

工业设计专业人才培养方案

一、培养目标

本专业旨在为党育人、为国育才，培养德智体美劳全面发展，具有良好的职业道德和社会责任感、健康的身体心理素质及审美情趣的社会主义建设者和接班人。掌握坚实的工业设计基础理论、基本技能和应用能力，具备综合性创新思维、终身学习能力和自主学习能力，具有国际化视野及团队合作精神。能在企事业单位、专业设计机构和科学研究单位从事工业产品创新设计及相关的服务模式和商业模式设计、传播设计、人机交互设计、环境与展示设计等领域的开发、研究、策划、教育和管理工作。

学生毕业 5 年左右达成如下目标：

目标 1：具备工业设计者基本素质，适当处理工业设计与环境、用户、市场、功能、造型、色彩、结构、材料、工艺的相互关系，并将这些关系综合地表现在产品及服务设计上的基本能力。具有良好社会责任感和职业道德规范，能够综合考虑安全、法律、环境与可持续发展等因素。

目标 2：具备设计工程师的专业素质，能够针对工业设计领域复杂工程问题，运用产品造型、视觉传达、人机交互、环境与展示设计等专业知识，使用三维软件、平面软件等现代工具、认识理解行业发展和社会需求并做出正确调整的能力，能够在专业相关领域从事工业产品设计、人机交互设计、环境展示设计、智能家居设计等工程应用研究和项目管理等方面的工作。

目标 3：具有创新能力和实践能力，通过社会发展趋势、技术条件和市场环境的深入理解和分析，挖掘用户需求，发现设计契机。通过创意思维训练突破传统思维框架，运用创新思维和方法，将设计理念转化为实用的产品或服务的能力。运用工程技术、材料学和生产工艺等综合学科知识实现从设计到产品的转化，能够将设计理念付诸实践。运用跨学科的相关知识和技能解决设计实际问题。

目标 4：具备良好的文化素养，较高的审美水平，拥有优秀的团队协作精神和组织协调能力，具有较强的沟通与表达能力和一定的管理以及创新创业实践能力。

目标 5：具有国际视野和终身学习持续发展能力，能够洞察行业领域的发展趋势，跟踪行业动态，并主动地适应国内外新理论和新技术的行业发展需求，拥有自主的、终生的学习习惯和能力，不断提高自身专业素养。

二、毕业要求

通过本科阶段学习，毕业生应达到如下的毕业要求（能力）：

毕业要求 1：工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决工业设计领域的复杂工程问题。

指标点 1.1：能将数学、物理等自然科学知识运用到复杂工业设计问题的恰当表述中；

指标点 1.2：能将相关工程基础和专业知应用到工业设计中进行相应的分析，并进行求解；

指标点 1.3：能够运用工程知和专业知对工业设计领域的复杂工程问题进行设计和改进。

毕业要求 2：问题分析：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业设计领域的工程问题，以获得有效结论。

指标点 2.1：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理分析工业设计领域的复杂工程问题；

指标点 2.2：能够对工业设计领域的复杂工程问题进行识别和建模；

指标点 2.3：能够运用图纸、图表和文字等对工业设计领域的复杂工程问题进行有效表达。

毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工业设计领域的工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，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、文化以及环境等因素。

指标点 3.1：明晰工业设计领域所要满足的特定需求，获取任务所面临的有关社会、健康、环保、法律、安全等制约条件和可接受的指标；

指标点 3.2：掌握工业设计领域的设计方法，设计针对工业设计复杂工程问题的解决方案；

指标点 3.3：设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识。

毕业要求 4：研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工业设计领域的工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

指标点 4.1：能够针对工业设计领域中具体复杂工程问题提出研究思路和方法，设计出切实可行的实验方案；

指标点 4.2：能够基于科学原理对工业设计领域的复杂工程问题建立相应研究模型；

指标点 4.3：能够收集、处理与解释数据，并能对处理结果的正确性和准确性进行判断和分析，得到合理有效的研究结论。

毕业要求 5：使用现代工具：能够针对复杂工业设计领域的工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工业设计领域的工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

指标点 5.1：理解用于工业设计领域的复杂工程问题预测与模拟的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具；

指标点 5.2：针对复杂的工业设计领域工程问题，掌握相关技术、资源、现代工程工具和信息技术工具的使用；

指标点 5.3：能够选择并使用恰当的现代工具，进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求 6：工程与社会：能够基于工业设计工程相关背景知识进行合理分析，评价工业设计专业工程实践和复杂工业设计领域的工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

指标点 6.1：能够了解工业设计工程相关背景知识，理解工业设计与社会、健康、安全、法律及文化的相互关系；

指标点 6.2：能够认识理解工业设计相关人员应承担的安全、法律责任；

指标点 6.3: 能够对某一具体的工业设计领域的复杂工程问题的解决方案进行分析与评价。

毕业要求 7: 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对复杂工业设计领域的工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

指标点 7.1: 理解针对工业设计领域的工程问题的工程实践对环境和社会可持续发展的影响;

指标点 7.2: 能够评价针对工业设计领域的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

毕业要求 8: 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工业设计工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。

指标点 8.1: 具有较好的人文社会科学素养, 具有良好的身体素质及健康的心理状态;

指标点 8.2: 正确认识个人在社会及自然环境中的地位, 具有较强的社会责任感;

指标点 8.3: 理解职业道德和规范的基本含义, 明确工程师的职业性质, 履行相关职业行为准则。

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。

指标点 9.1: 理解在工业设计领域中个体、团队成员以及负责人对于整个团队的意义, 能在多学科背景下的团队中做好自己承担的角色;

指标点 9.2: 能够通过口头或书面方式表达自己的想法, 与团队其他成员有效沟通, 综合团队成员的意见和建议, 进行合理决策。

毕业要求 10: 沟通: 能够就复杂工业设计领域的工程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。

指标点 10.1: 能够通过文稿或图纸等技术文件对工业设计领域的相关的复杂工程问题进行清晰表达;

指标点 10.2: 能够利用现代信息技术与业界同行及社会公众通过陈述发表和清晰表达等进行沟通交流;

指标点 10.3: 了解工业设计专业相关行业的热点问题与国际状况, 具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作的能力。

毕业要求 11: 项目管理: 理解并掌握工业设计领域中的工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。

指标点 11.1: 理解并掌握工业设计领域中的工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用;

毕业要求 12: 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应工业设计领域发展的能力;

指标点 12.1: 了解过工业设计专业的发展现状和趋势, 通过各种途径把握国内外工业设计的发展方向;

指标点 12.2: 对终身学习和自主学习的必要性有正确认识, 能够采用合适的方法不断提高自身的能力, 适应专业发展。

三、主干学科

设计学、机械工程

四、核心课程

人机工程学、工业设计心理学、工业设计机械基础、产品设计、造型与材料工艺。

五、实践环节

(一) 主要实践性教学环节: 包括工程制图实践、认识实习、生产实习、工程训练 I、机械基础课程设计、专业设计训练、毕业设计(论文)等。

(二) 主要专业实验: 构成设计实验、造型与材料工艺实验、产品模型制作实验、产品结构数字建模应用实验、设计程序与方法应用实验等。

六、专业方向与特色

(一) 专业方向: 工业产品设计、视觉传达设计。

(二) 专业特色: 工业设计是一门集理、工、文为一体的专业, 是将机械工程、艺术学和计算机辅助设计等融于一身的交叉性学科。本专业以工业产品造型设计为主, 涉及智能交互及视觉艺术传达设计。本专业注重的是设计创新能力、实践能力和动手能力、计算机辅助设计应用能力等实际工作能力。

以工业产品设计为主要对象, 综合运用现代先进科技成果和社会、经济、文化、美学等知识, 对产品的功能、结构、形态、交互体验及包装等进行整合优化集成创新。面向工业生产的现代服务业, 以功能设计、结构设计、智能交互体验设计及产品展示设计等为主要内容, 提升产品附加值、增加企业核心竞争力、促进产业结构升级等。

七、毕业合格标准

(一) 学生在规定的学习年限内, 修满本方案规定的全部课程, 通过考核, 取得 170 学分。

(二) 德智体美劳达到毕业标准。

八、修业年限

四至六年

九、授予学位

工学学士

十、教学计划及进程表

(一) 通识教育课程教学计划及进程表																
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes
						理论 Theory	实践 Practice	1	2	3	4	5	6	7	8	
人文社会科学类课程 Basic Course of Humanities and Social Science	9011011011	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	必修	考试	2.5	40		40								
	9011011022	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern and Contemporary History	必修	考试	2.5	40			40							
	9011011009	马克思主义基本原理 Marxist Basic Tenets	必修	考试	2.5	40				40						
	9011011010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theory System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	考试	2.5	40					40					
	9011011013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	必修	考试	3	32	16					48				
	9011011001-04	“学习筑梦”思想政治理论 Ideological and Political Theory of "Learning to Build Dreams"	必修	考查	1.5	24			6	6	6	6				
	9011011014-21	形势与政策 Situation and Policy	必修	考查	2	64			8	8	8	8	8	8	8	
	9101011050-53	大学外语 College Foreign Language	必修	考试	10	160			32	48	48	32				
	9051011039-40	大学生职业发展与就业指导 Career Development and Employment Guidance for College Students	必修	考查	2	32			16				16			
	9041011027	大学生心理健康教育导论 Introduction to College Students' Mental Health Education	必修	考查	2	32				32						
	9041011029	军事理论 Military Theory	必修	考查	1	36			36							
	9061011025-26	大学生创新创业教育 Innovation and Entrepreneurship Education for College Students	必修	考查	2	32				16	16					
人文社会科学类课程小计					33.5	572	16	138	150	118	86	56	24	8	8	

(一) 通识教育课程教学计划及进程表																	
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes	
						理论 Theory	实践 Practice	1	2	3	4	5	6	7	8		
数学与自然科学类课程 Basic Course of Mathematics and Natural Science	9091011074-75	高等数学 I Higher Mathematics I	必修	考试	11	176		72	104								
	9091011082	线性代数 II Linear Algebra II	必修	考试	2	32			32								
	9091011072	概率论与数理统计 II Probability Theory and Mathematical Statistics II	必修	考试	3	48				48							
	9091011060-61	大学物理 II College Physics II	必修	考试	5	80			40	40							
	数学与自然科学类课程小计					21	336	0	72	176	88	0	0	0	0	0	0
通识教育课程合计					54.5	908	16	210	326	206	86	56	24	8	8		
(二) 学科基础课程教学计划及进程表																	
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes	
						理论 Theory	实验 Experiment	1	2	3	4	5	6	7	8		
工程基础类课程 Engineering Basic Courses	9111111083	大学计算机 University Computer	必修	考查	2	32		32									
	9131111135	工程制图 III Engineering Drawing III	必修	考试	3	48		48									
	9111111084	C 语言程序设计 C Language Programming	必修	考试	2.5	40		40									
	工程基础类课程小计					7.5	120	0	80	40	0	0	0	0	0	0	0
专业基础类课程 Specialized Basic Courses	1121100001	基础素描 Basic Sketch	必修	考查	3	48		48									
	1121100002	色彩写生 Color Sketch	必修	考查	2	32		32									
	1121100003	平面和立体构成 Planar and Three-dimensional Construction	必修	考查	2	32				32							
	1121100004	设计素描 Design Sketch	必修	考查	2	32				32							
	1121100005	效果图 Rendering	必修	考查	3	48					48						
	1121100006	工业设计心理学* Psychology of Industrial Design	必修	考试	2.5	40						40					
	1121100007-8	计算机辅助设计* Computer Aided Design	必修	考查	3	48				24	24						
	1121100009	工业设计机械基础* Machinery Foundation of Industrial Design	必修	考试	4	64						64					

(二) 学科基础课程教学计划及进程表

课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes			
						理论 Theory	实验 Experiment	1	2	3	4	5	6	7	8				
专业基础类课程 Specialized Basic Courses	1121100010	造型与材料工艺* Material and Technology of Product Design	必修	考试	2	32								32					
	1121100011	人机工程学* Man-Machine Engineering	必修	考试	2.5	40					40								
	1121100012	设计方法学 Design Methodology	选修	考查	1.5	24								24					
	1121100013	工业设计简史 A Brief History of Industrial Design	选修	考查	1.5	24									24				
	1121100014	设计思维与表达 Design Thinking and Expression	选修	考查	1.5	24							24						
	1121100015	专业外语阅读 Specialized English Reading	选修	考查	1.5	24									24				
	1121100016	色彩构成 Color Construction	必修	考查	2	32							32						
	1121100017	产品速写 Product Sketch	必修	考查	2	32									32				
	1121100018	设计美学 Design Aesthetics	必修	考查	1.5	24											24		
	专业基础类课程小计					34.5	552	0	80	0	128	128	128	112	24	0			
学科基础教育课程合计					42	672	0	160	40	128	128	128	112	24	0				

(三) 专业教育课程教学计划及进程表

课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes		
						理论 Theory	实验 Experiment	1	2	3	4	5	6	7	8			
专业教育课程 Specialized Course	1122100001	广告设计 Advertising Design	必修	考查	2.5	40							40					
	1122100002	产品设计* Product Design	必修	考试	2.5	40							40					
	1122100003	室内设计 Interior Design	必修	考查	2.5	40							40					
	1122100004	包装设计 Packing Design	必修	考查	1.5	24										24		
	专业必修课小计					9	144	0	0	0	0	40	80	0	24	0		
	1122100005	产品开发设计 Product Development and Design	选修	考查	2	32							32					
	1122100006	产品模型制作 Product Modeling	选修	考查	2	32								32				
	1122100007	产品摄影 Product Photography	选修	考查	2	32									32			
	1122100008	产品设计欣赏 Product Design Appreciation	选修	考查	2	32										32		

(三) 专业教育课程教学计划及进程表																		
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour			学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes	
						理论 Theory	实验 Experiment		1	2	3	4	5	6	7	8		
专业教育课程 Specialized Course	1122100009	设计色彩学 Design Colorology	选修	考查	2	32								32				视觉传达设计 选修6学分
	1122100010	图形创意 Creative Graphics	选修	考查	2	32								32				
	1122100011	字体设计 Font Design	选修	考查	2	32									32			
	1122100012	书籍装帧设计 Book Binding Design	选修	考查	2	32								32				
	专业选修课小计					6	96	0	0	0	0	0	32	32	128	64	0	
专业教育课程合计					15	240	0	0	0	0	0	72	112	128	88	0		
(四) 实践教育课程教学计划及进程表																		
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour			学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes	
						实验 Exp.	上机 Ope.	实践 Pra.	1	2	3	4	5	6	7	8		
基础课程实践 Practice of Basic Course	9041031028	军事技能 Military Skill	必修	考查	2			3周	√									
	9011031012	思想政治教育实践 Practice of Ideological and Political Education	必修	考查	2			32				32						
	9021031042-45	大学体育 College Physical Education	必修	考试	4			144	36	36	36	36						
	9021031041	大学生体质健康测试 Student Physical Health Test	必修	考查	0				√		√		√		√			
	小计					8	0	0	176/3周	36	36	36	68	0	0	0	0	
工程实践与毕业设计 Engineering Practices and Graduation Design	9131131138	工程制图实践 III Engineering Drawing Practice III	必修	考查	0.5			12				12						
	9111131085	C 语言程序设计实践 C Language Programming Practice	必修	考查	1			24				24						
	1122200001	平面和立体构成实验 Planar and Three-dimensional Construction Experiment	必修	考查	2	48						48						
	1122200002-3	计算机辅助设计训练 Computer Aided Design	必修	考查	4			96				48	48					
	1122200004	产品设计实验 Product Design Experiment	必修	考查	1.5	36								36				
	1122200005	色彩构成实验 Color Composition Experiment	必修	考查	1	24						24						
	1122200006	造型与材料工艺实验 Material and Technology of Product Design	必修	考查	1.5	36									36			

(四) 实践教育课程教学计划及进程表																	
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Exam-in-ati-on Mode	学分 Credit	学时 Class Hour			学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes
						实验 Exp.	上机 Ope.	实践 Pra.	1	2	3	4	5	6	7	8	
工程实践与毕业设计 Engineering Practices and Graduation Design	1122200007	产品模型制作实验 Product Model Making Experiment	必修	考查	1	24									24		
	1122200008	效果图训练 Rendering Training	必修	考查	2	48						48					
	1122300001	工程训练 I Engineering Training I	必修	考查	4			4周			√						
	1122300002	认识实习 Perceptual Practice	必修	考查	1			1周			√						
	1122300003	创新创业综合训练 Innovative Undertaking Comprehensive Training	必修	考查	1			1周								√	
	1122300004	生产实习 Produce Practice	必修	考查	2			2周								√	
	1122300005	工业设计机械基础课程设计 Mechanical Basis Course Design of Industrial Design	必修	考查	2			2周					√				
	1122300006	造型设计训练 Modelling Design Training	必修	考查	2			2周						√			
	1122300007	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	必修	考查	12			12周									√
	小计					38.5	216	132	24周	12	24	96	120	84	60	0	0
实践教育课程合计					46.5	216	132	176/27周	48	60	132	188	84	60	0	0	
(五) 素质拓展教育课程教学计划及进程表																	
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Exam-in-ati-on Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes	
						理论 Theory	实践 Practice	1	2	3	4	5	6	7	8		
素质拓展教育课程 Quality Development Course	9031311023	大学美育 College Aesthetic Education	必修	考查	1	16				16							讲座
	9031331024	大学美育实践 Practice of College Aesthetic Education	必修	考查	1		24	24									
	9041311031-38	劳动教育 College Students' Labor Education	必修	考查	1	8	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	9011312005	党史 History of the Party	选修	考查	1	16				16							任选 1门
	9011312007	新中国史 History of New China	选修	考查	1	16				16							
	9011312006	改革开放史 History of the Reform and Opening-up	选修	考查	1	16				16							
	9011312008	社会主义发展史 History of Socialist Development	选修	考查	1	16				16							

(五) 素质拓展教育课程教学计划及进程表																
课程分类 Course Type	课程编码 Course Code	课程名称 Course Name	课程性质 Course Nature	考核方式 Examination Mode	学分 Credit	学时 Class Hour		学期, 学时 Term, Class Hour								备注 Notes
						理论 Theory	实践 Practice	1	2	3	4	5	6	7	8	
	工程教育、创新创业教育选修课 Elective Courses of Engineering Education & Innovation and Entrepreneurship Education		选修	考查	3	48		在工程教育、创新创业教育选修课模块中选修至少3学分								
	人文素质教育选修课 Elective Courses of Humanistic Quality Education		选修	考查	1	16		在人文素质选修课模块中选修至少1学分								
	第二课堂活动项目** Activities in the Second Classroom		选修	考查	4			√	√	√	√	√	√	√		
素质拓展教育课程合计					12	104	48	28	36	4	4	4	4	4	4	
教学计划合计			学分	170	学时	2512	实践周	27								

说明: *表示专业核心课程; **表示含有劳动教育模块的课程; ※表示使用马工程教材。

十一、教学周数分配表

学年	学期	总周数	假期周数		教学周数						备注
					合计	军训及入学教育	理论教学	实践教学	考试	毕业教育	
一	1	26	寒假	6	20	3	15	0	2		
	2	26	暑假	6	20		18	0	2		
二	3	26	寒假	6	20		18	0	2		
	4	26	暑假	6	20		16	2	2		
三	5	26	寒假	6	20		17	1	2		
	6	26	暑假	6	20		12	6	2		
四	7	26	寒假	6	20		18	0	2		
	8	16	--	--	16		0	16	0	1	实践环节与毕业教育同步进行
合计	198			42	156	3	114	25	14	1	

十二、第二课堂活动项目表

序号	项目类别	学分	项目名称
1	综合教育项目	1	入学教育、思想政治教育、安全教育、健康教育、毕业教育、其他教育活动

2	思想成长	3	学生入党、入团情况，学生参加党校、团校培训经历，学生参加思想引领类活动经历，以及获得的相关荣誉
3	实践实习		参与“三下乡”社会实践活动、就业实习、岗位见习及其它实践活动的经历，参与与港澳台及国内、国际交流访学的经历，以及获得的相关荣誉
4	志愿公益		参与“西部计划”及扶贫开发、关爱农民工子女、青少年学习成长、助残、社区发展、助老、文化志愿服务专项、环境保护、应急救援、大型赛事、禁毒教育、交通安全、文化志愿服务等活动的经历，以及获得的相关荣誉
5	创新创业		参与各级各类学术科技、创新创业竞赛和活动的经历及获得的相关荣誉，以及发表的学术论文、出版的学术专著、取得的技术专利等
6	文体活动		参与各级各类文艺、体育、人文素养等校园文化活动的经历，以及获得的相关荣誉。
7	工作履历		主要记载在党团学组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历，以及获得的相关荣誉。
8	技能特长		主要记载参加各类技能培训的经历，以及获得的相关荣誉。
第二课堂活动学分			4

十三、各环节学分学时统计表

表 1：课程模块学分学时统计表

课程模块		学分	学分占比 (%)	学时	学时占比 (%)	备注
通识教育课程	人文社会科学类课程	33.5	19.71	588	19.65	
	数学与自然科学类课程	21	12.35	336	11.23	
学科基础课程	工程基础类课程	7.5	4.41	120	4.01	
	专业基础类课程	34.5	20.29	552	18.45	
专业教育课程	专业必修课程	9	5.29	144	4.81	
	专业选修课程	6	3.53	96	3.21	
实践教育课程	基础实践类课程	8	4.71	248	8.29	
	工程实践与毕业设计类课程	38.5	22.65	756	25.27	
素质拓展教育课程		12	7.06	152	5.09	
合计		170	100	2992	100	

表 2：理论教学学分学时统计表

课程类型		学分	学分占比 (%)	学时	学时占比 (%)	备注
课程属性	必修	104.5	88.19	1716	88.45	
	选修	14	11.81	224	11.55	
	合计	118.5	100	1940	100	
考核方式	考试	64.5	54.43	1032	53.20	
	考查	54	45.57	908	46.80	
	合计	118.5	100	1940	100	

十四、培养目标与毕业要求关联度矩阵

培养目标 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		√			√

注：在对应的毕业要求与培养目标里划“√”。

十五、课程与毕业要求关联度矩阵

序号	课程名称	工业设计专业毕业生毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	思想道德与法治								H				
2	中国近现代史纲要								H				
3	马克思主义基本原理								H				
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论								H				
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论								H				
6	“学习筑梦”思想政治理论								M				
7	形势与政策								M				
8	大学外语										H		
9	大学生职业发展与就业指导								M				
10	大学生心理健康教育导论								L				
11	军事理论									M			
12	大学生创新创业教育			L									M
13	高等数学 I	H	H										
14	线性代数 II	H	M										
15	概率论与数理统计 II	M	M										
16	大学物理 II	M	M										
17	大学计算机	M	M			M							
18	C 语言程序设计	M				M							
19	工程制图 III					M					M		
20	基础素描		M	M									
21	色彩写生			H		M							
22	平面和立体构成	M	H	M		H							
23	设计素描	M		H		H							
24	效果图			H		M							
25	工业设计心理学		H	M							H		
26	计算机辅助设计			M	H	H							

序号	课程名称	工业设计专业毕业生毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27	工业设计机械基础	H	H				M						
28	造型与材料工艺	H				H	M						
29	人机工程学	H		H	M								
30	设计方法学			H							M		
31	工业设计简史						H	M					
32	设计思维与表达		H	M							M		
33	专业外语阅读				M						H		
34	色彩构成			M									H
35	产品速写			H							M		
36	设计美学	M		H									
37	广告设计					H					M		
38	产品设计	M		H	H								
39	室内设计	M		H									
40	包装设计	M		H									
41	产品开发设计	H		H		M							
42	产品模型制作	M				H							
43	产品摄影					H							M
44	产品设计欣赏						H						
45	设计色彩学		H										
46	图形创意		M										
47	字体设计		H										
48	书籍装帧设计			H		M							
49	军事技能									M			
50	思想政治教育实践						M		M				
51	大学体育									M			
52	大学生体质健康测试									M			
53	工程制图实践Ⅲ	H		H		M							
54	C 语言程序设计实践Ⅱ	H				H							

序号	课程名称	工业设计专业毕业生毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55	平面和立体构成实验			M	H	M							
56	计算机辅助设计训练			M	H	M							
57	产品设计实验				H								
58	色彩构成实验			M		H							
59	造型与材料工艺实验			M		H							
60	产品模型制作实验			M		H							
61	效果图训练			H		M							
62	工程训练 I	H					H						
63	认识实习				H			M		M			
64	创新创业综合训练								H	M	M		
65	生产实习				H			M			M		
66	工业设计机械基础课程设计	H	M										
67	造型设计训练				H	M							
68	毕业设计（论文）		H	H	M								
69	党史								M				
70	新中国史								M				
71	改革开放史								M				L
72	社会主义发展史								M				L
73	工程教育选修课											M	
74	创新创业教育选修课						M				M		

注：标有 H、M、L 的课程为支撑某项毕业要求的课程，支撑类型为：H—评价，M—强调，L—覆盖。