

创新创意设计学院

工业设计专业本科人才培养方案 (2022 级)

一、专业介绍

南方科技大学创新创意设计学院致力于打造一个国际化创意社区，融学习、科研、社会参与于创造性体验，立足设计的社会责任，以设计广阔的可能性培育学生，将前沿科技转化为可造福社会的设计成果和产业提升。

学院以严格的项目学习为基础，以一流设计师和学者引导教学。工业设计专业方向首先涵盖实体设计、体验设计两个方向。这些专业方向结合基础研究与产业需求，为学生未来进入游戏、产品设计、动画、品牌和平面设计等行业做准备。学院运用包括实习、研究项目、创业实践和毕业设计在内的多种跨学科活动。学院与行业领袖和创意工作者建立紧密合作，共同提升教学和科研水平。未来，本学院工业设计专业方向还将扩展至交互设计、环境设计、可穿戴设计等领域。专业类：机械类（0802）；专业代码：080205。

二、专业培养目标及培养要求

（一）培养目标

设计是将科技进步惠及全社会的转化平台。南方科技大学创新创意设计学院致力于在实体设计、可穿戴设计、交互设计、体验设计和环境设计等广泛的设计领域中培养学生的创新思维，教授所需的创新技能和理论基础，同时关注如何在当今社会通过设计使智能材料与设备得以发展、社会包容性得以提高、社会福利得以改善。教育重点包括设计伦理与职业责任。通过与产业的紧密合作，设计学院将引领学生开拓创新，培养学生的企业家精神及创造力，为中国和世界提供更好的设计成果。依托深圳作为全球生产制造中心的地域优势，设计学院可以充分激发创意并交付惠及社会的设计成果。毕业生将具有研究、设计、合作和交流的能力，可在消费品设计、IT产品设计、家具设计、玩具设计、交互设计、游戏设计和展览设计等领域就职，也能前往国际一流大学和研究机构继续深造、从事学术研究。

（二）培养要求

毕业生能力要求：

1. 有能力发现并抓住机会，运用设计技能构思和创建未来；
2. 吸收整合多学科知识，包括人文科学、社会科学、自然科学和技术；
3. 具备扎实的专业技能和理论基础，胜任自主学习与设计；
4. 利用现代工具、技术和系统，交付可靠耐用的设计成果；
5. 具备批判性思维与评估的能力，引领设计前沿；
6. 具备审美和伦理的视角，做负责任的设计实践；
7. 能够在多元文化的团队中高效工作，互相尊重，拓展多样化机会；
8. 清楚地意识到设计对社会、文化和环境的影响。

三、学制、授予学位及毕业学分要求

1. 学制：4年。按照学分制管理机制，实行弹性学习年限，但不得低于3年或超过6年。
2. 学位：对完成并符合本科培养方案学位要求的学生，授予工学学士学位。
3. 最低学分要求：本专业毕业最低学分要求为169学分。具体要求如下：

课程模块		课程类别	最低学分要求
通识课程	思想政治教育模块	思政类	16
	基础素质培养模块	体育类	4
		军训类	4
		综合素质类	2
		美育类	2
	基础能力培养模块	计算机类	3
		写作类	2
		国学类	2
		外语类	14
	人文社科基础模块	人文类	6
		社科类	
	自然科学基础模块	数学类	12
		物理类	10
化学类		3	
生命科学类		3	
大类专业概论模块	专业导论类	2	
专业课程	专业必修课程	专业基础课	18
		专业核心课	15
		集中实践 (毕业论文、实习、科研创新项目等)	21
	专业选修课程	专业选修课	30
合计学分			169
注：思想政治教育模块、基础素质培养模块、基础能力培养模块（外语类&国学类&写作类）、人文社科基础模块、大类专业概论模块课程的修读要求详见通识培养方案。			

四、自然科学基础模块及基础能力培养模块计算机类课程修读要求

课程类别	课程编号	课程名称	学分	建议修读学期	先修课程	开课单位
数学类	MA118/ MA117/ MA101a	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ	4/4/5	1 秋	无	数学系
	MA128/ MA127/ MA102a	高等微积分（下）/高等数学（下）/数学分析Ⅱ	4/4/5	1 春	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ	数学系
	MA113/ MA107	线性代数/高等代数Ⅰ	4	1 春秋	无	数学系
物理类	PHY105/ PHY101	大学物理（上）/普通物理学（上）	4/5	1 秋	无	物理系
	PHY106/ PHY102	大学物理（下）/普通物理学（下）	4/5	1 春	大学物理（上）/普通物理学（上）	物理系
	PHY104B	基础物理实验	2	1-2 春秋	无	物理系
化学类	CH105/ CH103	大学化学/化学原理	3	1-2 春秋	无	化学系
生命科学类	BIO102B/ BIO103	生命科学概论/生物学原理	3	1-2 春秋	无	生物系
计算机类	CS110	Java 程序设计基础	3	1-2 春秋	无	计算机科学与工程系

五、进入专业前应修读完成课程的要求

进入专业时间	课程编号	课程名称	先修课程
第一学年结束时 申请进入专业	MA118/ MA117/ MA101a	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ	无
	MA128/ MA127/ MA102a	高等微积分（下）/高等数学（下）/数学分析Ⅱ	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ
	MA113/ MA107	线性代数/高等代数Ⅰ	无
	PHY105/ PHY101	大学物理（上）/普通物理学（上）	无
	PHY106/ PHY102	大学物理（下）/普通物理学（下）	大学物理（上）/普通物理学（上）
	PHY104B	基础物理实验	无
	CS110	Java 程序设计基础	无
第二学年结束时 申请进入专业	MA118/ MA117/ MA101a	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ	无
	MA128/ MA127/ MA102a	高等微积分（下）/高等数学（下）/数学分析Ⅱ	高等微积分（上）/高等数学（上）/数学分析Ⅰ
	MA113/ MA107	线性代数/高等代数Ⅰ	无
	PHY105/ PHY101	大学物理（上）/普通物理学（上）	无
	PHY106/ PHY102	大学物理（下）/普通物理学（下）	大学物理（上）/普通物理学（上）
	PHY104B	基础物理实验	无
	CS110	Java 程序设计基础	无

	CH105/ CH103	大学化学/化学原理	无
	BIO102B/ BIO103	生命科学概论/生物学原理	无

注：

1.如本院系所有专业第一学年结束时进专业的学生总人数大于等于该院系教研系列教师（PI）总人数*2*60%，则该院系所有专业可以针对第二学年结束时申请进专业的学生执行所设置的进专业课程要求；

2.如本院系所有专业第一学年结束时进专业的学生总人数小于该院系教研系列教师（PI）总人数*2*60%，则该院系所有专业针对第二学年结束时申请进专业的学生不执行所设置的进专业课程要求；

3.如第一学年结束时申请进专业的学生人数超过该院系教研系列教师（PI）总人数的4倍，则该院系可以按照事先确定的规则选拔学生。确定规则时原则上考察学生的专业适应性，不以学分绩为依据（具体规则由院系制定并提前公布）。

4.针对第二学年结束时进专业的学生不执行设置要求的院系，如果第二学年结束时申请进专业的学生人数和第一学年结束时已经进专业的学生人数累计超过该院系教研系列教师（PI）总人数的4倍，则该院系可以按照事先确定的规则在申请进专业的学生中进行选拔学生。确定规则时原则上考察学生的专业适应性，不以学分绩为依据（具体规则由院系制定并提前公布）。

六、专业课程教学安排一览表

表 1 专业必修课教学安排一览表

工业设计专业（创新创意设计学院）专业

课程类别	课程编号	课程名称	学分	其中实验/ 实践学分	建议修 读 学期	建议先 修 课程	开课单位
专业 基础 课 Major Foundatio nal Courses	DS201	视觉表现 Visual Representation	3	1	2/秋	无	设计学院
	DS202	从二维到三维 3D from 2	3	1	2/秋	无	设计学院
	DS203	增材制造 Additive Manufacturing	3	1	2/秋	无	设计学院
	DS204	交互式系统设计 Responsive Systems	3	1	2/秋	无	设计学院
	DS207	设计历史 Design History	3		2/秋	无	设计学院
	DS208	设计伦理 Design Ethics	3		2/春	无	设计学院
	合计			18	4		
专业 核心 课 Major Core	实体设计方向修读以下专业核心课程：						
	DS301	跨时区协同设计 Designing Across Time & Space	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS302	产品实现 Product Realization	3	1	3/春	无	设计学院
	DS303	制造系统 Manufacturing Systems	3	1	3/春	无	设计学院
	DS402	研究项目 Research Project	3	1	4/秋	无	设计学院
	DS403	设计研究方法 Research Methods for Design	3		4/秋	无	设计学院
合计			15	4			
专业 核心 课 Major Core	体验设计方向修读以下专业核心课程：						
	DS311	游戏调查与评估 Game Survey and Evaluation	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS312	游戏制作 Making a Game	3	1	3/春	无	设计学院
	DS313	声音与感官 Sound & Senses	3	1	3/春	无	设计学院
	DS402	研究项目 Research Project	3	1	4/秋	无	设计学院
	DS403	设计的研究方法 Research Methods for	3		4/秋	无	设计学院

		Design					
		合计		15	4		
集中实践课程 Practice	DS210	产业实习 1 Internship 1	3	1	2/春	无	设计学院
	DS310	产业实习 2 Internship 2	3	1	3/春	产业实习 1 Internship 1	设计学院
	DS411	设计创新创业实践 Design Entrepreneurship Project	3	3	4/秋	无	设计学院
	DS420	毕业设计 Graduation Project	12	12	4/春	无	设计学院
	合计			21	17		
合计			54	25			
注：							

表 2 专业选修课教学安排一览表

工业设计专业（创新创意设计学院）专业

课程类别	课程编号	课程名称	学分	其中实验/实践学分	建议修读学期	建议先修课程	开课单位
专业公共选修课 major common electives	DS221	个人系统设计：实体 Personal System: Object	3	1	2/春	无	设计学院
	DS222	个人系统设计：体验 Personal System: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
	DS223	客户产品设计：实体 Client Product: Object	3	1	2/春	无	设计学院
	DS224	客户产品设计：体验 Client Product: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
	DS225	循环再生产品设计：实体 Circular Products: Object	3	1	2/春	无	设计学院
	DS226	循环再生产品设计：体验 Circular Products: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
合计			18	6			
<p>注：专业开设实体设计、体验设计两个教学方向，分别开设由个人系统设计、客户产品设计和循环再生产品设计三个环节组成的系列课程。学生可以根据兴趣在系列课程的每个环节选择实体方向或体验设计方向，共 9 学分。 The program has two teaching focuses, i.e. object design and experience design. Each focus offers the series of three courses, which are personal system, client product and circular products. Students shall take the three courses for a total of 9 credits. Students can choose either teaching focus when take one of the three courses.</p>							
专业公共选修课 major common electives	DS103	设计基础 Designing for Beginners	3		1	无	设计学院
	DS320	产品和系统的可用性和用户体验 Usability & User Experience of Products & Systems	3		3/秋	无	设计学院
	DS321	设计实践管理 Design Practice Management	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS322	用户体验与交互 UX and Interaction	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS323	人工智能与设计 AI in Design	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS324	当代设计历史 Contemporary Design	3	1	3/秋	无	设计学院

		History					
	DS325	电影制作 Film Production	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS326	虚拟现实与增强现实 Realities VR & AR	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS327	沉浸式体验 Immersive Experiences	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS328	材料设计 Materiality	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS329	3D 建模 3D Modelling	3	1	3/秋	无	设计学院
	DS330	设计叙事 Design Narrative	3		3/秋	无	设计学院
	DS314	服务设计 Service Design	3		3/秋	无	设计学院
	DS110	暑期工作室实践 Summer Studio	3	1	1/2/3 夏	无	设计学院
	DS111	设计专题实验 Special Topics in Design	1	1	1/2/3 夏	无	设计学院
合计			43	11			
注：学生在公共专业选修课中选择 1 门工作室课程、2 门理论课程，共 9 学分 Students complete 1 studio course and 2 lectures (9 credits)							
课程类别	课程编号	课程名称	学分	其中实验/ 实践学分	建议修读 学期	建议先修 课程	开课单位
专业方向选修课 major focus electives	DS333	叙事与品牌 Narrative and Branding	3	1	3/4	无	设计学院
	DS334	先进制造 Advanced Manufacturing	3	1	3/4	无	设计学院
	DS335	产品用户体验 Product UX	3	1	3/4	无	设计学院
	DS336	电子与控制系统 Electronics and Controls	3	1	3/4	无	设计学院
	DS337	响应设备 Responsive Devices	3	1	3/4	无	设计学院
	DS338	品牌与营销 Branding and Marketing	3	1	3/4	无	设计学院
	DS339	服务设计 Service Design	3	1	3/4	无	设计学院
	DS340	颜色、材料与表面处理 Color, Materials, Finish	3	1	3/4	无	设计学院
	DS341	机器人设计 Robotic Objects	3	1	3/4	无	设计学院
	DS357	工业实践和策略 Industry Practices and Strategies	3		3	无	设计学院
	DS358	产品理念 Product Philosophies	3		3	无	设计学院
	SDM262	材料工程基础 Fundamentals of Materials Engineering	3	1	3/4	无	智能制造学院
	SDM316	产品功能与机理 Product Function and Mechanism	3	1	3/4	无	智能制造学院
	SDM372	智能制造与装备 Intelligent Manufacturing and Equipment	3	1	3/4	SDM232	智能制造学院
	CS314	物联网技术 Internet of Things	3	1	3/4	CS305	计算机系
合计			45	13			
注：实体设计方向须在以上课程中选择 3 门工作室课程、1 门理论课程，共 12 学分 Students in Object focus complete 3 studio courses and 1 lectures (12 credits)							

专业方向选修课 major focus electives	DS344	角色建模 Character Modelling	3	1	3/4	无	设计学院
	DS345	声音设计 Sound Design	3	1	3/4	无	设计学院
	DS346	日本动画 Anime	3	1	3/4	无	设计学院
	DS347	剧本写作 Scriptwriting	3	1	3/4	无	设计学院
	DS348	插画艺术 Illustration and Artwork	3	1	3/4	无	设计学院
	DS349	未来游戏 Game Futures	3	1	3/4	无	设计学院
	DS350	角色设计 Character Development	3	1	3/4	无	设计学院
	DS351	动画设计 Animation	3	1	3/4	无	设计学院
	DS352	游戏用户体验 Game UX	3	1	3/4	无	设计学院
	DS353	游戏现实：虚拟现实与增强现实 Game Realities: VR & AR	3	1	3/4	无	设计学院
	DS354	后期制作 Post Production	3	1	3/4	无	设计学院
	DS359	数据管理工具和策略 Data Management Tools and Strategies	3		3/春	无	设计学院
	DS360	高阶绘图工具和技术 Advanced Graphics Tools and Techniques	3		3/春	无	设计学院
	CS312	计算机图形学 Computer Graphics	3	1	3/4	无	计算机系
	CS330	多媒体信息处理 Multimedia Information Processing	3	1	3/4	无	计算机系
CS405	机器学习 Machine Learning	3	1	3/4	MA103b, MA212	计算机系	
合计			48	14			
注：体验设计方向须在以上课程中选择 3 门工作室课程、1 门理论课程，共 12 学分 Students in Experience focus complete 3 studio courses and 1 lectures (12 credits)							

表 3 实践性教学环节安排一览表

工业设计专业（创新创意设计学院）专业

课程编号	课程名称	学分	其中实验/ 实践学分	建议修读 学期	建议先修 课程	开课单位
DS201	视觉表现 Visual Representation	3	1	2/秋	无	设计学院
DS202	从二维到三维 3D from 2	3	1	2/秋	无	设计学院
DS203	增材制造 Additive Manufacturing	3	1	2/秋	无	设计学院
DS204	交互式系统设计 Responsive Systems	3	1	2/秋	无	设计学院
DS301	跨时区协同设计 Designing Across Time & Space	3	1	3/秋	无	设计学院
DS302	产品实现	3	1	3/春	无	设计学院

	Product Realization					
DS303	制造系统 Manufacturing Systems	3	1	3/春	无	设计学院
DS402	研究项目 Research Project	3	1	4/秋	无	设计学院
DS311	游戏调查与评估 Game Survey and Evaluation	3	1	3/秋	无	设计学院
DS312	游戏制作 Making a Game	3	1	3/春	无	设计学院
DS313	声音与感官 Sound & Senses	3	1	3/春	无	设计学院
DS402	研究项目 Research Project	3	1	4/秋	无	设计学院
DS210	产业实习 1 Internship 1	3	1	2/春	无	设计学院
DS310	产业实习 2 Internship 2	3	1	3/春	产业实习 1 Internship 1	设计学院
DS411	设计创新创业实践 Design Entrepreneurship Project	3	2	4/秋	无	设计学院
DS420	毕业设计 Graduation Project	12	12	4/春	无	设计学院
DS221	个人系统设计：实体 Personal System: Object	3	1	2/春	无	设计学院
DS222	个人系统设计：体验 Personal System: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
DS223	客户产品设计：实体 Client Product: Object	3	1	2/春	无	设计学院
DS224	客户产品设计：体验 Client Product: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
DS225	循环再生产品设计：实体 Circular Products: Object	3	1	2/春	无	设计学院
DS226	循环再生产品设计：体验 Circular Products: Experience	3	1	2/春	无	设计学院
DS321	设计实践管理 Design Practice Management	3	1	3/秋	无	设计学院
DS322	用户体验与交互 UX and Interaction	3	1	3/秋	无	设计学院
DS323	人工智能与设计 AI in Design	3	1	3/秋	无	设计学院
DS324	当代设计历史 Contemporary Design History	3	1	3/秋	无	设计学院
DS325	电影制作 Film Production	3	1	3/秋	无	设计学院
DS326	虚拟现实与增强现实 Realities VR & AR	3	1	3/秋	无	设计学院
DS327	沉浸式体验 Immersive Experiences	3	1	3/秋	无	设计学院
DS328	材料设计 Materiality	3	1	3/秋	无	设计学院
DS329	3D 建模 3D Modelling	3	1	3/秋	无	设计学院
DS110	暑期工作室实践 Summer Studio	3	1	1/2/3 夏	无	设计学院
DS111	设计实验 Special Topics in Design	1	1	1/2/3 夏	无	设计学院
DS333	叙事与品牌 Narrative and Branding	3	1	3/4	无	设计学院
DS334	先进制造 Advanced Manufacturing	3	1	3/4	无	设计学院
DS335	产品用户体验	3	1	3/4	无	设计学院

	Product UX					
DS336	电子与控制系统 Electronics and Controls	3	1	3/4	无	设计学院
DS337	响应设备 Responsive Devices	3	1	3/4	无	设计学院
DS338	品牌与营销 Branding and Marketing	3	1	3/4	无	设计学院
DS339	服务设计 Service Design	3	1	3/4	无	设计学院
DS340	颜色、材料与表面处理 Color, Materials, Finish	3	1	3/4	无	设计学院
DS341	机器人设计 Robotic Objects	3	1	3/4	无	设计学院
SDM262	材料工程基础 Fundamentals of Materials Engineering	3	1	3/4	无	智能制造 学院
SDM316	产品功能与机理 Product Function and Mechanism	3	1	3/4	无	智能制造 学院
SDM372	智能制造与装备 Intelligent Manufacturing and Equipment	3	1	3/4	SDM232	智能制造 学院
CS314	物联网技术 Internet of Things	3	1	3/4	CS305	计算机系
DS344	角色建模 Character Modelling	3	1	3/4	无	设计学院
DS345	声音设计 Sound Design	3	1	3/4	无	设计学院
DS346	日本动画 Anime	3	1	3/4	无	设计学院
DS347	剧本写作 Scriptwriting	3	1	3/4	无	设计学院
DS348	插画艺术 Illustration and Artwork	3	1	3/4	无	设计学院
DS349	未来游戏 Game Futures	3	1	3/4	无	设计学院
DS350	角色设计 Character Development	3	1	3/4	无	设计学院
DS351	动画设计 Animation	3	1	3/4	无	设计学院
DS352	游戏用户体验 Game UX	3	1	3/4	无	设计学院
DS353	游戏现实：虚拟现实与增强现实 Game Realities: VR & AR	3	1	3/4	无	设计学院
DS354	后期制作 Post Production	3	1	3/4	无	设计学院
CS312	计算机图形学 Computer Graphics	3	1	3/4	无	计算机系
CS330	多媒体信息处理 Multimedia Information Processing	3	1	3/4	无	计算机系
CS405	机器学习 Machine Learning	3	1	3/4	MA103b, MA212	计算机系
合计						
注：						