

工业设计专业本科人才培养方案

(模块化专业)

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有强烈的社会责任感、综合的创造思维、领先的审美判断和团队合作精神；具备工业设计专业坚实的理论知识、创新品质和设计实践能力；主要面向安徽省制造业升级及战略性新兴产业特别是：家电、家居、交通工具、智能产品及机器人产业的需要，可在企事业单位、专业设计机构创造性的完成各类工业产品的创新设计包括：与产品相关的服务与商业模式概念设计、产品的功能设计、初步的产品结构机构规划、产品的外观造型设计、用户体验设计、产品的色彩装饰及表面处理设计，具备跨专业整合创新设计能力的一线设计师。

毕业后5年左右能较好地适应相关岗位的工作要求，在胜任目前岗位的基础上具备担任产品项目管理和成为设计骨干的能力。

二、毕业要求

本专业培养学生具有坚定的社会主义政治方向、良好的职业道德素养和健康的身心素质，并系统掌握工业设计专业系统知识和技能，具备良好的设计思维，能运用正确的工业设计理念和方法对设计项目展开企划、创意、设计及初步的设计管理。

毕业生应具备以下几个方面的专业能力及素养：

1、设计理念及思维：具有正确的设计观，先进的设计理念；具备较强的创新意识，良好的设计思维，对设计目标与问题具有发现、分析、评价和创造性解决的能力。

2、形态设计能力：具有较好的艺术修养，掌握形式美的一般规律，具有较强的形态及色彩的鉴赏力和创造力。

3、设计表现能力：具备设计过程中所需的手绘表现能力、计算机辅助二维及三维表现能力、实物模型制作能力。具有较强的沟通交流能力、能较好的应用文字及专业表达方式进行设计项目口头及书面的陈述和展示。

4、设计工程技术能力：掌握与工业设计相关的初步的工程技术能力包括：工程制图、人机工程学、造型材料与加工工艺、产品结构与机构、三维计算机辅助工程设计。

5、产品工业设计能力：掌握产品工业设计从产品语意设计、产品设计流程与方法、概念产品设计到企业产品开发的系统设计能力以及用户体验与服务设计的能力。

6、其他职业素质和修养： 掌握艺术学、心理学、美学、市场营销和企业管理等其他与专业及职业相关的知识和素养。

7、了解工业设计专业前沿及发展趋势，具有较强的自学能力和触类旁通的可持续发展能力；并具备较强的产品项目实践能力和跨专业设计实践能力。

三、学制与学分

四年九学期制，其中第五学期为认知实习学期。

四、毕业与学位授予

学生在规定时间内修完规定的学分，颁发全日制普通高等学校大学本科毕业证书；符合工业设计专业学士学位授予条件，授予工学学士学位。

五、主干学科与学位课程

主干学科：设计学、机械工程。

学位课程：

学位课程	总学分	模块	学分
公共学位课程	19.0	马克思主义基本原理概论	3.0
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(上)	3.0
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(下)	3.0
		大学英语 I 模块	5.0
		大学英语 II 模块	5.0
数学与自然科学类学位课程	15.0	数学1	5.0
		数学2	5.0
		物理	5.0
专业基础类学位课程	30.0	形态设计基础III(立体形态设计II)	4.0
		形态设计基础模块 I (构成基础)	4.0
		形态设计基础II(立体形态设计I)	3.0
		设计表现基础III (手绘产品效果图I)	4.0
		设计表现基础 V (模型工艺)	4.0
		设计工程技术I(设计工程制图)	4.0
		设计理念及思维 II (设计史论)	4.0

		设计理念及思维 I(专业导论和设计概论)	3.0
专业类学位课程	35.0	产品设计I (产品语意设计)	3.0
		产品设计II (产品设计流程方法)	4.0
		设计工程技术模块 IV (产品结构及机构)	4.0
		设计工程技术模块 III(造型材料与加工工艺)	4.0
		设计工程技术模块 II (人机工程设计)	4.0
		设计工程技术模块 V (三维机械设计)	5.0
		产品设计III (产品概念设计)	3.0
		产品设计IV (产品开发系统设计)	3.0
		用户体验与服务设计	5.0
总计		99.0	

六、专业能力实现矩阵

序号	毕业要求	专业能力	实现途径
1	设计理念及思维	具有正确的设计观，先进的设计理念；具备较强的创新意识，良好的设计思维，对设计目标与问题具有发现、分析、评价和创造性解决的能力。	设计理念思维I（专业导论和设计概论） 设计理念思维II（设计史论）
2	形态设计能力	具有较好的艺术修养，掌握形式美的一般规律，具有较强的形态及色彩的鉴赏力和创造力。	形态设计基础I（构成基础） 形态设计基础II（立体形态设计I） 形态设计基础II（立体形态设计II）
3	设计表现能力	具备设计过程中所需的手绘表现能力、计算机辅助二维及三维表现能力、实物模型制作能力。具有较强的沟通交流能力、能较好的应用文字及专业表达方式进行设计项目口头及书面的陈述和展示。	设计表现基础I（工业设计素描） 设计表现基础II（工业设计速写） 设计表现基础III（手绘效果图I） 设计表现基础IV（电脑平面效果图） 设计表现基础V（模型工艺） 设计表现基础VI（电脑三维表现） 设计表现基础VII（手绘效果图II）

4	设计工程技术能力	掌握与工业设计相关的初步的工程技术能力包括：工程制图、人机工程学、造型材料与加工工艺、产品结构与机构、三维计算机辅助工程设计。	设计工程技术I（设计工程制图） 设计工程技术II（人机工程设计） 设计工程技术III（造型材料与加工工艺） 设计工程技术IV（产品结构与机构） 设计工程技术V（三维机械设计）
5	产品工业设计能力	掌握产品工业设计从产品语意设计、产品设计流程与方法、概念产品设计到企业产品开发的系统设计能力以及用户体验设计和初步的服务设计能力。	产品设计I（产品语意设计） 产品设计II（产品设计流程方法） 产品设计III（概念设计） 产品设计IV（产品开发系统设计） 用户体验与服务设计
6	其他职业素质和修养	掌握艺术学、心理学、美学、市场营销等其他与专业及职业相关的知识和素养。	职业修养I（设计艺术修养） 职业修养II（设计心理学） 职业修养III（中西审美文化与设计） 职业修养IV（市场营销）
7	产品项目实践能力	可个性化选择其中四个校企共建的产品项目实践模块，通过学习掌握相关行业产业及产品类别的前沿发展趋势和企业及市场的实际设计要求，通过实际设计项目的训练掌握该类产品项目设计实践能力、整合创新设计能力以及触类旁通的可持续发展能力，为进入实际的职业设计生涯奠定基础。	产品项目实践I（家电设计） 产品项目实践II（交通工具设计） 产品项目实践III（家具设计） 产品项目实践IV（智能产品机器人设计） 产品项目实践V（儿童产品设计） 产品项目实践VI（家居用品设计） 产品项目实践VII（文创产品设计）
8	跨专业设计实践能力	可个性化选择三个跨专业设计实践模块，拓展设计方向，了解跨专业及行业的前沿发展趋势，通过项目设计，专业交叉融合，掌握该专业设计基本实践能力、整合创新设计能力以及触类旁通的可持续发展能力，为个性化职业发展提供支撑。	跨专业设计及实践I（版式设计） 跨专业设计及实践II（VI设计） 跨专业设计及实践III（室内设计） 跨专业设计及实践IV（展示设计） 跨专业设计及实践V（UI设计） 跨专业设计及实践VI（包装设计）

八、模块化人才培养方案总体框架

学期	模块							学分					
1	大学英语模块I 5.0学分	设计表现基础I(工业设计素描) 4.0学分	设计工程技术I(设计工程制图) 6.0学分	设计思维I(专业导论设计论) 3.0学分	数学1 5.0学分			23.0	思想政治理论素养16.5学分	素质教育7.0学分	创新创业第二课堂12.0学分	体育6.0学分	公共选修模块5.0学分
2	数学2 5.0学分	设计表现基础IV(电脑效果图) 3.5学分	设计表现II(工业设计速写) 3.0学分	形态设计I(基础) 4.0学分	设计表现基础III(手绘效果图I) 4.0学分	大学英语模块II 5.0学分	设计思维I(设计史论) 4.0学分	28.5					
3	金工实习 3.0学分	物理 5.0学分	设计表现基础VI(电脑三维表现) 5.0学分	设计工程技术II(人机工程设计) 4.0学分	设计表现基础V(模型工艺) 4.0学分	形态设计II(立体形态设计I) 3.0学分	设计表现基础VII(手绘效果图II) 4.0学分	28.0					
4	设计工程技术III(造型材料与加工工艺) 4.0学分	产品设计II(产品设计流程方法) 4.0学分	产品设计I(产品语义设计) 3.0学分	跨专业设计实践I 3.0学分	职业素养I(设计艺术修养-摄影) 1.5学分	形态设计基础II(立体形态设计II) 4.0学分		19.5					

5	认知实 习/10周 15.0学 分							15.0					
6	市场营 销 3.0学分	跨专业 设计实 践II 3.0学分	设计工 程技术 V（三 维机 械 设计） 5.0学分	设计工 程技术 IV（产 品结 构与 机构） 4.0学分	职业素 质修养 II（设 计心 理 学） 3.0学分	用户体 验与服 务设计 5.0学分		23.0					
7	跨专业 设计实 践III 3.0学分	职业素 质修养 III（中 西审 美与 设计） 3.0学分	专业实 习 3.0学分	产品项 目实 践I 3.0学分	产品设 计IV（产 品开 发系 统设 计） 3.0学分	产品设 计 III （概 念 产 品 设 计） 3.0学分		18.0					
8	产品项 目实 践 II 3.0学分	毕业实 习 6.0学分	产品项 目实 践 IV 3.0学分	跨专业 设计实 践IV 3.0学分	产品项 目实 践 III 3.0学分			18.0					
9	毕业设 计 18.0学 分							18.0					
总计	共237.5学分												

九、模块学分分配表

模块性质		学分	比例%	理论学分	比例%	实践学分	比例%
必修模块	公共必修	58.5	24.63	38.1	16.03	20.4	8.6
	专业必修	143	60.21	67	28.21	76	32
	小计	201.5	84.84	105.1	44.24	96.4	40.6
选修模块	公共选修	5	2.11	5	2.11	0	0
	专业选修	31	13.05	18	7.58	13	5.47
	小计	36	15.16	23	9.68	13	5.47
总计		237.5	100	128.1	53.92	109.4	46.08