读说明：学生从以上个性课程和学校发布的其它个性课程目录中选课，要求至少选修 6 学分。											
NOTE: Students can select courses from above and the other personalized courses in catalog, and are required to obtain at least 6 credits.											
(七) 专业教育集中性实践教育环节											
7 Specialized Practice Schedule											
艺设学院	4040004220	认知实习	1	16	0	0	0	16	0	3	
		Practice of Understanding									
艺设学院	4040257110	专业考察	3	48	0	0	0	48	0	5	

		Major Investigation									
艺设学院	4040448130	毕业实习	3	48	0	0	0	48	0	7	
		Graduation Practice									
艺设学院	4040227210	毕业论文(毕业设计2)	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduation Design(Thesis)									
小计 Subtotal			15.5	384	0	0	0	384	0		
产品设计方向 Product Design Direction											
艺设学院	4040211210	设计沙龙	3	48	0	0	0	48	0	3	
		Design salon									
机电学院	4080151110	机械制造工程实训C	2	32	0	0	0	32	0	5	
		Training on Mechanical Manufacturing Engineering C									
艺设学院	4040008220	木工工艺实习	2.5	40	0	0	0	40	0	6	
		Practice of Woodwork and Crafts									
小计 Subtotal			7.5	120		0	0	120	0		
信息交互方向 Direction of information interaction											
艺设学院	4040402130	艺术采风	3	48	0	0	0	48	0	3	
		Landscape Painting									
艺设学院	4040715170	AR/VR 技术实训	2	32	0	0	0	32	0	5	
		AR/VR Technology Training									
艺设学院	4040212210	智能交互装置	2.5	40	0	0	0	40	0	6	
		Intelligent interactive device									
小计 Subtotal			7.5	120		0	0	120	0		

四、 修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

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

Technology, Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：汤军, 徐进波

工业设计 2021 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Industrial Design (2021)

专业名称	工业设计	主干学科	机械工程、设计学
Major	Industrial Design	Major Disciplines	Mechanical Engineering, Design
计划学制	四年	授予学位	工学学士
Duration	4 Years	Degree Granted	Bachelor of Engineering

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 <i>Course Classification</i> 课程性质 <i>Course Nature</i>	公共基础课程 <i>Public Basic Courses</i>	通识教育课程 <i>Public Courses</i>	大类课程 <i>Basic Courses in General Discipline</i>	专业教育课程 <i>Specialized Courses</i>	个性课程 <i>Personalized Course</i>	集中性实践教学环节 <i>Specialized Practice Schedule</i>	课外学分 <i>Study Credit after Class</i>	总学分 <i>Total Credits</i>
必修课 <i>Required Courses</i>	31	\	30	42	\	19	10	180.0
选修课 <i>Elective Courses</i>	\	9	\	23	6	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

本专业旨在培养有广阔的国际视野，具备为国担当、厚德博学、求实创新精神，能够运用设计知识和技能解决社会复杂问题的工业设计领域领军人才。学生毕业五年左右一般能够成为企业设计骨干，且具有设计主管、项目负责人和设计创业的基础能力。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (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，关注当代全球和社会问题，具有创新意识、前瞻意识和引领意识。
- (2) 系统掌握工业设计的基础理论知识、原理、方法以及设计表达等全面基础素养。
- (3) 具备适当处理环境、用户、市场、功能、形态、结构、材料工艺和信息的专业技能与研究方法，能够在工业设计及相关领域，特别是交通工具、装备制造和智能产品等领域具有良好实践能力。
- (4) 了解工业设计的发展动态与趋势，具有一定的工业设计经历和经验。

(5) 具有良好的口头和书面表达和交流沟通能力、合作精神和创新意识，并具有终身学习能力的设计、开发、研究和教学的专业领军人才。

I Education Objectives

The major aims to cultivate leading talents in the field of industrial design to have a broad international perspective, be responsible for the country, have a virtuous, knowledgeable, realistic and innovative spirit, and can use design knowledge and skills to solve complex social problems. Students generally can become the backbone of corporate design about five years after graduation, and have the basic abilities of design supervisor, project leader and design entrepreneurship.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) To develop high-quality animation talent with physical and mental health, having good cultural cultivation, professional spirit, the sense of social responsibility.

(2) Systematically master the Comprehensive basic accomplishment, such as the principles, progress, methods and presentation skills of industrial design.

(3) To develop the professional skills and research approach to properly deal with environment, user, market, function, form, structure, material process and information. To develop the abilities of practicing in industrial design and related fields, especially in vehicles, equipment manufacturing and intelligent products aspect.

(4) To develop the understanding of trends and development of industrial design, having certain experience of performing industrial design.

(5) With good oral and written expression and communication skills, the team spirit and innovation consciousness, to develop the lifelong learning ability Professional leaders in design, development, research and teaching.

二、 毕业要求

(1) **工程知识：** (1) 掌握从事本专业领域工作所需的数学、自然科学、社会科学和人文学科基础知识，了解相关的技术和社会发展趋势；系统地掌握本专业领域的理论知识，主要

包括设计基础、设计历史及理论、人机交互、可持续设计、服务模式及商业模式设计等基础知识；全面地掌握本专业领域的工程知识，主要包括工业设计工程基础、设计材料及加工、人机工程等。

(2) **问题分析：**(2) 具有较强的创新意识，掌握基本的创新方法，能够综合利用所学知识原理和技能，分析社会和消费者需求，识别设计痛点和市场机会并正确表达，能够通过文献研究对复杂设计问题进行分析，并获得有效结论。

(3) **解决方案：**(3) 掌握工业设计产品开发全周期、全流程的基本设计方法和技术，具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选材、装饰能力，能够基于对安全、健康、法律、文化及环境因素的考虑对产品的造型、结构、界面或交通工具的造型、内饰及其服务进行设计，并为产品或交通工具的策划、宣传、营销提供系统性解决方案。

(4) **研究：**(4) 熟练地掌握本专业领域的研究方法，通过产品设计原理与方法、用户研究、人机工程、结构设计等课程，对复杂设计问题进行研究、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

(5) **工具使用：**(5) 能够针对设计问题，正确选择与恰当使用本专业领域的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，主要包括设计表现、模型制作、计算机辅助设计等进行预测与模拟，并理解其局限性。

(6) **工程与社会：**(6) 能够合理分析、评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(7) **环境和可持续发展：**(7) 对环境保护、可持续发展有充分认识，并能够基于此思考和评价设计对环境、社会可持续发展的影响。

(8) **职业规范：**(8) 学生具有良好的思想素质、身体素质、心理素质、文化修养、社会道德和责任担当等人文素养和社会责任感，能够在设计实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

(9) **个人和团队：**(9) 能够在多学科背景下的团队中承担工业设计师、设计团队成员以及负责人的角色。

(10) **沟通：**(10) 能够就设计问题与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，并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。

(11) **项目管理：**(11) 具有较好的设计项目管理能力，理解并掌握设计项目管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

(12) **终身学习:** (12) 能够胜任本专业相关的职业岗位, 具备研究生课程学习所需的认知和基础能力; 学生具有 自主学习和终身学习的意识, 具有不断学习和适应发展的能力。

II Graduation Requirement

(1) **Engineering knowledge:** (1) Students should master the basic knowledge of mathematics, natural science, social science and humanities that what is needed for performing the tasks of this professional field, understand the related trends of technology and society. Students should master systematically the theories knowledge of this professional field, mainly including the basic knowledge of design foundations, design history and theories, human-product interaction, design for sustainability, Service patterns and business models design. Students should master comprehensively the engineering knowledge of this professional field, mainly including the basic knowledge of engineering foundations, materials, process and ergonomics. Students are able to use the above knowledge to solve design problems.

(2) **Problem analysis:** (2) Students should have good senses of creation and innovation, grasp the basic methodology of creation and innovation, be able to using comprehensively the learned knowledge and skills to understand the requirements of the society and customers, Identify design pain points and market opportunities and express them correctly. Able to analyze complex design problems through literature research and reach effective conclusions.

(3) **Design/development solution:** (3) To develop the master of industrial design product development cycle, the whole process of basic design methods and techniques, with strong innovation consciousness and aesthetic, modelling, color, material selection, decoration, can be based on safety, health, legal, cultural, and environmental factors of consideration for the product modelling, the structure, interface, or transportation of modelling, interior and design services, And provide systematic solutions for the product or vehicle planning, publicity, marketing.

(4) **Research:** (4) Students should master expertly the research methodologies, mainly including the methods of user research, design procedure and method,

through product design principles and methods, user research, ergonomics, structural design and other courses, to study complex design problems, analysis and interpretation of data, and through information synthesis to get reasonable and effective conclusions.

(5) **Usage of modern tools:** (5) Students should be able to correctly select and properly use the technology, resources, modern design tools and information technology tools in their professional field, mainly including the skills of designing representation, prototype making, computer and professional software operating, etc., and understand their limitations. Moreover, students can predict and simulate design problems.

(6) **Engineering and society:** (6) Students should be able to reasonably analyze and evaluate the impacts of design solutions on social, health, safety, legal and cultural, understand their responsibilities.

(7) **Environment and sustainable development:** (7) Students should have a full understanding of environmental protection and sustainable development, and be able to think and evaluate the impact of design on environment and social sustainable development based on this.

(8) **Professional standards:** (8) Students should have good ideological quality, physical quality, psychological quality, cultural accomplishment, social morality, responsibility and other humanistic quality and sense of social responsibility, be able to understand and abide by professional ethics and norms in design practice and fulfill the responsibilities.

(9) **Individual and team:** (9) Students should be able to assume the role of industrial designer, design team member, and principal in a multidisciplinary team.

(10) **Communication:** (10) Students should be able to communicate effectively with peers and the public on design issues, including writing reports and design manuscripts, making statements, expressing clearly or responding to instructions, and possessing a certain international perspective, able to communicate in a cross-cultural context.

(11) **Project management:** (11) Students should have good design project management capabilities, understand and master design project management principles and economic decision-making methods, and be able to apply them in a multi-disciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** (12) Students should be qualified for the professional positions related to their major, and have the cognitive and basic abilities required for postgraduate course learning; Students have the consciousness of self-learning and lifelong learning, and have the ability of continuous learning and adapting to development.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

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 12		√	√	√	√

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 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
------	-----

<p>毕业要求 1. 工程知识: (1) 掌握从事本专业领域工作所需的数学、自然科学、社会科学和人文学科基础知识，了解相关的技术和社会发展趋势；系统地掌握本专业领域的理论知识，主要包括设计基础、设计历史及理论、人机交互、可持续设计、服务模式及商业模式设计等基础知识；全面地掌握本专业领域的工程知识，主要包括工业设计工程基础、设计材料及加工、人机工程等。</p>	<p>1.1 掌握从事本专业领域工作所需的数学、自然科学、社会科学和人文学科基础知识，掌握本专业领域的理论知识，主要包括设计基础、史论、人机交互、可持续设计、服务模式及商业模式设计等；掌握本专业领域的工程知识，主要包括工业设计工程基础、设计材料及加工、人机工程等。</p> <p>1.2 能够根据问题输入运用相关学科知识建立目标求解模型；能够熟练掌握基础软件工具进行设计求解并与工程相接；能够根据工程制约因素进行设计上的修正和优化。</p> <p>1.3 系统掌握本专业领域的理论知识，具备问题分析能力；数量掌握工程工具的应用管理知识，具备模型推演能力；了解相关的技术和社会发展趋势，具备趋势预测能力。</p> <p>1.4 对设计评价标准有正确认知，能够辨清社会主流审美；对方案复合评价有客观认知，能够保持科学公正判断；对综合设计结果有多维考量，能够实现多元价值均衡。</p>
<p>毕业要求 2. 问题分析: (2) 具有较强的创新意识，掌握基本的创新方法，能够综合利用所学知识原理和技能，分析社会和消费者需求，识别设计痛点和市场机会并正确表达，能够通过文献研究对复杂设计问题进行分析，并获得有效结论。</p>	<p>2.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题；具有较强的创新意识，掌握基本的创新方法，能够综合利用所学知识原理和技能，分析社会和消费者需求。</p>

	<p>2.2 能够识别设计痛点和市场机会点并正确表达； 能够对复杂设计问题进行分析，并获得有效结论。</p>
	<p>2.3 具备检索中文及英文学术文献的能力； 具备查阅可研报告及国标手册或其他工具书的能力； 具备输入主题后的文献编撰和报告编制能力。</p>
	<p>2.4 能够根据综合价值判断获得科学性结论； 能够根据问题输入获得指向性结论； 能够根据多学科综合获得均值化结论。</p>
<p>毕业要求 3. 解决方案: (3) 掌握工业设计产品开发全周期、全流程的基本设计方法和技术，具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选材、装饰能力，能够基于对安全、健康、法律、文化及环境因素的考虑对产品的造型、结构、界面或交通工具的造型、内饰及其服务进行设计，并为产品或交通工具的策划、宣传、营销提供系统性解决方案。</p>	<p>3.1 掌握工业设计产品开发全周期、全流程的基本设计方法和技术，具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选材、装饰能力，了解问题需求的系统、单元（部件）之间的关系或工艺流程。</p>
	<p>3.2 能够基于对安全、健康、法律、文化及环境因素的考虑，对产品的造型、结构、界面或交通工具的造型、内饰及其服务进行设计，对产品的功能展示、综合表达活动进行组织策划。</p>
	<p>3.3 在为产品或交通工具的造型、结构、材质、使用方式上实现一定创新，为其策划、宣传、营销提供系统性的解决方案。</p>
	<p>3.4 能够为设计目标提供有效的解决方案，在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境可持续等因素。</p>
<p>毕业要求 4. 研究: (4) 熟练地掌握本专业领域的研究方法，通过产品设计原理与方法、用户研究、人机工程、结构设计等课</p>	<p>4.1 能够掌握工业设计产品开发全周期、全流程的基本设计方法和技术，能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题</p>

<p>程，对复杂设计问题进行研究、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。</p>	<p>进行研究，能够完成桌面调研、设计实验、分析与解释数据。</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用: (5) 能够针对设计问题，正确选择与恰当使用本专业领域的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，主要包括设计表现、模型制作、计算机辅助设计等进行预测与模拟，并理解其局限性。</p>	<p>4. 2 具有较强的创新意识和审美、造型、配色、选材、装饰能力，能够基于对安全、健康、法律、文化及环境因素，考虑对产品的造型、结构、界面或交通工具的造型、内饰及其服务进行设计。</p>
	<p>4. 3 能够完成基于信息技术的信息检索和数据采集；能够完成基于一手调研的用户研究和行为观察；能够完成基于条件输入的数据编绘和可视化转译。</p>
	<p>4. 4 能够通过调研、设计、评价、优化等一系列设计行为，为产品或交通工具的策划、宣传、营销提供系统性解决方案，或形成科学、客观、有效、满足需求的设计结论或观点。</p>
<p>毕业要求 5. 工具使用: (5) 能够针对设计问题，正确选择与恰当使用本专业领域的技术、资源、现代设计工具和信息技术工具，主要包括设计表现、模型制作、计算机辅助设计等进行预测与模拟，并理解其局限性。</p>	<p>5. 1 能够辨识机械领域、工程领域内的常用基本工具及其使用规律，熟练掌握本领域内常用的物理工具和基于计算机平台的软件工具，能够对各种工具的配合选择及优化使用提出独立见解。</p>
	<p>5. 2 能够对高效率的物理工具做出选择，能够对高效的工作模式予以判别，对本专业领域的技术、资源、信息技术具有深刻理解，在设计表现、模型制作、计算机辅助设计等进行预测与模拟方面能有正确的选择。</p>
	<p>5. 3 具备基本的工具开发能力，能够配合机械工程专家、计算机专家、建筑师完成</p>

	方案的辅助设计与工具的二次开发， 具备对当下流行工作模式的基本判断能力。
毕业要求 6. 工程与社会: (6) 能够合理分析、评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6.1 对设计工程及工程质量评价有一定的认知； 对通用设计理念和社会关爱有一定的认知； 对人类情感观念和社会关系有一定的认知。
	6.2 理解个人与社会、与国家的关系，对个人权利、义务和责任有深入认知； 理解个体与集体的关系，对单因素作用与系统机制有深入的认知； 理解设计行为与其他生活方式的关系，对设计师的社会责任有深入的认知。
毕业要求 7. 环境和可持续发展: (7) 对环境保护、可持续发展有充分认识，并能够基于此思考和评价设计对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 建设节约型社会，实现可持续发展；增强节约 资源和保护环境意识； 增强投资吸引力和经济竞争力实现转型跨越； 中华民族的伟大复兴，是利于民而又利于国的关系到千秋万代的政策。
	7.2 发展是人类共同的和普遍的权利； 环境保护与可持续发展紧密相联； 提高人们的环境意识； 放弃传统的生产方式和消费方式； 减少进而消除不能使发展持续的生产方式和消费方式。
毕业要求 8. 职业规范: (8) 学生具有良好的思想素质、身体素质、心理素质、文化修养、社会道德和责任担当等人文素养和社会责任感，能够在设计实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	8.1 了解社会主义现阶段的基本国情，了解人民大众的基本需求， 了解行业产业的促进和制约关系， 了解竞争合作的动态国际形势。
	8.2 严格遵守助理工业设计师（国家职业资格三级）、 工业设计师（国家职业资格二级）、高级工业设计师（国际职业资格

	<p>一级)的规范, 遵守法律法规和社会道德。</p>
<p>毕业要求 9. 个人和团队:(9) 能够在多学科背景下的团队中承担工业设计师、设计团队成员以及负责人的角色。</p>	<p>8.3 爱岗敬业, 具有高度责任心; 严格执行工作程序、工作规范和保密条例; 工作认真负责、守信、合作; 爱护设计工具和设备、资源; 尊重知识产权, 崇尚原创精神。</p> <p>9.1 具有团队合作的集体主义观念, 能够认清个人在组织中的服务角色, 并服从组织的民主科学的决策, 能够在多学科背景下与多领域专家合作, 具备大局观和责任感。</p> <p>9.2 能够承担设计师的本职工作, 能够以较高效率独立完成一定的设计任务数量和质量。</p> <p>9.3 在项目中具备一定的组织、管理能力, 在团队中具备一定的协调、配合能力, 在业务中具备一定的辨别、鉴定能力。</p>
<p>毕业要求 10. 沟通:(10) 能够就设计问题与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, 并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。</p>	<p>10.1 能够自主撰写报告文书, 完成实验设计, 组织调查研究, 完善设计表现, 连续陈述发言, 回应项目指令, 实现观点的自我表达及对外界输入有明确响应, 实现与同行或社会公众的有效沟通。</p> <p>10.2 具备一定的学科交叉意识及国际视野, 了解专业领域内的前沿信息, 保持对新知识、新技术的好奇心。</p> <p>10.3 在国际化环境下具备一定的文献阅读能力、口语表达能力, 具备良好的团队合</p>

	作精神，能够实现跨文化背景的初级沟通与交流。
毕业要求 11. 项目管理: (11) 具有较好的设计项目管理能力，理解并掌握设计项目管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11.1 理解项目管理中启动、计划、执行、控制、收尾过程中各自环节的特点，掌握对五个过程的关联和联动控制能力，掌握对项目管理中资源的整理、分析和调配能力，掌握项目管理与经济决策的基本方法，能够在复杂环境中实现中等运用。
	11.2 理解项目的系统目标和分解目标，理解项目实施过程中的重点、难点，理解达成方式中的风险评估。
	11.3 能够掌控项目的全流程、精细化管理细节，对进度和效率、效果具备科学的判断能力，对关键节点具备理性决策能力。
毕业要求 12. 终身学习: (12) 能够胜任本专业相关的职业岗位，具备研究生课程学习所需的认知和基础能力；学生具有自主学习和终身学习的意识，具有不断学习和适应发展的能力。	12.1 能够持续保持对高阶专业知识的敏感和开放态度，保持对高阶教育或职业岗位的正确认知。
	12.2 具备对专业相关范围业务的主动探索精神，具备发现问题的主动性和为解决问题而持续钻研的观念，具备学科及专业知识交叉的快速适应和融筑能力。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

设计概论, 产品设计原理与方法, 工业设计工程基础, 产品形态设计 A, 工业设计科学基础, 人机工程学 B, 前瞻性设计

Introduction of Design, Product Design Theory and method, Basis of Industrial Design Engineering, Product Form Design, Basis of Industrial Design Science, Human Factors Engineering, Prospective Design

(二) 专业特色课程

外语学院	4030003210	大学英语 3	2	48	32	0	0	0	16	3	大学英语 2,
		College English III									
外语学院	4030004210	大学英语 4	2	48	32	0	0	0	16	4	大学英语 3,
		College English IV									
艺设学院	4040022210	计算机艺术设计基础 3	3	48	32	0	16	0	0	2	
		Fundamentals of Computer Art Design									
学工部	1050001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	
		Military Skills Training									
小 计 Subtotal			31.0	728	512	0	16	136	64		
(二)通识教育选修课程											
2 General Education Elective Courses											
核心选修 Core elective courses	文明与传统 Civilization and Tradition Courses		通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。 Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses \geq 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.								
	社会与发展类 Society and Development Courses										
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses										
	自然与方法类 Nature and methods Courses										
自主选修 Core elective courses	数学与自然科学, 哲学与心理学, 法学与社会科学, 经济与管理, 历史与文化, 语言与文学, 艺术与审美, 创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship										
(三)大类必修课程											
3 Basic Discipline Required Courses											
理学院	4050001210	高等数学 A 上	4.5	72	72	0	0	0	0	1	
		Advanced Mathematics A I									
理学院	4050002210	高等数学 A 下	5.5	88	88	0	0	0	0	2	高等数学 A 上,
		Advanced Mathematics A II									
艺设学院	4040004210	素描 A1	3	48	16	16	0	16	0	1	
		Drawing I									
艺设学院	4040059110	专业导论	1	16	16	0	0	0	0	1	

		Introduction to Specialty									
艺设学院	4040521170	素描 A2	3	48	16	0	0	32	0	2	素描 A1,
		Drawing II									
艺设学院	4040524170	色彩 A1	3	48	24	0	0	24	0	1	
		Color I									
艺设学院	4040525170	色彩 A2	3	48	24	0	0	24	0	2	色彩 A1,
		Color II									
艺设学院	4040003210	设计思维与手绘表现	2	32	16	0	0	16	0	1	色彩 A1, 素描 A1,
		Professional Representation I									
艺设学院	4040024220	构成原理 B	3	48	24	12	0	12	0	2	色彩 A1, 素描 A1,
		Principle of Composition									
艺设学院	4040009210	设计概论	2	32	20	0	0	12	0	2	
		Introduction of Design									
小计 Subtotal			30.0	480	316	28	0	136	0		
(四) 专业必修课程											
4 Specialized Required Courses											
艺设学院	4040052210	产品设计原理与方法	2	32	32	0	0	0	0	3	设计概论 B,
		Product Design Theory and method									
艺设学院	4040026220	专业表现技法 A1	2	32	16	0	0	16	0	3	素描 A1, 色彩 A1,
		Professional Expression Skills									
艺设学院	4040003220	造型基础 A	2	32	16	8	0	8	0	3	构成原理 B,
		Modeling Foundation									
艺设学院	4040249210	设计制图	3	48	40	0	0	8	0	3	
		Design Cartography									
艺设学院	4040237210	工业设计工程基础	3	48	40	8	0	0	0	3	高等数学 A 下,
		Basis of Industrial Design Engineering									
艺设学院	4040241210	计算机辅助智能设计	3	48	32	16	0	0	0	4	

		Computer Aided Intelligent Design									
艺设学院	4040025220	产品形态设计 A	3	48	32	0	0	16	0	4	造型基础 A,
		Product Form Design									
艺设学院	4040036110	工业设计史	2	32	32	0	0	0	0	4	设计概论 B,
		History of Industrial Design									
艺设学院	4040238210	工业设计科学基础	3	48	24	24	0	0	0	5	
		Basis of Industrial Design Science									
艺设学院	4040034210	设计材料工艺学	3	48	32	16	0	0	0	5	
		Design Materials Technology									
艺设学院	4040248210	人机工程学 B	2	32	28	4	0	0	0	5	
		Human Factors Engineering									
艺设学院	4040370120	专业综合实验 1	2.0	64	0	64	0	0	0	5	产品设计原理与方法,
		Experiment on Specialized Field I									
艺设学院	4040732170	前瞻性设计	2	32	16	0	0	16	0	6	产品开发与结构设计,
		Prospective Design									
小计 Subtotal			32.0	544	340	140	0	64	0		
交通工具设计 Transportation Design											
艺设学院	4040733170	汽车造型设计 B	3	48	32	0	0	16	0	5	
		Exterior Design of Automobile									
艺设学院	4040233210	船舶原理及造型设计	3	48	32	0	0	16	0	6	工业设计工程基础,
		Principle and Structure of Ship									
艺设学院	4040243210	交通工具油泥模型制作	4	64	8	56	0	0	0	7	产品形态设计 A,
		Vehicle Model Making									
小计 Subtotal			10.0	160		56	0	32	0		
智能设计 Intelligent Design											
艺设学院	4040053210	AR/VR 设计	3	48	32	0	0	16	0	5	计算机辅助智能设计,

艺设学院	4040744170	可持续设计 B	2	32	16	0	0	16	0	6	产品设计原理与方法,
		Design for Sustainability									
艺设学院	4040745170	通用设计 B	3	48	32	0	0	16	0	6	人机工程学 B,
		General Design									
艺设学院	4040742170	设计市场学	2	32	24	0	0	8	0	6	设计概论 B,
		Marketing of Design									
艺设学院	4040245210	界面设计与交互原理	3	48	32	0	0	16	0	6	编排设计,
		Interface Design and Interaction Principles									
艺设学院	4040232210	产品系统设计	3	48	32	0	0	16	0	6	
		Product System Design									
艺设学院	4040024210	设计美学 B	3	48	36	0	0	12	0	7	产品形态设计 A,
		Design aesthetics									
艺设学院	4040246210	快题设计	3	48	24	0	0	24	0	7	设计思维与手绘表现,
		Quick Task Design									
艺设学院	4040614170	设计创业 B	2	32	16	0	0	16	0	7	设计市场学,
		Design Entrepreneurship									
艺设学院	4040247210	设计战略	3	48	32	0	0	16	0	7	
		Design strategy									
小计 Subtotal			44.0	704	452	24	48	180	0		
交通工具设计 Transportation Design											
汽车学院	4090058110	汽车原理及构造	3	48	48	0	0	0	0	5	工业设计工程基础,
		Principle and Construction of Automobile									
艺设学院	4040242210	交通工具内饰设计	3	48	32	0	0	16	0	6	人机工程学 B,
		Transportation Interior Design									
艺设学院	4040244210	交通工具专题设计	3	48	24	0	0	24	0	7	汽车造型设计 B,
		Thematic Design of Automobile									
小计 Subtotal			9.0	144		0	0	40	0		

智能设计 Intelligent Design											
艺设学院	4040138210	产品开发与结构设计	3	48	40	0	0	8	0	5	
		Product Development and structure design									
艺设学院	4040252210	智能装备设计	3	48	32	0	0	16	0	6	界面设计与交互原理,
		Intelligent Equipment Design									
艺设学院	4040234210	创意产品设计	3	48	24	0	0	24	0	7	产品设计原理与方法,
		Creative Product Design									
小计 Subtotal			9.0	144		0	0	48	0		
修读说明：要求至少选修 23 学分。 NOTE: Minimum subtotal credits:23.											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
艺设学院	4040204210	工艺美术史	2	32	32	0	0	0	0	3	
		History of Arts and Crafts									
艺设学院	4040205210	场景设计	2	32	8	0	0	24	0	4	
		Matte Painting									
艺设学院	4040197210	当代艺术与设计理论前沿	2	32	16	0	0	16	0	5	
		the Frontier of Contemporary Art and Design Theory									
艺设学院	4040206210	设计驱动式创新	2	32	16	0	0	16	0	6	
		Design-driven Innovation									
艺设学院	4040207210	服务设计	2	32	16	0	0	16	0	6	
		Service design									
小计 Subtotal			10.0	160	88	0	0	72	0		
修读说明：从以上课程中选择，或从学校发布的其它个性课程目录中选课，要求至少选修 6 学分。 NOTE: Students can select courses from above and the other personalized courses in catalog, and are required to obtain at least 6 credit.											
(七) 专业教育集中性实践教育环节 7 Specialized Practice Schedule											
艺设学院	4040215210	手绘训练与设计调研	1	16	0	0	0	16	0	1	设计思维与手绘表现,
		Sketch Training and design research									
艺设学院	4040230210	人文考察与社会实践	2	32	0	0	0	32	0	3	工业设计人文基础,

机电学院	4080151110	机械制造工程实训 C	2	32	0	0	0	32	0	4	
		Training on Mechanical Manufacturing Engineering C									
艺设学院	4040384120	能力拓展训练	1.0	16	0	0	0	16	0	6	编排设计,
		Ability Development Training									
艺设学院	4040009220	专业与创业考察	4.5	72	0	0	0	72	0	6	
		Design Industry and Business Start upInvestigation									
艺设学院	4040030220	毕业设计（论文）	8.5	272	0	0	0	272	0	8	
		Graduate Design (Thesis)									
小计 Subtotal			19.0	440	0	0	0	440	0		

四、修读指导

IV Recommendations on Course Studies

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》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：周艳

专业培养方案负责人：李卓