

工业设计工程专业型硕士研究生培养方案

所属学院：建筑与艺术学院 专业领域代码：085237 获得授权时间：2007

一、专业简介与培养目标

1. 学科、专业简介

工业设计工程专业型硕士学位是人文科学、社会科学和自然科学相结合的服务于现代社会工业设计人才需求的研究生教育项目，主要利用工业设计、环境设计、视觉与媒体设计、信息与交互设计和工程技术领域的基础理论，研究解决相关产业领域设计、制造以及管理等理论与工程技术应用问题。工业设计工程硕士专业学位是与本工程领域任职资格相联系的专业性学位，培养掌握扎实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题能力的，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型、复合型专门人才。

合肥工业大学工业设计工程专业硕士教育以培养国家紧缺的工业设计复合性创新人才或应用性人才为目标，依托学校学科优势，形成了产品系统设计、人机工程研究、感性工学、交互与服务设计、设计管理等专业方向，现已成为“立足安徽、辐射华东、面向全国”的高层次、应用型工业设计人才培养的重要基地。

2. 专业培养目标 (Learning Objectives)

- L01) 具有本学科坚实的理论基础和系统的专门知识;
- L02) 提高分析问题和解决问题的能力;
- L03) 掌握本学科的科学研究方法和技能;
- L04) 独立承担专业设计或设计管理工作;
- L05) 具有较强的综合素质、团队合作精神和创新能力;
- L06) 具有良好职业素养的应用型、复合式高层次工程设计和管理人员。

3. 主要研究方向:

- (1) 产品系统设计
- (2) 人机工程研究
- (3) 产品交互设计
- (4) 设计管理

二、课程设置与规划

1. 学制及学分

采用全日制学习方式，学习年限为 3 年。课程学习和实践教学总学分不少于 32 学分，学位课程学分不少于 12 学分。

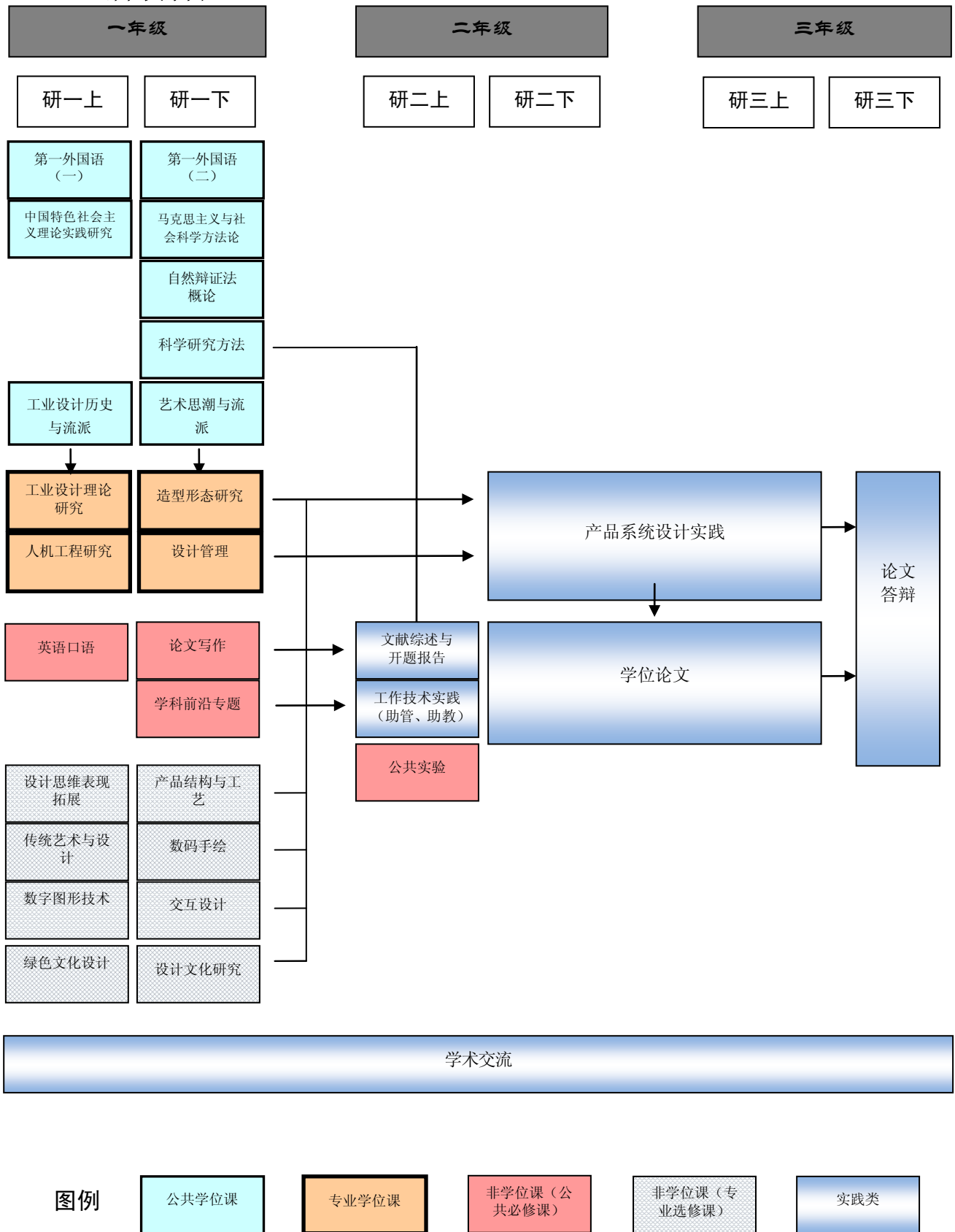
2. 课程设置（详见课程设置一览表）

学位课程包括：公共学位课程和专业学位课程；非学位课程包括：公共必修课程和专业选修课程。学位课程合格成绩为 75 分，非学位课程合格成绩为 60 分。

3. 课程地图

	A 培养学生具备专业基础及应用	B 训练学生知识与技术分析、解决问题之能力	C 训练学生设计能力及整合与创新之能力	D 结合实际项目训练学生执行工程实务之相关知识与技能	E 培养学生认识与本专业相关的先进科技及跨领域知识之能力	F 培养学生团队合作精神，训练表达沟通及领导管理能力	G 培养学生端正品行、健全人格、爱岗敬业之专业精神
公共学位课							
工业设计历史与流派	⊙	⊙					⊙
艺术思潮与流派	⊙	⊙			⊙		
专业必修课							
工业设计理论研究	⊙	⊙					
造型形态研究	⊙	⊙			⊙		
人机工程研究		⊙		⊙		⊙	
设计管理			⊙	⊙		⊙	
专业选修课							
设计思维表现拓展		⊙	⊙			⊙	
绿色设计技术				⊙	⊙		
数码手绘			⊙	⊙	⊙		
数字图形设计		⊙	⊙	⊙			
交互设计				⊙	⊙		
传统艺术与设计	⊙	⊙	⊙				
产品结构工艺	⊙	⊙		⊙	⊙		
设计文化研究	⊙				⊙	⊙	⊙
绿色设计技术				⊙	⊙	⊙	
产品系统设计实践		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	

4、课程关系图



附图-1 建筑学全日制专业型硕士研究生课程关系图

5. 实践教学

实践教学是全日制硕士专业学位研究生培养的重要环节,鼓励全日制硕士专业学位研究生到实践基地或相关企业实习,实习可采用集中实践与分段实践相结合的方式。

(1) 实践教学时间、学分

全日制硕士专业学位研究生在学期间,必须保证不少于半年的实践教学。实践教学采用学分制,须修满6学分。

实践教学地点和内容

(2) 实践教学地点和内容

实践教学可以在校外实践教学基地或相关企业工程或生产现场进行,导师帮助所指导的研究生确定实践教学地点,制定实践教学计划。实践教学主要包括:了解实践教学单位主要业务(主要生产产品);设计流程或生产工艺;设计、工艺原理;产品质量分析与检测;工程和生产管理等。

(3) 实践教学报告及其要求

实践结束后,学生根据实践内容撰写不少于5000字的实践报告。实践报告内容包括:实践教学单位的主要业务(主要生产产品);设计流程或生产工艺;设计、工艺原理;产品质量分析与检测;实践教学单位技术或管理特色;技术或管理方面存在的主要问题;对实践教学单位技术或管理创新方面的建议等。

(4) 实践教学学分的认定

实践结束后,由实践活动所在企业(单位)就研究生实践学习情况给出鉴定,并填写《合肥工业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践表》。将实践报告交导师审核,签字通过后,交所在学院考核,学院研究生管理部门备案,考核合格,实践记6学分。

6. 必修环节

(1) 文献综述和开题报告

全日制硕士专业学位研究生在学期间应结合学位论文任务,至少阅读40篇在研究领域内以行业技术发展与应用为主要内容的国内外文献,了解、学习本领域新技术、新工艺、新方法、新材料的应用进展,并在此基础上撰写3000字以上的文献综述,综述本研究课题相关的国内外研究进展,包括研究现状、水平、发展趋势和有待进一步研究的问题。

开题报告应以文献综述报告为基础,主要介绍课题研究的来源、目的、意义、该课题在国内外的概况等。课题要求直接来源于生产实际或具有明确的生产背景和应用价值的课题,包括技术引进、技术改造、技术攻关等生产关键任务,新技术、新工艺、新设备、新材料和新产品的研发等方面的课题。

全日制硕士专业学位研究生最迟应在第二学期完成文献综述,最迟应在第三学期完成开题报告。

(2) 学术交流

工业设计工程专业学位研究生在学期间应参加不少于 8 次的工业设计学科相关的学术活动，每次学术活动要有 500 字左右的总结报告，简述内容并阐明自己对相关问题的学术观点或看法。

(3) 工作技术实践

工作技术实践内容可以是本科生的课程教学、辅导、试验、实习的指导，课程设计、毕业设计或毕业论文的辅导，也可以是厂矿企业、科研部门、工程单位的生产、科研技术或管理工作。

作为工作技术实践的一部分，在全日制硕士专业学位研究生培养方案中，将硕士生担任助教或助管工作设立为 1 个学分的必修环节。要求助教所助课程学时（或累计）不少于 48 学时；助管工作量当量等同于助教工作量要求。

三、实践环节

1. 实践能力标准

(1) 实践能力标准

- (a) 产品设计创新能力；
- (b) 产品设计思想表达能力；
- (c) 产品设计工程图表达能力；
- (d) 设计合作能力；
- (e) 相关专业协调能力。

2. 实践教学地图

课程名称	产品设计创新能力	产品设计思想的表达能力	产品设计工程图表达能力	设计合作能力	相关专业协调能力
实践阶段		⊙	⊙	⊙	⊙

四、毕业设计与学位论文

1. 学位论文

学位论文要求按照《合肥工业大学授予全日制专业硕士学位工作办法》及有关学位论文的规定执行，并由学院对论文阶段的进度和质量进行阶段性考核。

论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文形式可以多样化，其形式可以是以下三种形式之一：

毕业设计类论文，如新产品，新设备研发、数字媒体、视觉传达、环境设计工程等领域的设计等；专题研究型论文，如应用研究论文等；调查报告型论文，如调研报告、设计与项目管理、设计战略与策略研究报告等。论文应具备一定的技术要求和工作量，体现

作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，并有一定的理论基础，具有先进性、实用性。学位论文撰写格式参照《合肥工业大学关于学位论文格式的规定》。

本专业可实行双导师制，其中一位导师来自本单位，另一位导师来自企业的与本领域相关的专家（专家资格由学院报学校审批合格后方可实施）。论文工作须在导师指导下独立完成。论文应体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

2. 论文答辩要求

- 1) 攻读全日制硕士专业学位研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。
- 2) 学位论文正文的图文不少于 3 万字（其中产品设计、技术改造、软件开发类论文文字部分不少于 1 万字，且图纸或程序源代码需等效达 30 个标准版面以上），撰写格式参考合肥工业大学硕士学位论文相关规定。
- 3) 论文开题报告和中期阶段报告等满足相关要求。
- 4) 《合肥工业大学全日制硕士专业学位研究生专业实践考核表》满足相关要求。
- 5) 论文评阅：由 2 位具有副高及以上职称的专家组成，论文评阅时间不少于 7 天。
- 6) 论文答辩：学位论文评阅通过后，组织论文答辩。学位论文答辩委员会由 3-5 名具有副高级及以上专业技术职务的专家组成。最多只能聘请 1 位论文评阅人参加答辩，答辩主席必须为正高级职称。

3. 学位授予

修满规定学分，完成《工业设计工程硕士学位标准》中规定应取得的研究成果并通过论文答辩者，经学位授予单位学位评定委员会审核，授予专业硕士学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

五、其他说明

其他未尽事宜，见学校研究生培养相关文件规定。

工业设计工程专业型硕士研究生课程设置一览表

类别	课程名称	学时	学分	考核学期			考核性质		备注	
				一	二	三	考试	考查		
学位课程	公共学位课	马克思主义与社会科学方法论	18	1		√		√	选修一门	
		自然辩证法概论	18	1		√		√		
		中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	√			√	必修课程	
		第一外国语(一、二)	90	3	√	√		√		
		工业设计历史与流派	32	2	√				√	选修课程
		艺术思潮与流派	32	2	√				√	
	专业学位课程	工业设计理论研究	32	2	√				√	必修课程
		造型形态研究	32	2	√				√	
		人机工程研究	32	2	√				√	
		设计管理	32	2		√			√	
非学位课程	公共课程	英语口语	30	1	√	√			√	必修
		论文写作	16	1		√			√	
		公共实验	16	1			√		√	
		学科前沿专题	32	2		√			√	
	专业选修课程	设计思维表现拓展	32	2	√				√	选修学分应满足规定最低总学分要求
		产品结构工艺	32	2		√			√	
		传统艺术与设计	32	2	√				√	
		数码手绘	32	2	√				√	
		数字图形设计	32	2		√			√	
		交互设计	32	2		√			√	
		绿色设计技术	32	2	√				√	
		设计文化研究	32	2	√				√	
		产品系统设计实践	32	2			√		√	
实践环节	6 学分，5000 字实践报告									
必修环节	文献综述与开题报告		1					√	不计入规定学分	
	学术交流		1					√		
	工作技术实践		1					√		

备注:跨专业和同等学力报考工业设计工程的硕士研究生需补修产品设计基础和人机工程学两门本科课程。