

工业设计专业培养方案

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有较扎实的工业设计相关的自然科学基础，兼备文化艺术素养与良好的社会责任感，系统地掌握工业设计专业的基础理论知识和方法，具备工业设计专业的专业技能，了解国内外工业设计的最新成果和发展趋向，能够在本专业领域内从事产品外观设计、设计开发、以及产品创新的人才。

二、培养要求

要求本专业学生掌握产品设计、机械设计等方面的基础知识，熟悉并掌握各种材料的工艺性能，具有较高的设计修养和较强的工业设计实践能力。专业培养以工业设计专业知识为主干，多方向拓展学生的知识层次，使学生具有较强的设计问题的分析能力、解决能力、创新设计能力。

毕业生应具有以下几个方面的素质、知识和能力：

1. 热爱祖国，拥护党的领导和党的基本路线，树立社会主义核心价值观，具有科学的世界观和正确的人生观；具备实事求是和科学严谨的学习态度和工作作风。
2. 具有数学、自然学科和机械工程方面的知识，能够应用到工业设计实践中，并能够在设计环节中体现创新意识。
3. 能够采用科学方法对工业设计领域中的问题进行研究，包括设计调研、设计实验、分析和解释数据的能力。
4. 掌握工业设计的基本理论、基础知识，具备工业设计的专业技能，能够借助设计工具、方法及手段对特定的需求提出针对性的解决方案（包括产品、服务、系统）。
5. 在工业设计实践中，具有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的能力。
6. 能够在多学科背景的团队中发挥作用或担任负责人，具有良好的协调沟通能力。
7. 具有国际化视野和可持续发展理念，能够理解和评价工业设计实践对生态环境、社会可持续发展的影响。
8. 具有自主学习和终身学习的意识，不断适应发展的能力。
9. 具有较好的人文、艺术和社会科学素养和社会责任感，能够在工业设计实践中理解并遵守设计师的职业道德和规范。
10. 拥有较强的心理适应能力和强健的体魄。

三、计划学制、毕业学分、授予学位

计划学制：4年

毕业最低学分：168学分

授予学位：工学学士

四、课程设置与学分分布

（一）通识教育课程（46学分）

修读要求：通识教育必修课程，修满34学分；通识教育选修课程，修满12学分。

（二）学科基础课（48学分）

修读要求：修满学科基础课全部48学分。

（三）专业教育课程（71学分）

修读要求：专业必修课程，修满56学分（含实践教学环节37学分）；专业选修课程，修满15学分。

（四）创新创业教育实践（3学分）

修读要求：修满3学分。

工业设计专业培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数									
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8		
通识教育必修课	WL420100	思想道德修养与法律基础	3	48	40			8	考查	3									
	WL51001*	体育	4	128	128				考试	2	2	2	2						
	WY11001*	大学英语	8	128	128				考试	4	4								
	QT620010	军事理论	1	16	16				考查		2								
	WL410080	中国近现代史纲要	3	48	40			8	考试		3								
	XX310020	大学计算机基础	2	32	26	6			考试		2								
	WL410110	马克思主义基本原理概论	3	48	40			8	考试			3							
	XX310070	C语言程序设计	3	64	32	32			考试			4							
	WL410090	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	72			8	考试				5						
	QT620020	形势与政策	2	32	32				考查										
	XX310010	计算机应用能力水平	0	16	6	10			考查										
通识教育必修课共计 34.0学分。要求修读门数:15, 学分 34.0。备注: 1. 入学进行计算机应用能力测试, 测试通过免修“计算机应用能力水平”, 测试未通过须修读该课程; 2. 大学英语需修读8学分 (“8+0”模式)。																			
学科基础课	WL21002*	高等数学B	10	160	160				考试	5	5								
	YS110010	设计素描	3	64	32			32	考试	4									
	YS210010	工业设计概论	1	16	16				考试	1									
	YS220160	计算机辅助平面设计	1.5	48			48		考查	3									
	YS220310	产品设计图学	2.5	48	32			16	考查	3									
	WL31001*	大学物理	6	96	96				考试		3	3							
	YS110240	设计色彩	2	48	16			32	考试		3								
	YS220360	形态构成1	3	64	32			32	考查		4								
	YS220420	计算机辅助三维设计1	2	64			64		考查		4								
	YS210140	工业设计史	2	32	32				考试			2							
	YS220390	设计表现	1	32	8			24	考查			2							
	YS220440	形态构成2	2.5	64	16			48	考查			4							
	WL210140	概率论与数理统计	3	48	48				考试			3							
	WG310740	电工电子基础	3	48	34		14		考试				3						
	WL320040	物理实验	1.5	48			48		考查				3						
	YS220190	模型制作	1	32			32		考查				2						
	WG110340	机械设计基础	3	48	44		4		考试					3					
学科基础课共计 48.0学分。要求修读门数:19, 学分 48.0																			
专业必修课	YS220370	设计方法	2	32	32				考查			2							
	YS220101	产品设计(一)	2	48	16		24	8	考查				3						
	YS220260	产品设计基础	2	48	16		32		考查				3						
	YS220330	交互设计1	2	48	16		32		考查				3						

工业设计专业培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数								
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8	
					专业必修课共计 19.0学分。要求修读门数:9, 学分 19.0													
专业选修课	YS120270	摄影基础	1	32			32		考查		2							
	YS220380	平面设计基础	2	32	32				考查			2						
	YS220460	产品摄影	1	32			32		考查			2						
	YS220430	计算机辅助三维设计2	2	32	32				考查				2					
	YS120650	音效	2	32	32				考查					2				
	YS220450	专利保护与专利撰写	2	32	32				考查						2			
	YS220480	室内设计基础	2	48	16			32	考查						3			
	HH210410	游艇设计基础	2	32	32				考试								4	
	YS110250	设计心理学	2	32	24			8	考试								2	
	YS220110	产品语意	2	32	32				考查								2	
	YS220350	服务设计	2	32	26			6	考查								2	
	YS220470	船舶室内设计基础	2	48	16			32	考查								3	
	YS120610	陶瓷设计	2	32	18		14		考查									2
	YS120720	首饰设计1	2	32	18		14		考查									2
	YS220340	交互设计2	2	32	20			12	考查									2
专业选修课共计 28.0学分。要求修读15.0学分。																		
实践教学环节	QT627010	军训	0					2周	考查	√								
	QT727040	金工实习	3					3周	考查			√						
	YS127040	设计考察	1					1周	考查			√						
	WG327150	电工、电子实习	2					2周	考查					√				
	YS227120	产品工程设计	3					3周	考查							√		
	YS227020	产品设计（三）课程设计	4					4周	考查									√
	YS227070	设计实习	5					5周	考查									√
	YS227110	船舶造型设计	3					3周	考查									√
	YS227100	毕业设计(论文)(含毕业实习)	16					16周	考查									
实践教学环节共计 37.0学分。要求修读门数:9, 学分 37.0																		

工业设计专业培养计划

创新创业教育实践要求修读 3.0 学分。

通识教育选修课	思想政治教育类	必修，至少修读1学分。
	创新与创业类	必修，至少修读1学分。
	航运特色类	必修，至少修读2学分。
	其它通识选修课	在人文与历史类、艺术与修养类、科学与技术类、经济与管理类、法律类中任意选择。
通识教育选修课需修读12.0学分。（备注：至少修读四大类。）		

学时学分比例	课程类别	学时	%	学分	%	每学期总周学时	1	2	3	4	5	6	7	8
	通识教育必修课	640	26.5	34	20.2		9	13	9	7				
	学科基础课	960	39.7	48	28.6		16	19	14	8	3			
	专业必修课	384	15.9	19	11.3				2	12	10	10		
	专业选修课	240	9.9	15	8.9	按学期开课情况 自主分配								
	实践教学环节			37	22.0									
	创新创业教育实践			3	1.8									
	通识教育选修课	192	7.9	12	7.1	按学期开课情况 自主分配								
	总计		2416	100	168	100		25	32	25	27	13	10	

先修课程说明	课程号	课程名	先修课程名
	YS210101	产品设计（一）	〈计算机辅助平面设计〉 〈产品设计基础〉 〈设计表现〉 〈设计方法〉 〈计算机辅助三维设计1〉
	YS210102	产品设计（二）	〈材料及加工工艺〉 〈人机工程〉 〈产品设计（一）〉
	YS210103	产品设计（三）	〈产品设计（二）〉 〈产品外观结构设计〉
	YS210320	产品外观结构设计	〈机械设计基础〉 〈产品设计图学〉
	YS220340	交互设计2	〈音效〉 〈交互设计1〉
	YS220260	产品设计基础	〈形态构成1〉 〈形态构成2〉
	YS220390	设计表现	〈设计素描〉 〈设计色彩〉

专业负责人：

教学院长：

教务处长：

教学校长：