

北京航空航天大学

2025 级本科培养方案

(工业设计专业)



机械工程及自动化学院

机械工程及自动化学院

学院简介

北京航空航天大学机械工程及自动化学院源于1952年北航建校时应国家航空制造技术发展亟需而建立的飞机工艺、发动机工艺专业教研室。2007年北航机械工程被评为国家一级重点学科，并在最近五次学科评估中稳居全国前10。学院目前全日制在校学生1800余人，其中本科生近700人、硕士生600余人、博士生400余人、留学生100余人。学院师资力量雄厚，具有博士学位的教师比例为90%以上，其中院士（兼职）2人，国家级人才31人，国家教学名师1人，全国教材建设先进个人1人，北京市教学名师4人，北京高校优秀本科育人团队1个，工信部研究型创新教学团队1个，国家基金委创新研究群体1个，国防创新团队3个。学院以“探奥拓新”精神为引领，以空天报国、服务国家重大战略为己任，形成了“空间机构学与仿生机械”、“智能加工与数控系统”、“微纳仿生制造与微机电系统”、“先进制造工业软件与智能制造”、“智能机器人系统与人机交互”、“航空宇航高性能制造”、“机电产品新概念创新设计与人机交互”7个优势特色学科方向。近年来，获得国家科技发明二等奖1项、国家科技进步二等奖2项，以及各类省部级科技奖30余项，发表我国机械工程学科首篇Nature论文及Nature、Science子刊论文7篇。学院设有机械工程（国家级一流本科专业）、机器人工程（国家级一流本科专业）、智能制造工程、微机电系统工程、工业设计（国家级一流本科专业）、飞行器制造工程六个本科专业。学院秉持以培养具有空天报国情怀、厚实“大机械”知识底蕴、卓越创新精神、深刻行业领悟与坚韧创业能力的新时代行业领军人才为目标，构建专业教育与创新创业教育纵横贯通的课程体系，打造出“科教融通育创新、级链竞赛蓄动力，校企耦合赋能力”的育人模式，获得2023年度国家教学成果二等奖1项。近5年来本学院本科生累计获国际竞赛大奖、国家级创新创业竞赛最高奖和省部级创新创业竞赛特等奖、一等奖/金奖共计55项。

院 长：陈华伟

专业负责人：肖立峰

教学副院长：张天霄

教 学 秘 书：赵力元、高桂霞

工业设计专业

一、专业简介

北航工业设计专业创建于 1998 年，所属学科为交叉学科设计学，是机械工程及自动化学院四大学科方向之一，目前为国家级一流本科专业。本科专业依托学校航空航天、信息、理科、文科、医工交叉五大学科群，结合设计学科“创新性、实践性、交叉性”的学科属性，以“产品创新能力”为人才培养的核心目标，采用“实践引导、科教融通、产教融合”的特色教学模式，建设具有航空航天特色、科工艺相融合的工业设计专业人才培养体系，规划有“机电产品设计”与“智能交互设计”两个特色模块。专业具有由工学与艺术学背景组成的跨学科教学团队，包括工程设计、工业设计、与艺术设计三大课程群。教学方式注重理论与实践相结合，根据专业特点，规划并建设了模型制作实验室、包容性人因工程与用户体验实验室、CMFS 创新实验室、摄影与影像设计实验室、智能交互设计实验室、产品创新设计实验室、飞行器造型与舱内工业设计实验室，同时建设了校级新型智库平台工程美育与美学研究中心，与企业共建面向低空经济与通航产业的校企联合工业设计中心，打造多元化的校企协同人才培育基地，为航空航天、信息通信、汽车家电等制造业，培养具有源头创新与跨学科技术整合创新能力的卓越设计人才。

二、培养目标和毕业要求

（一）培养目标

对标“五育并举”、“三全育人”的北航新时代高质量人才培养总体目标，秉承“强情怀、强基础、强实践、强融通”的本科人才培养模式，培养具有跨学科整合创新与全球胜任力的卓越设计人才。使之具有高度社会责任感和良好的科学人文素养，能够对国家宏观政策、产业发展趋势、技术应用潜力等具有敏锐的洞察力，具备扎实的设计理论知识，先进的设计理念与创新思维，能够引领设计创新趋势，敢于面向未来挑战，善于学习并解决复杂问题，成为具有团队精神和宽阔国际视野的工业设计领导领军人才。

通过本专业的培养，学生能够到专业设计机构、科学研究单位、企事业单位从事产品设计与交互设计等工业设计相关专业领域的管理、研究和设计工作。

（二）毕业要求

本专业毕业生需满足专业认证标准中的 11 点要求。

(1)工程知识：能将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂设计问题。

(2) 问题分析：掌握工业设计理论基础知识，包括设计史及重要理论、设计审美、设计评价，具备发现问题、分析问题和解决问题的综合能力。

(3) 设计/开发解决方案：能够清晰地表达设计想法，熟练使用各种设计、分析等现代工具软件和技术手段，结合所学基础知识、专业知识和工程技能实现工业产品设计。

(4) 研究：具有追求创新的态度和意识，掌握基本的创新方法，可以综合运用理论和技术手段开展产品、系统或服务的创新设计。

(5) 使用现代工具：能够在工业产品设计实践中开发、选择与使用合理有效的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并了解其局限性。

(6) 工程与可持续发展：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价工业产品设计对文化、健康、安全、环境、法律及社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

(7) 伦理和职业规范：具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有人文社会科学素养、社会责任感，以及对国家建设的高度使命感；具有良好的身体素质和心理素质，能履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

(8) 个人和团队：具有在多学科团队中发挥个体、团队成员以及负责人作用的能力。

(9) 沟通：能够就工业设计所涵盖的设计问题与制造问题进行有效沟通与交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达个人见解等，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。

(10) 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，开展多学科整合创新。

(11) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

(三) 核心课程与毕业要求关联图:

核心课程 \ 核心能力	1 工程知识	2 问题分析	3 设计/开发 解决方案	4 研究	5 使用现代 工具	6 工程与可持续 发展	7 伦理和职业 规范	8 个人 与团队	9 沟通	10 项目管理	11 终身学习
工程力学	✓	✓		✓							
电工电子技术	✓	✓	✓		✓						
电子设计基础训练	✓				✓						
概率统计 B		✓		✓							
机械原理与设计基础	✓	✓	✓								
Python 智能设计基础	✓		✓		✓						
计算机辅助工业设计	✓				✓						
AIGC 智能设计方法	✓	✓			✓						
交互编程技术	✓		✓		✓						
空天产品设计测量	✓		✓		✓						
设计数据分析方法		✓	✓	✓	✓						
传感器技术及应用 B	✓	✓		✓							
产品结构设计与优化	✓	✓	✓								
微机原理与嵌入式技术	✓	✓	✓		✓						
机电产品创新设计实践	✓		✓							✓	
人工智能创新设计实践	✓		✓							✓	
设计素描		✓	✓	✓							

核心课程 \ 核心能力	1 工程 知识	2 问题 分析	3 设计/开发 解决方案	4 研究	5 使用现代 工具	6 工程与可持续 发展	7 伦理和职业 规范	8 个人 与团队	9 沟通	10 项目管理	11 终身学习
色彩		✓	✓	✓							
设计艺术基础		✓	✓	✓							
工业设计史				✓		✓					
色彩材料与工艺	✓		✓			✓					
设计创意与程序方法		✓	✓	✓							
产品概念设计	✓	✓	✓			✓					
产品模型制作	✓		✓		✓			✓			
视觉传达设计		✓	✓	✓							
人机工程学	✓	✓		✓							
产品造型研究与创新设计	✓	✓	✓	✓							
智能交互产品设计	✓	✓	✓		✓						
工业设计创新创业训练			✓				✓		✓	✓	✓
毕业设计		✓		✓						✓	

三、学制、授予学位、最低毕业学分框架表

本专业基本学制为 4 年，学生在学校规定的学习年限内，根据自身兴趣、能力与学业规划，选择模块（1）机电产品设计，模块（2）智能交互设计，修完各模块所规定的课程，专业公共课程，以及培养方案所规定的其他课程内容，成绩合格，达到学校毕业要求的，准予毕业，学校颁发毕业证书；符合学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

毕业总学分：150

授予学位类型：工学学士学位。

工业设计专业本科指导性最低学分框架表

课程 模块	课程类别	最低学分要求		
		1 年级	2-4 年级	学分小计
I 基础课	数理基础课	17	≥ 2	56.5
	工程基础课	7		
	外语类课	4	2	
II 通修课	思政课	9.5	10.5	39
	军理课	2	2	
	体育课	1	2.5	
	素质教育理论必修课	0.9	3.6	
	素质教育实践必修课	0.5	1.5	
	综合素养课	5	0	
III 专业课	核心专业类	0	41	49
	一般专业类	0	8.5	
学分小计		48.9	96.1	145
自由发展学分		≥ 5		
毕业最低总学分		150		

注：外语类课程、思政类课程、军理类课程、体育类课程、美育课程、劳动教育课程、心理健康、国家安全、素质教育实践必修课等修读要求见相关文件，其中：

1. 劳动教育课程要求：至少选修劳动教育必修课或劳动教育模块学时总数 ≥ 32 学时及参加劳动月等活动，详见每学期劳动教育课程清单。

2. 创新创业课程要求：至少选修 3 学分，详见每学期创新创业课程清单，修读要求见相应创新创业学分认定办法。

3. 全英文课程要求：至少选修 2 学分全英文课程（外语类课程除外）。

4. 跨学科专业课要求：本科学生毕业前至少修读 3 学分的跨学科专业课。跨学科专业课程(核心专业类和一般专业类)按开课学院所属学科群区分，学生所在学院的学科群属性与修读课程的学科群属性不一致即为跨学科。本学科所属为航空航天学科群。

5. 美育学分要求：至少修读 1.5 学分美育类课程，推荐选修本专业开设的美育课程，包括《空天产品美学设计》、《艺术与科学实验室》和《创意思维之美》。

6. 劳育课要求至少 32 学时：推荐选修本专业开设的劳动教育课程，包括《空天产品设计测量》与《产品模型制作（综合）》。

7. 自由发展类学分要求：至少选修 5 学分，推荐从培养方案中的跨学科课程清单与专业限选课中选择。

四、课程设置与学分分布表

课程模块	课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期		课程性质及学习要求	考核方式	授课语言	课程层次
									学年	学期				
基础课	数理基础课	B090011021	工科数学分析（1）	5	80	80	0	0	一	秋	必修	考试	全汉语	本
		B090011037	线性代数	3	48	48	0	0	一	秋	必修	考试	全汉语	本
		B090011022	工科数学分析（2）	5	80	80	0	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B190011001	基础物理学 B（1）	4	64	64	0	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B090011017	概率统计 B	2	32	32	0	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B070031100	设计数据分析方法	1	16	16	0	0	四	秋	必修	考试	全汉语	本
		B090011031	工科数学分析进阶（航空航天类）	2	32	32	0	0	一	春	限修≥2 学分	考试	全汉语	本
		B090011039	线性代数应用案例选讲	2	32	32	0	0	一	春		考试	全汉语	本
		B270011131	大学化学	2	32	32	0	0	一	春		考试	全汉语	本
	工程基础课	B070012003	工程图学（2）	2	48	32	16	0	一	春		考试	全汉语	本
		B070012004	工程图学创新设计	2	40	24	16	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B370012004	C 程序设计进阶	2	40	24	16	0	一	春		考试	全汉语	本
		B070012001	工程图学（1）	3	56	40	16	0	一	秋		考试	全汉语	本
		B370012003	C 语言程序设计	2	40	24	16	0	一	秋		考试	全汉语	本
		B300012001	机械工程技术训练 B	2	64	0	0	64	一	秋/春	必修	考查	全汉语	本
		B050012003	工程力学	3.5	56	48	8	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B030012001	电工电子技术	4.5	72	72	0	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B020012001	电子设计基础训练	2	56	8	48	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B070012014	机械原理与设计基础	3	51	45	6	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B070031021	Python 智能设计基础	1.5	32	16	16	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B070032035	交互编程技术	1	24	8	16	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B170032048	传感器技术及应用 B	2	32	32	0	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		G070012002	产品结构设计及优化	2	40	24	16	0	三	秋	限修≥2 学分	考试	全汉语	本硕贯通
		B070031030	微机原理与嵌入式技术	2	48	16	32	0	三	秋		考试	全汉语	本
		B070012019	空天装备设计测量	2	32	24	8	0	三	春	限修≥2 学分	考查	全汉语	本
		G070031089	大数据可视化	2	32	24	8	0	三	春		考查	全汉语	本硕贯通
基	外	B120013011	英语阅读（1）	1	16	16	0	0	一	秋	必修	考试	全英语	本

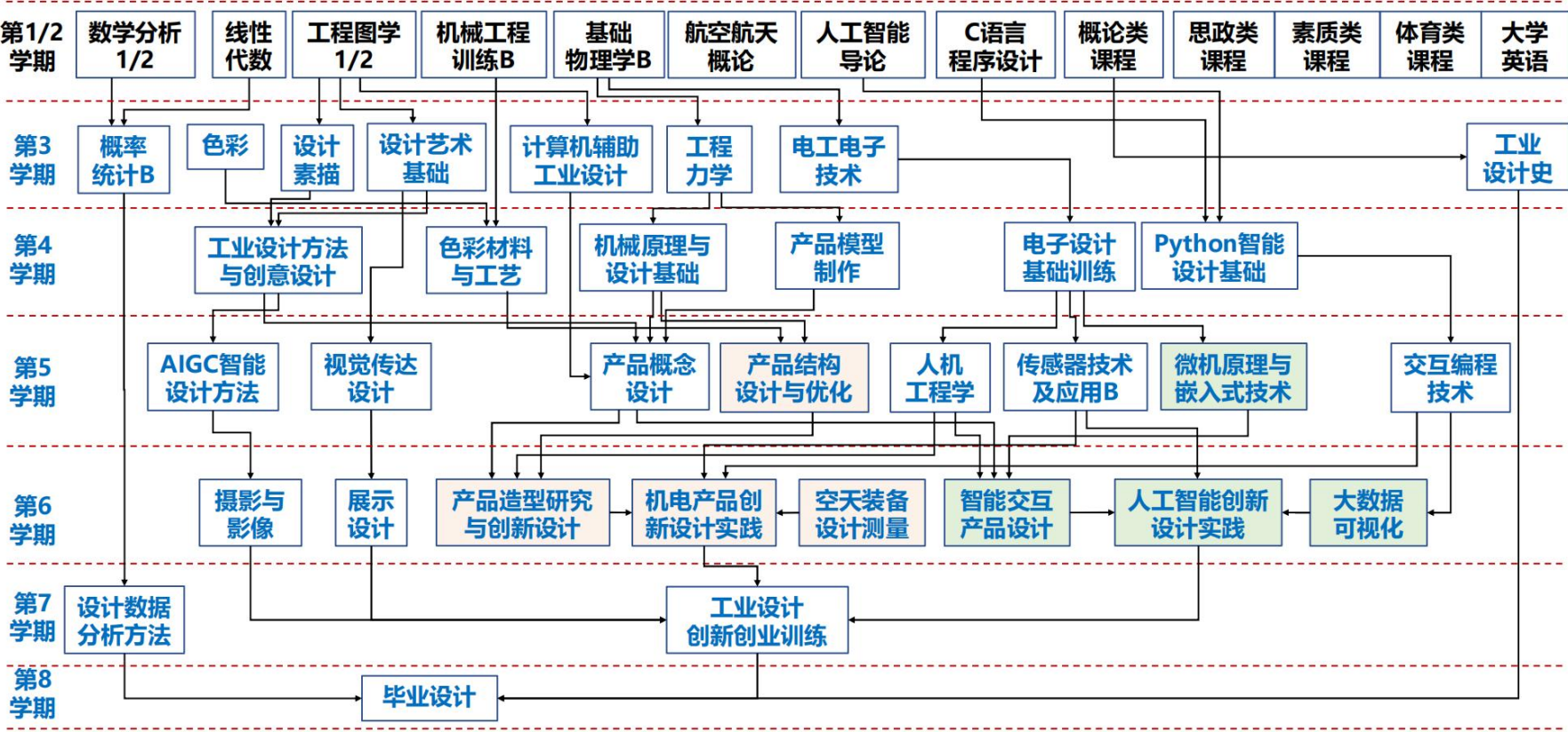
课程 模块	课程 类别	课程代码	课程名称	总学 分	总学 时	理论 学时	实验 学时	实践 学时	开课学期		课程性 质及学 习要求	考核 方式	授课 语言	课程 层次
									学年	学期				
基础 课	语 类 课	B120013012	英语写作（1）	0.5	8	8	0	0	一	秋	必修	考试	全英语	本
		B120013013	英语口语（1）	0.5	8	8	0	0	一	秋	必修	考试	全英语	本
		B120013014	英语阅读（2）	1	16	16	0	0	一	春	必修	考试	全英语	本
		B120013015	英语写作（2）	0.5	8	8	0	0	一	春	必修	考试	全英语	本
		T120013006	英语口语（2）	0.5	8	8	0	0	一	春	必修	考试	全英语	本博 贯通
		B120013007	英语阅读（3）	1	16	16	0	0	二	秋	必修	考试	全英语	本
		B120013008	英语写作（3）	1	16	16	0	0	二	秋	必修	考试	全英语	本
通修 课	思 政 课	B280021001	思想道德与法治	3	48	48	0	0	一	秋	必修	考试	全汉语	本
		B280021002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48	0	0	一	秋	必修	考试	全汉语	本
		B280021003	中国近现代史纲要	3	48	48	0	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B280021004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48	0	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B280021005	社会实践	2	80	0	0	80	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B280021006	马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B280021021	形势与政策（1）	0.2	8	8	0	0	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		B280021022	形势与政策（2）	0.3	8	8	0	0	一	春	必修	考查	全汉语	本
		B280021023	形势与政策（3）	0.2	8	8	0	0	二	秋	必修	考查	全汉语	本
		B280021024	形势与政策（4）	0.3	8	8	0	0	二	春	必修	考查	全汉语	本
		B280021025	形势与政策（5）	0.2	8	8	0	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B280021026	形势与政策（6）	0.3	8	8	0	0	三	春	必修	考查	全汉语	本
		B280021027	形势与政策（7）	0.2	8	8	0	0	四	秋	必修	考查	全汉语	本
		B280021028	形势与政策（8）	0.3	8	8	0	0	四	春	必修	考查	全汉语	本
		B280021015	中国共产党历史	1	16	16	0	0	一至四	秋/春	限修≥1 学分	考试	全汉语	本
		B280021016	新中国史	1	16	16	0	0	一至四	秋/春		考试	全汉语	本
		B280021017	改革开放史	1	16	16	0	0	一至四	秋/春		考试	全汉语	本
		B280021018	社会主义发展史	1	16	16	0	0	一至四	秋/春		考试	全汉语	本
	军理 课	BA20022001	军事技能	2	112	0	0	112	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA20022002	军事理论	2	36	32	0	4	二	春	必修	考试	全汉语	本
通		B310023001	体育（1）	0.5	32	32	0	0	一	秋	必修	考试	全汉语	本

课程模块	课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期		课程性质及学习要求	考核方式	授课语言	课程层次
									学年	学期				
修 课	体 育 课	B310023002	体育（2）	0.5	32	32	0	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B310023003	体育（3）	0.5	32	32	0	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B310023004	体育（4）	0.5	32	32	0	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B310023005	体育（5）	0.5	16	16	0	0	三	秋	必修	考试	全汉语	本
		B310023006	体育（6）	0.5	16	16	0	0	三	春	必修	考试	全汉语	本
		B310023007	体质健康标准测试	0.5	16	16	0	0	四	秋	必修	考试	全汉语	本
	素质教育实践必修课	BA20025009	素质教育（博雅课程）（1）	0.2	6	2	0	4	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA20025010	素质教育（博雅课程）（2）	0.3	12	4	0	8	一	春	必修	考查	全汉语	本
		BA20025011	素质教育（博雅课程）（3）	0.3	12	4	0	8	二	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA20025012	素质教育（博雅课程）（4）	0.2	6	2	0	4	二	春	必修	考查	全汉语	本
		BA20025013	素质教育（博雅课程）（5）	0.3	12	4	0	8	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA20025014	素质教育（博雅课程）（6）	0.2	6	2	0	4	三	春	必修	考查	全汉语	本
		BA20025015	素质教育（博雅课程）（7）	0.2	6	2	0	4	四	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA20025016	素质教育（博雅课程）（8）	0.3	12	4	0	8	四	春	必修	考查	全汉语	本
	素质教育理论必修课	劳动教育课程（至少 32 学时），劳动教育必修课或劳动教育模块			32				一至四	秋、春	必修			本
		B140024007	国家安全（1）	0.2	4	4	0	0	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		B140024008	国家安全（2）	0.2	4	4	0	0	一	春	必修	考查	全汉语	本
		B140024009	国家安全（3）	0.2	4	4	0	0	二	秋	必修	考查	全汉语	本
		B140024010	国家安全（4）	0.4	4	4	0	0	二	春	必修	考查	全汉语	本
		BA70024037	心理健康（1）	0.3	6	2	0	4	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA70024038	心理健康（2）	0.3	6	2	0	4	一	春	必修	考查	全汉语	本
		BA70024039	心理健康（3）	0.3	6	2	0	4	二	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA70024040	心理健康（4）	0.3	6	2	0	4	二	春	必修	考查	全汉语	本
		BA70024041	心理健康（5）	0.2	2	2	0	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA70024042	心理健康（6）	0.2	2	2	0	0	三	春	必修	考查	全汉语	本
		BA70024043	心理健康（7）	0.2	2	2	0	0	四	秋	必修	考查	全汉语	本
		BA70024044	心理健康（8）	0.2	2	2	0	0	四	春	必修	考查	全汉语	本
通	综	B050026002	航空航天概论 A	2	32	32	0	0	二至四	秋/春	必修	考试	全汉语	本

课程 模块	课程 类别	课程代码	课程名称	总学 分	总学 时	理论 学时	实验 学时	实践 学时	开课学期		课程性 质及学 习要求	考核 方式	授课 语言	课程 层次
									学年	学期				
修 课	合 素 养 课	B410026001	人工智能导论	2	40	24	16	0	一	春	必修	考试	全汉语	本
		B370026017	《启航学堂》新生入学教育课程 A(1)	0	16	4	0	12	一	秋	必修	考查	全汉语	本
		B370026019	《启航学堂》新生入学教育课程 A(2)	0	16	4	0	12	一	春	必修	考查	全汉语	本
		B010026004	空天材料认知与实践	1	24	8	0	16	一	秋、春	限修≥1 学分	考试	全汉语	本
		B040026034	航空动力中国心	1	16	14	0	2	一	春		考试	全汉语	本
		B050026001	航空科学大观	1	16	14	0	2	一	春		考试	全汉语	本
		B070026006	机器与智能机械工程专业认知课	1	16	16	0	0	一	春		考试	全汉语	本
		B100026035	生物医学工程专业认知	1	16	16	0	0	一	春		考查	全汉语	本
		B130026010	交通科学漫谈	1	16	16	0	0	一	春		考试	全汉语	本
		B140026006	可靠性工程专业认知课	1	16	16	0	0	一	春		考查	全汉语	本
		B150026048	航天工程认知与实践	1	16	10	6	0	一	春		考试	全汉语	本
专 业 课	核 心 专 业 类	全校通选	科研课堂	2	32	0	0	32	二至四	秋/春	必修	考查	全汉语	本
		B070031001	工业设计史	2	32	32	0	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B070012018	计算机辅助工业设计	1.5	32	16	16	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B070031041	设计素描	2	52	24	28	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B070031079	色彩	1.5	32	16	16	0	二	秋	必修	考试	全汉语	本
		B070031042	设计艺术基础	1.5	40	24	16	0	二	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070031043	产品模型制作	1.5	40	16	24	0	二	春	必修	考查	全汉语	本
		B070031044	色彩材料与工艺	2.5	48	32	16	0	二	春	必修	考试	全汉语	本
		B070031046	工业设计方法与创意设计	2	40	24	16	0	二	春	必修	考查	全汉语	本
		B070031045	产品概念设计	2	48	24	24	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070031005	AIGC 智能设计方法	2	40	24	16	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070032102	视觉传达设计	1.5	32	16	16	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070031051	人机工程学	2	40	24	16	0	三	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070031052	产品造型研究与创新设计	2	40	24	16	0	三	春	限修≥2 学分	考查	全汉语	本
		G070031090	智能交互产品设计	2	40	24	16	0	三	春		考查	全汉语	本硕贯通
		B070031006	社会课堂（生产实习）	5	320	0	0	320	三	夏	必修	考查	全汉语	本
		B070031032	工业设计专业综合实践	1	40	0	0	40	四	秋	必修	考查	全汉语	本
		B070031020	毕业设计	8	640	0	0	640	四	春	必修	考查	全汉语	本
		B070032014	摄影与影像	1.5	32	16	16	0	三	春	必修	考查	全汉语	本

[illegible]

五、核心课程先修逻辑关系图



注：在工程基础类与核心专业类中的限选课程，建议按照模块选课。机电产品设计方向/智能交互设计方向，对应限选模块1/模块2课程（产品结构设计与优化/微机原理与嵌入式技术、空天装备设计测量/大数据可视化、产品造型研究与创新设计/智能交互产品设计、机电产品创新设计实践/人工智能创新设计实践）。对于两模块兼修的课程，免试推荐研究生资格按照每对应组高分成绩计入 GPA 排名。

六、专业准入办法一览表

准入办法	坚持公开、公平、公正原则，尊重学生志愿，结合工业设计专业办学条件及准入标准，专业可接收航空航天大类专业分流，非航空航天大类转入，以及全校其他专业高年级的转入申请。				
准入细则	1) 成立专业准入工作领导小组（由系务会与专业教学指导委员会等专家成员组成）； 2) 学生填报专业准入申请表； 3) 学生所在学院出具成绩单和心理健康证明； 4) 学生提交设计相关作品集或学生科技实践获奖证明； 5) 根据申请材料确定面试名单，从转入事由、对设计与本专业的理解等方面进行评估； 6) 审核申请专业准入学生的原有专业课程修读情况，平均分不低于 80 分，必修课不及格科目不超过 1 门，且无违纪记录； 7) 审核申请专业准入学生的准入课程修读情况，给出是否录取或降转录取意见； 8) 确定专业准入学生名单，并将专业准入学生材料报送学校教务处审核； 9) 面向全校公示专业准入学生名单。 在不满足以上条件，学生提出申请，经专业准入工作领导小组评估，可适当放宽条件。				
准入时间	第 2 学期结束至第 4 学期开始前。				
准入课程及要求	序号	课程代码	课程名称	学分	其他替代课程
	1	B070012001/ B070012003	工程图学（1）（2）	4	难度不低于本课程
	2	B090011021/ B090011022	工科数学分析（1）（2）	10	难度不低于本课程
	3	B090011037	线性代数	3	难度不低于本课程
	4	B370012003	C 语言程序设计	2	难度不低于本课程
	5	B190011001	基础物理学 B（1）	4	难度不低于本课程
	6	B300012001	机械工程技术训练 B	2	难度不低于本课程
	7	第 3 学期后转入需要至少选修过以下课程 4 选 2，否则按降转处理			
	8	B070031078	设计素描	2.5	难度不低于本课程
	9	B070031079	色彩	1.5	难度不低于本课程
	10	B070031021	Python 智能设计基础	1.5	难度不低于本课程
	11	B030012001	电工电子技术	4.5	难度不低于本课程

七、毕业生未来发展图

主分类	次分类	描述
升学	国内深造	在国内高等院校、科研院所攻读与工业设计专业相关的硕士、博士学位；或跨学科攻读机械工程、飞行器设计、计算机科学、生物医学工程、仪器光电、数字媒体艺术等硕博博士学位
	出国深造	在国外知名大学、科研院所攻读与工业设计专业相关的硕士、博士学位；或跨学科攻读机械工程、飞行器设计、计算机科学、生物医学工程、仪器光电、数字媒体艺术等硕博博士学位
就业	教育机构培训机构	以专任教师、管理服务岗教师、辅导员等；工业设计教育培训机构的讲师
	研究所企业	设计管理（设计总监、设计助理、产品经理，AI 产品经理等） 研究员（用户研究与用户体验、人机环境工程、新产品开发等） 设计师（工业设计、产品设计、游戏策划、文创设计、品牌形象设计/平面设计，人机交互设计，信息界面设计，网站设计与策划等） 工程师（结构工程师，物联网、数字孪生、虚拟现实工程师等）
	自主创业	独立设计师、设计驱动型的企业创业者