

2025年级工业设计(智能人机交互试验班)专业课程设置一览表

1. 通识教育课程 要求最低学分：50 学分

(1) 公共课程类 要求最低学分：40 学分

1) 必修 要求最低学分：30 学分

须修满全部。全部修业期间需修满4次形势与政策课程，每次0.5学分，共计2学分方可达到毕业要求。

2) 英语类 要求最低学分：4 学分

A) 英语一 要求最低学分：0 学分

B) 英语二 要求最低学分：0 学分

C) 英语三 要求最低学分：0 学分

D) 英语四 要求最低学分：0 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
------	------	----	-----	------	------	----	------	------	------	------	------	------	----

FL4206	文学阅读与写作实验课堂	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Literary Reading and Writing Lab													
FL4207	英汉口译	2.0	32	32	0	—	1	限选					
English-Chinese Interpretation													
FL4203	高阶通用学术英语	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Advanced General Academic English													
FL4202	高级英语演讲	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Advanced English Presentation													
FL4208	英语口语	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Spoken English													
FL4204	汉英笔译	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Chinese -English Translation Practice													
FL4205	跨文化交际	2.0	32	32	0	—	1	限选					
Intercultural Communication													
	总	14.0	224	224	0								

3) 高等数学类 要求最低学分 : 4 学分

A) 限选 要求最低学分 : 4 学分

课程代码	课 程 名 称	学 分	总学时	理论学时	实践学时	年 级	推 荐 学 期	课 程 性 质	价 值 贡 献	知 识 贡 献	能 力 贡 献	素 质 贡 献	备 注
MATH1 201	高等数学I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Calculus I													
MATH1 203	数学分析I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Mathematical Analysis I													
MATH1 607H	数学分析(荣誉)I	6.0	96	96	0	—	1	限选					
Mathematical Analysis (H) I													
MATH1 208	微积分基础	4.0	64	64	0	—	1	限选					
Introduction to Calculus													
	总	22.0	352	352	0								

4) 计算机类 要求最低学分 : 2 学分

A) 人工智能基础 要求最低学分 : 2 学分

(2) 通识核心类模块 要求最低学分：10 学分

最低要求为10学分。须在人文学科、社会科学、自然科学、艺术修养4个模块课程中各至少选修2学分。其余学分可在5个模块课程中任意选修。

- 1) 人文学科 要求最低学分：2 学分

见课程组，在人文学科（2022）中选择

- 2) 社会科学 要求最低学分：2 学分

见课程组，在社会科学（2022）中选择

- 3) 自然科学 要求最低学分：2 学分

见课程组，在自然科学（2022）中选择

- 4) 艺术修养 要求最低学分：2 学分

见课程组，在艺术修养（2022）中选择

- 5) 工程科学与技术 要求最低学分：0 学分

在该模块没有学分要求。但另外模块最低学分要求都分别达标后，选修此模块课程的学分可计入通识教育核心课程总学分。

见课程组，在工程科学与技术（2022）中选择

2. 专业教育课程 要求最低学分：86 学分

(1) 专业基础类 要求最低学分：26 学分

- 1) 必修 要求最低学分：26 学分

须修满全部

DES130 3	工业设计史	1.0	16	16	0	—	1	必修					
Design History													
DES130 5	设计导论	2.0	32	32	0	—	1	必修					
Introduction to Design													
DES132 3	设计基础1：设计构成	4.0	64	16	48	—	1	必修					
Design fundamentals1design forms													
MATH1 205	线性代数	3.0	48	48	0	—	1	必修					
Linear Algebra													
DES133 1	AI设计基础：人工智能编程	3.0	48	48	0	—	2	必修					
AI Design Fundamentals: Artificial Intelligence Programming													
SI1212	制造实践(B类)	2.0	64	0	64	—	2	必修					
Manufacturing Practice B													
DES133 2	数据智能基础	3.0	48	48	0	—	2	必修					
Data Intelligence Foundation													
DES132 2	设计基础2：设计表达	3.0	48	16	32	—	2	必修					
Design Basics-Visual Communication													
DES331 2	设计沟通	2.0	32	16	16	二	2	必修					
Design Communication													
总		26.0	448	288	160								

(2) 专业核心类 要求最低学分：44 学分

1) 必修 要求最低学分：16 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
DES232 7	机器学习算法	2.0	32	32	0	二	1	必修					
Machine Learning Algorithm													
DES232 8	生成式AI	2.0	32	32	0	二	1	必修					
Generative AI: Foundations and Applications													
DES232 6	人本AI设计理论	2.0	32	32	0	二	1	必修					
Human Centered AI Design													
DES460 4	设计管理	2.0	32	32	0	二	1	必修					

Design Management													
DES232 9	智能体	2.0	32	32	0	二	2	必修					
AI Agent													
DES231 2	人机工程学	2.0	32	32	0	二	2	必修					
Ergonomics													
DES332 1	AI设计伦理	2.0	32	32	0	三	1	必修					
AI Design Ethics													
DES332 0	可持续设计	2.0	32	32	0	三	1	必修					
Sustainable Design													
总		16.0	256	256	0								

2) 各类实习、实践 要求最低学分：4 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
DES132 0	专业见习	1.0	32	0	32	一	3	必修					
Professional visiting and training													
ASCI46 02	“PRP”项目（C类）	2.0	64	0	64	二	3	必修					
PRP													
DES330 1	专业实习-工业设计	1.0	32	0	32	三	3	必修					
Professional Practice													
总		4.0	128	0	128								

3) 专业综合训练 要求最低学分：24 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
DES332 3	综合场景设计实践I	4.0	64	0	64	三	1	必修					
Comprehensive Scenario Design Practice I													
DES332 5	设计Studio I	4.0	64	0	64	三	2	必修					
Design Studio I													
DES332 4	综合场景设计实践II	4.0	64	0	64	三	2	必修					

Comprehensive Scenario Design Practice II													
DES430 2	设计studio II	4.0	64	0	64	四	1	必修					
Design Studio II													
DES430 4	毕业设计（论文）-工 业设计	8.0	128	0	128	四	2	必修					
Graduation Design													
总		24.0	384	0	384								

(3) 专业选修类 要求最低学分：16 学分

全部修业期间须修满16学分。

1) 专业应用 要求最低学分：16 学分

课程代码	课 程 名 称	学 分	总学时	理 论 学 时	实 践 学 时	年 级	推 荐 学 期	课 程 性 质	价 值 贡 献	知 识 贡 献	能 力 贡 献	素 质 贡 献	备 注
DES340 4	创意计算	2.0	32	32	0	—	2	限选					
Creative Computing													
DES240 3	设计人类学方法	2.0	32	16	16	—	2	限选					
Design Anthropology Methods													
DES132 1	艺术工程基础	4.0	64	64	0	—	2	限选					
Art Engineering Fundamentals													
DES230 8	产品信息架构	2.0	32	32	0	—	2	限选					
Product Information Architecture													
Des1409	智能产品设计：流程 与方法	4.0	64	64	0	—	2	限选					
Intelligent Product Design:Design Thinking, Knowing and Doing													
DES140 7	设计表达：绘画基础	3.0	48	15	33	—	2	限选					
Design Expression Drawing and Painting Basis													
DES330 3	交互技术	4.0	64	16	48	二	1	限选					
Interaction Technologies													
DES240 5	用户感知和体验建模	2.0	32	32	0	二	1	限选					
User Perception and Experience Modeling													
DES240 1	设计与心理学	2.0	32	16	16	二	1	限选					
Design and Psychology													
DES340 1	文化美学与创意设计	2.0	32	16	16	二	1	限选					

Cultural Aesthetics and Creative Design													
DES140 8	智能硬件设计	3.0	48	32	16	二	1	限选					
Intelligent Hardware Design													
DES240 6	智能产品设计：AI赋形与功能创新	4.0	64	64	0	二	1	限选					
Intelligent Product Design: AI-Driven Form & Function Innovation													
DES232 2	加工工艺	2.0	32	32	0	二	2	限选					
Manufacturing process													
DES340 3	设计研究写作入门	2.0	32	32	0	二	2	限选					
Introduction to Design Research Writing													
DES330 2	交互设计	4.0	64	16	48	二	2	限选					
Interaction Design													
DES540 2	摄影	2.0	32	32	0	二	2	限选					
photography													
DES340 2	智能设计	3.0	48	16	32	二	2	限选					
Intelligent Design													
DES240 4	场景空间设计	2.0	32	8	24	二	2	限选					
Scene Space Design													
DES232 1	材料与结构	2.0	32	32	0	二	2	限选					
Material and Structure													
DES240 7	智能产品设计：交通工具	4.0	64	64	0	二	2	限选					
Intelligent Product Design:Transportation													
DES340 5	智能产品设计：整合创新	4.0	64	64	0	三	1	限选					
Intelligent Product Design:Integrative Creation													
总		59.0	944	695	249								

3. 个性化教育课程 要求最低学分：10 学分

除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程三个模块要求学分之外的所有学分均可计入。

(1) 个性化教育 要求最低学分：10 学分