



建筑与设计学院

建筑学专业 2020 版本本科培养方案

一、培养目标

本专业依据建筑学专业评估标准和执业要求,培养德智体美劳全面发展、知识面宽广、综合素质高,具有扎实的建筑学专业知识和设计实践能力,具有创造性思维、国际视野、社会责任感和团队精神、具有可持续发展和文化传承理念,具备适应国家经济发展与城乡建设需要的复合型专业技术,能够引领科技创新、行业发展与社会进步的栋梁之才。

二、毕业要求

1. 践行习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理;具备社会主义核心价值观、科学精神和社会责任感;具有吃苦耐劳、求真务实、开放包容、团结合作的品质;具备良好的思想品德、社会公德、职业道德和学术道德;具有正确的世界观和积极的人生观;
2. 具有扎实的专业基础理论和合理的知识结构,系统掌握建筑设计理论、建筑历史理论、城乡规划原理、建筑遗产保护、建筑技术、建筑设计表现等专业知识和实践技能;
3. 具备基本的科学思维,掌握一定的设计与研究方法,在专业领域具有较好的综合素质,具有较强的建筑设计能力,并对相近或相关的城乡规划、风景园林等领域具有较强的适应能力;
4. 具备创新意识,具有开放的视野、批判的精神、敏锐的思维及与之相应的创新设计能力。在综合考虑安全、经济和使用要求的基础上,具备运用基本设计方法创新地解决实际工程问题、创造具有美感的建筑、空间和环境的能力;
5. 具有根据相关知识和要求,进行调查研究、提出问题、分析问题、解决问题并完成设计方案的能力;
6. 具备较丰富的人文社会学科知识、良好的艺术修养,熟悉中外优秀文化,了解工程相关学科的基本知识,了解现代科技发展的主要趋势和应用前景,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任;
7. 关注人类生存环境,具有良好的生态与环境保护意识;
8. 基本掌握 1 门外语,熟练掌握计算机及信息技术应用,掌握基本的文献检索方法,掌握本学科相关的基本方法论,掌握可持续发展观念;熟悉一般的科技研究方法,熟悉科技写作;
9. 具有国际视野和与时俱进的现代意识,诚实正直,具有良好的团队合作精神;
10. 具备良好的人际交往能力和心理素质,具有一定的与工程项目相关的组织、协调、合作和沟通的能力;
11. 具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力;具有较强的拓展能力,能够感知社会、经济及技术变革,能够根据社会需求及时调整研究和学习方向。
12. 具有健康的体魄和良好的生活习惯;掌握体育运动的一般知识和基本方法,形成良好的体育锻炼和卫生习惯,达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

三、工作领域及业务范围

本专业学生主要在建筑设计、城乡规划、室内设计、建筑遗产保护等方向的规划设计单位,教育和

科研机构及管理部门等城乡建设领域从事设计、研究、开发、教学和管理等方面开展业务。

四、专业核心课程

设计基础、建筑设计基础、建筑设计、专题设计、综合设计、设计制图与表达、中国建筑史、外国建筑史、城乡规划原理、建筑设计原理、建筑构造、建筑力学、建筑结构、建筑物理等。

五、最低毕业学分要求

最低毕业学分由基本学分、第二课堂学分、拓展课程学分构成，为 210+4+3（五年制专业）。其中，理论课程教学 157 学分、2608 学时，实践环节 53 学分，第二课堂 4 学分，拓展课程 3 学分。

六、基本学分结构

课程模块	必修学分	选修学分	总学分	占基本学分比例
通识教育课程	31.5+8(实践)	10	49.5	23.6%
专业大类基础课程	48+11(实践)	3	62	29.5%
专业课程	50.5+34(实践)	14	98.5	46.9%
其中：实践环节课程	53	-	53	25.2%

七、学制和修业年限

学制为 5 年，修业年限为 4~7 年。

八、授予学位

建筑学学士学位

建筑学专业本科教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	课内学时数			课外 指导 学时	建议 修读 学期	考核 方式	备注	
				总 学时	讲授	实验					
通 识 教 育 课 程	G18403	思想道德与法治(原为思想道德修养与法律基础)	3	48	48			1			
	G18101	马克思主义基本原理	3	48	48			2			
	G18302	中国近代史纲要	3	48	48			2			
	G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48			3			
	G18501	形势与政策(1)	0.5					2			
	G18502	形势与政策(2)	0.5					4			
	G18503	形势与政策(3)	0.5					6			
	G18504	形势与政策(4)	0.5					7			
	G10851	数学思维与文化	4	64	64			1			
	G12901	大学英语(1)(预备级)	2	32	32		16	1		不计入 毕业学分	
	G12902	大学英语(2)	2	32	32		16	1			
	G12903	大学英语(3)	2	32	32		16	2			
	G12904	大学英语(4)	2	32	32		16	3			
	G08510	计算思维与人工智能基础	2	32	32		8	1			
	G13101	体育(1)	0.5	24	24		8	1			
	G13102	体育(2)	0.5	24	24		8	2			
	G13103	体育(3)	0.5	24	24		8	3			
	G13104	体育(4)	0.5	24	24		8	4			
	G13105	体育(5)	0.5	24	24		8	5			
	G13106	体育(6)	0.5	24	24		8	6			
	G30103	大学生心理健康教育	0.5	8	8		8	2			
	G30102	军事理论	2	32	16		20	2			
		小 计		31.5	600						
	通 识 教 育 选 修 课 程	国家安全教育类课程		1	16	16					至少修读
		创新创业类课程		2	32	32			1-8		至少修读
		美育类课程		2	32	32			1-8		至少修读
		能源资源科学概论		1	16	16			2-7		建议修读
		人文社科类课程(含大学语文或写作与训练课程)		2	32	32			1-8		至少修读
经济管理类课程(含领导能力培养)		2	32	32			1-8		建议修读		
体育文化类课程		2	32	32			1-8				
科学技术类课程		2	32	32			1-8				
通识教育选修课程至少修读		10	160	160							
通识教育课程至少修读			41.5	760							

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
专业 大 类 基 础 课 程	M02512	视觉设计基础(1)	3	48	48			1			
	M02513	视觉设计基础(2)	3	48	48			2			
	M02514	视觉设计基础(3)	3	48	48			3			
	M02515	视觉设计基础(4)	3	48	48			4			
	M15356	设计制图与表达	3	48	48			1			
	M15357	建筑学概论	1	16	16			2			
	M02506	建筑设计原理(1)	1	16	16			3			
	M15359	建筑构造(1)	2.5	40	32	8		3			
	M15360	中国建筑史	3	48	48			3			
	M15361	外国建筑史	3	48	48			4			
	M15362	场地设计	1	16	16			4			
	M02427	建筑力学	3	48	48			4			
	M02510	城乡规划原理	3	48	48			5			
	M02433	建筑结构	3	48	48			5			
	M02434	建筑材料	1.5	24	24			5			
	M15392	建筑物理(双语)	3	48	42	6		6			
	M02323	建筑环境与能源应用工程概论B	1.5	24	24			6			
	M02540	城市发展史	1.5	24	24			6			
	M15363	城市设计导论	1	16	16			7			
	M02532	建筑设计原理(2)	1	16	16			7			
	M02529	建筑师业务与法规	1.5	24	24			8		校企联合	
	M02211	建筑经济与施工管理	1.5	24	24			8			
			小 计	48	768						
	专业 大 类 基 础 选 修 课 程	M15364	建筑参数化设计	1.5	24	24			5		
		M15365	BIM 数字建筑设计原理	1.5	24	16			6		
		M15366	空间句法与城市规划	1.5	24	24			7		
		专业大类基础选修课程至少修读	3	48	48						
		专业大类基础课程至少修读	51	816							

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	课内学时数			课外 指导 学时	建议 修读 学期	考核 方式	备注	
				总 学时	讲授	实验					
专 业 主 干 课 程	M15401	设计基础	5	80	72	8		1			
	M15358	建筑设计基础	6	96	88	8		2			
	M02518	建筑设计(1)	3	48	42	6		3			
	M02519	建筑设计(2)	3	48	42	6		3			
	M02520	建筑设计(3)	3	48	42	6		4			
	M02521	建筑设计(4)	3	48	42	6		4			
	M02522	建筑设计(5)	3	48	42	6		5			
	M02523	建筑设计(6)	3	48	42	6		5			
	M02524	建筑设计(7)	3	48	42	6		6			
	M02525	建筑设计(8)	3	48	42	6		6			
		小 计		35	560						
		建筑环境综合设计课组									
		M15367	建筑专题设计(1)	3	48	42	6		7		
		M15368	建筑专题设计(2)	3	48	42	6		7		
		M15369	建筑综合设计	6	96	88	8		8		
		M15370	建筑节能技术(英语)	1	16	16			7		
		M02436	建筑结构与选型	1.5	24	24			8		
		M15371	建筑构造(2)	1	16	16			8		
		小 计		15.5	248						
		城乡规划与城市设计课组									
		M15372	城市专题设计(1)	3	48	42	6		7		
		M15373	城市专题设计(2)	3	48	42	6		7		
		M15374	城市综合设计	6	96	88	8		8		
		M15375	城市地理信息技术	1.5	24	24			7		
		M15376	城市环境与城市生态	1	16	16			8		
		M15377	城市形态分析与类型形态学	1	16	16			8		
		小 计		15.5	248						
		专业主干课程至少修读1组课程									
	专 业 选 修 课 程	M15380	建筑造型与形态构成	1.5	24	24			2		
		M15163	建筑摄影	2	32	32			3		
		M15119	版式设计	2	32	32			3		
		M02536	传统建筑营造	1.5	24	24			4		

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
专业 选修 课程	M02538	环境景观设计	1.5	24	24			4			
	M15378	当代建筑思潮	1.5	24	24			5			
	M15382	工业建筑改造与更新	1.5	24	24			5			
	M02547	建筑环境心理学	1.5	24	24			6			
	M15383	城市生态规划	1.5	24	24			6			
	M15384	建筑装饰材料	1.5	24	24			6			
	M15385	城市更新理论	1.5	24	24			6			
	M15393	建筑遗产保护	1.5	24	24			7			
	M02539	室内设计与装饰	1.5	24	24			7			
	M15386	日本城乡规划导论	1.5	24	24			7			
	M15387	建筑策划与后评估	1.5	24	24			7			
	M15388	城市地下空间设计概论	1.5	24	24			7			
	M15389	乡村营建概论	1.5	24	24			8			
	M15390	文献阅读与论文写作	1	16	16			8			
	专业选修课程至少修读			10	160						
	专业主干课和选修课程至少修读			60.5	968						
跨专业 选修 课程	I08401	大数据可视化	2	32	32			5		建议修读学生也可选修其他专业课程，选修跨专业拓展课程组时可免修。	
	I15127	艺术与科学导论	2	32	32			5			
	I07201	智慧城市导论	2	32	32			7			
	跨专业选修课程至少修读			4	64	64					
专业知识课程至少修读			64.5	1032							
理论教学总学分：157 学分											

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验				
通识教育实践	P18203	思想政治理论课实践	2	2周				3		
	P12901	初级英语口语	1	16				1		
	P12902	高级英语口语	1	16				2		
	P30104	军事训练	2	2周				1		
	P30103	劳动教育与实践	1	32				2-7		
	P08516	计算思维与人工智能基础实验	1	32				1		
	小计			8	8周					
专业大类基础实践	P02501	认识实习	1	1周				2		
	P02503	素描实习	2	2周				2		
	P02504	色彩实习	2	2周				4		
	P02506	专业基础实践	2	2周				4		
	P02509	快速设计训练(1)	1	1周				4		
	P02510	快速设计训练(2)	1	1周				5		
	P15330	学科前沿讲座	1	16				7		
	P15331	学术研讨与学术报告(1)	0.5	8				1-4		大一至大四需听满24次学术讲座
	P15332	学术研讨与学术报告(2)	0.5	8				5-8		
	小计			11	11周					
专业实践	P02502	工地实习	1	1周				6		校企联合
	P02512	生产实习	14	14周				9		校企联合
	P15334	创新创业实践	2	2周				7-8		
	P02513	毕业实习	2	2周				10		
	P15333	毕业设计	15	15周				10		
	小计			34	34周					
实践教学总学分：53 学分										

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
第二课堂	S30103	社会实践	2					2-7			
	S30102	公益志愿服务	1					2-7			
	S30104	校园文化活动(含美育实践)	1					2-7			
	小计		4								
	第二课堂总学分: 4 学分										
拓展课程	E15001	数字设计工作坊(1)	1	1周				6		建议修读学生也可另外从专业拓展课组中选择	
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周				7			
	E15301	建筑设计研究(1)	3	48				9			
	E15302	城市设计研究	2	32				9			
	E15004	设计竞赛训练营	1	1周				7			
	E15005	联合设计训练营	2	2周				8			
	G08511	Python 程序设计	2.5	40	40		8	2			
	P08511	Python 程序设计上机实践	1	32				2			
	拓展课程至少修读		3								
	拓展课程总学分: 3 学分										

建筑学专业拓展课程组

课程组别	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验			
专业高阶选修课程组	E15001	数字设计工作坊(1)	1	1周			6		
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周			7		
	E15310	形态生成设计研究	2	2周			7		
	E15311	气候适应性设计研究	2	2周			7		
	E15312	建筑建构设计研究	3	3周			6		
	小计		10						
本硕一体化课程组	E15301	建筑设计研究(1)	3	48			9		
	E15302	城市设计研究	2	32			9		
	E15303	(建筑学) 硕士专题讲座	2	32			9		
	E15304	建筑设计研究(2)	2	32			10		
	E15305	建筑法规与管理实践	2	32			10		
	小计		11	176					

课程组别	课程编号	课程名称	学分 数	课内学时数			建议 修读 学期	考核 方式	备注
				总 学时	讲授	实验			
科研训练挑战性课程组	E15004	设计竞赛训练营	1	1 周			6		
	E15005	联合设计训练营	2	2 周			7		
	E15306	建筑遗产保护设计实践	2	2 周			6		
	E15307	绿色建筑实践	2	2 周			7		
	E15308	城市地下空间设计实践	2	2 周			7		
	E15309	城乡规划与城市设计实践	2	2 周			6		
	小 计			11	11 周				

注：拓展课程学分 N 应从拓展课程组所列的课程中选修。

建筑学专业毕业要求与课程体系矩阵图

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 基本素养	2. 设计理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
G18403	思想道德与法治	H											H
G18101	马克思主义基本原理	H											H
G18302	中国近代史纲要	H											H
G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H											H
G18501	形势与政策	H											H
G10851	数学思维与文化	H					M						
G12901	大学英语（1）（预备级）	H									H		
G12902	大学英语（2）	H									H		
G12903	大学英语（3）	H									H		
G12904	大学英语（4）	H									H		
G08510	计算思维与人工智能基础	H				H							
G13101	体育（1）	H											H
G13102	体育（2）	H											H
G13103	体育（3）	H											H
G13104	体育（4）	H											H
G13105	体育（5）	H											H
G13106	体育（6）	H											H
G30103	大学生心理健康教育	H								H			
G30102	军事理论	H					M						
	创新创业类课程	M			H							M	
	美育类课程	M		M									
	能源资源科学概论	M						H					
	人文社科类课程（含大学语文或写作与训练课程）	M									M		
	经济管理类课程（含领导能力培养）	M										H	
	体育文化类课程	M											H
	科学技术类课程	M				H							

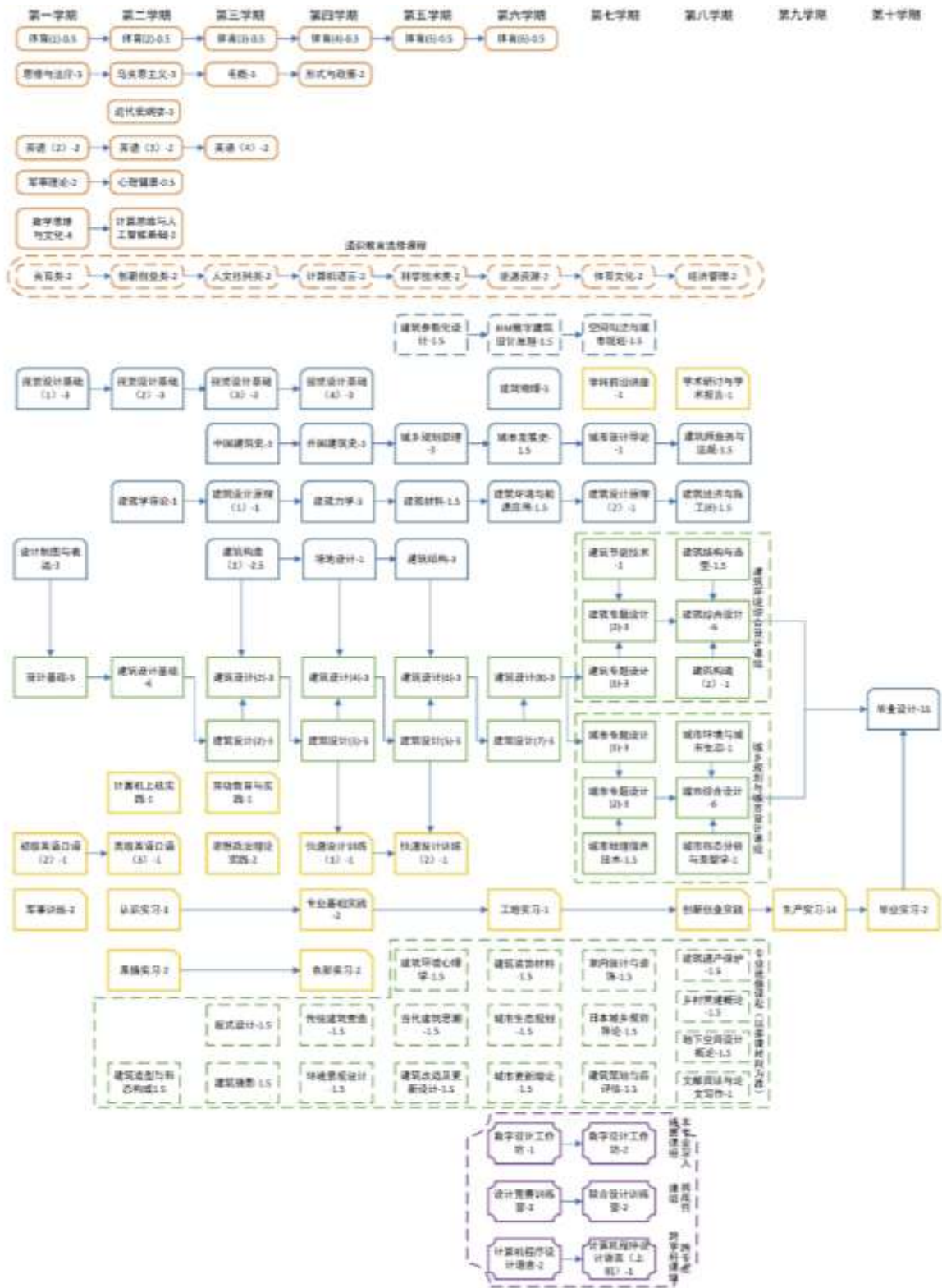
课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 基本素养	2. 设计理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
M02512	视觉设计基础 (1)		H	M									
M02513	视觉设计基础 (2)		H	M									
M02514	视觉设计基础 (3)		H	M									
M02515	视觉设计基础 (4)		H	M									
M15356	设计制图与表达	H		M									
M15357	建筑学导论		H										
M02506	建筑设计原理 (1)		H										
M15359	建筑构造 (1)							M					
M15360	中国建筑史		H										
M15361	外国建筑史		H										
M15362	场地设计		H	H									
M02427	建筑力学					H							
M02510	城乡规划原理		H				H						
M02433	建筑结构					H							
M02434	建筑材料			M				H					
M15363	城市设计导论		H										
M02532	建筑设计原理 (2)		H										
M02511	建筑物理 (双语)		H			H		H					
M02323	建筑环境与能源应用工程概论 B							M					
M02540	城市发展史						H						
M02529	建筑师业务与法规							H					
M02211	建筑经济与施工管理						M					H	
M15364	建筑参数化设计				H	H							
M15365	BIM 数字建筑设计原理				H	H							
M15366	空间句法与城市规划				H	H							
M15401	设计基础			H	H								
M15358	建筑设计基础			H	H								
M02518	建筑设计 (1)			H	H								
M02519	建筑设计 (2)			H	H								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 基本素养	2. 设计理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
M02520	建筑设计 (3)			H	H								
M02521	建筑设计 (4)			H	H								
M02522	建筑设计 (5)			H	H								
M02523	建筑设计 (6)			H	H								
M02524	建筑设计 (7)			H	H								
M02525	建筑设计 (8)			H	H								
M15367	建筑专题设计 (1)			H	M			M		M			
M15368	建筑专题设计 (2)			H	M				M	M			
M15369	建筑综合设计			H	M	M				M			
M15370	建筑节能技术 (英语)					H		H					
M02436	建筑结构与选型					H		M					
M15371	建筑构造 (2)		H	M				M					
M15372	城市专题设计 (1)			H	M			M		M			
M15373	城市专题设计 (2)			H	M			M		M			
M15374	城市综合设计			H	M	M				M			
M15375	城市地理信息技术					H							
M15376	城市环境与城市生态					H		H					
M15377	城市形态分析与类型形态学		M					M-	H				
M15380	建筑造型与形态构成			M	H								
M15163	摄影基础		M-	M	M								
M15119	版式设计		M-	M	M								
M02536	传统建筑营造		H										
M02538	环境景观设计		H					H					
M15378	当代建筑思潮							H					
M15382	工业建筑改造及更新		H					H					
M02547	建筑环境心理学		H					H			H		
M15383	城市生态规划							H					
M15384	建筑装饰材料		H										
M15385	城市更新理论		H					H					
M02541	建筑遗产保护		H					H					

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 基本素养	2. 设计理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
M02539	室内设计与装饰		H	M									
M15386	日本城乡规划导论		H				H						
M15387	建筑策划与后评估							H				H	
M15388	城市地下空间设计概论		H					H					
M15389	乡村营建概论		H				H						
M15390	文献阅读与论文写作					H				H			
I08401	大数据可视化				H	H							
M15127	艺术与科学导论				M		M						
I07201	智慧城市导论		M				M	M					
P18203	思想政治理论课实践	H											H
P12901	初级英语口语	H									M		
P12902	高级英语口语	H									M		
P30104	军事训练	H								M			
P30103	劳动教育与实践	H								M			
P08516	计算思维与人工智能基础实验	H			H	H							
P02501	认识实习			M									
P02503	素描实习			M									
P02504	色彩实习			M									
P02506	专业基础实践			M									
P02509	快速设计训练（1）			M	H								
P02510	快速设计训练（2）			M	H								
P15330	学科前沿讲座				H								
P15331	学术研讨与学术报告（1）				H						H		
P15332	学术研讨与学术报告（2）				H						H		
P02502	工地实习			M									
P02512	生产实习			H	H			H				H	
P02513	毕业实习			H	H			H					
P15333	毕业设计			H	H	H			M	M			

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 基本素养	2. 设计理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
P15334	创新创业实践				H					H	H	M	M
S30103	社会实践												H
S30102	公益志愿服务												H
S30104	校园文化活动(含美育实践)												H
E15001	数字设计工作坊(1)			H	H			H			H		
E15002	数字设计工作坊(2)				H	H				H			
E15301	建筑设计研究(1)			H	H								
E15302	城市设计研究			H	H								
E15004	设计竞赛训练营			H	H					M			
E15005	联合设计训练营			H	H					M			
G08511	Python 程序设计					H							
P08511	Python 程序设计上机实践					H							

建筑学专业课程体系拓扑图



环境设计专业 2020 版本科培养方案

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承“好学力行、求是创新”精神，具有扎实的理论基础和设计实践能力，能综合运用艺术方法与工程技术实施建筑室内外空间、风景园林以及城乡景观等环境的设计，成为创新意识与创新能力强、适用面宽广，拥有良好职业道德和艺术素养，具有家国情怀和国际视野，能够运用艺术和设计作为媒介解决复杂问题的高层次专业设计人才。

二、毕业要求

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，践行社会主义核心价值观，具有科学精神和社会责任感，具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实的思想品德、社会公德和职业道德，能够积极承担设计师的社会职责。
2. 掌握较系统的环境设计理论基础和专门知识，了解本专业的历史、现状和发展动向。
3. 具有良好的个人素质和文化艺术素养、敏锐的艺术感受能力，以及良好的艺术品位。
4. 具有国际化视野，了解本专业在全球化背景下的发展情况，以及世界文明与民族文化的关系；能够基本掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力，能够运用外语阅读专业资料。
5. 能够熟练地使用视觉工具和语言工具进行设计创意和设计表达的能力，掌握基本的计算机及信息技术知识。
6. 具备综合解决问题的能力，能够有效地对以建筑为主体的环境问题进行分析、调查、研究，并运用综合手段提出解决方案的能力。
7. 具备较丰富的创造力和较强的创新能力，以及在解决问题过程中创造性地提出解决方案的能力。
8. 具备良好的人际交流能力，具有一定的团队合作精神和协调管理能力，以及能够在工作集体中发挥作用的能力。
9. 了解环境设计专业的应用前景和行业需求，熟悉相关的方针政策、法律法规和技术标准。
10. 有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整学习和研究方向。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。
11. 具有健康的体魄和良好的生活习惯，掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

三、工作领域及业务范围

本专业业务范围涉及建筑室内外空间、风景园林以及城乡景观等环境、环境视觉、公共艺术创作等相关的设计、创作、施工、管理与教学和研究工作。学生毕业后能在企事业单位、专业设计机构、科研院所等从事环境设计及其相关领域的工作。

四、专业核心课程

造型基础、设计基础、色彩创意（英语）、空间设计、建筑设计、设计研究、STUDIO(1)观念与形

式、STUDIO(2)场所与文化、STUDIO(3)交往与空间、STUDIO(4)生态与技术、STUDIO(5)保护与更新。

五、最低毕业学分要求

最低毕业学分由基本学分、第二课堂学分、拓展课程学分构成，为 160+4+3。其中，理论课程教学 130 学分、2176 学时，实践环节 30 学分，第二课堂 4 学分，拓展课程 3 学分。

六、基本学分结构

课程模块	必修学分	选修学分	总学分	占基本学分比例
通识教育课程	39.5	10	49.5	30.9%
专业大类基础课程	47	4.5	51.5	32.2%
专业课程	44	15	59	36.9%
其中：实践环节课程	32	0	32	20%

七、学制和修业年限

学制 4 年，修业年限 3~6 年。

八、授予学位

艺术学学士学位。

环境设计专业本科教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
通识教育课程	G18101	马克思主义基本原理	3	48	48			3			
	G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48			4			
	G18302	中国近代史纲要	3	48	48			2			
	G18403	思想道德与法治(原为思想道德修养与法律基础)	3	48	48			1			
	G18501	形势与政策(1)	0.5	16	16			2			
	G18502	形势与政策(2)	0.5	16	16			4			
	G18503	形势与政策(3)	0.5	16	16			6			
	G18504	形势与政策(4)	0.5	16	16			7			
	G13101	体育(1)	0.5	24	24		8	1			
	G13102	体育(2)	0.5	24	24		8	2			
	G13103	体育(3)	0.5	24	24		8	3			
	G13104	体育(4)	0.5	24	24		8	4			
	G13105	体育(5)	0.5	24	24		8	5			
	G13106	体育(6)	0.5	24	24		8	6			
	G30103	大学生心理健康教育	0.5	8	8		8	2			
	G12901	大学英语(1)(预备级)	2	32	32		16	1		不计入毕业学分	
	G12902	大学英语(2)	2	32	32		16	2			
	G12903	大学英语(3)	2	32	32		16	3			
	G12904	大学英语(4)	2	32	32		16	4			
	G10851	数学思维与文化	4	64	64			1			
	G08510	计算思维与人工智能基础	2	32	32		8	1			
	G30102	军事理论	2	32	16		20	2			
		小计		31.5	632						
	通识教育选修课程		国家安全教育类课程	1	16	16					至少修读
			创新创业类课程	2	32	32					至少修读
			能源资源科学概论	1	16	16					建议修读
			大学语文	2	32	32					建议修读
			经济管理类课程(含领导能力培养)	2	32	32					
		体育文化类课程	2	32	32						
		科学技术类课程	2	32	32					至少修读	
		通识教育选修课程至少修读	10	160	160						
	通识教育课程至少修读	41.5	792								

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数				课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	课内实践	实验					
专业 大类 基础 课程	M15141	设计史导论	2	32	32				1			
	M15142	设计基础（一）	3	48	44		4	16	1			
	M15143	造型基础	5	80	80				1			
	M15144	专业导论	1	16	16				1			
	M15146	设计基础（二）	3	48	44		4		2			
	M15145	色彩创意（英语）	5	80	72		8	8	2			
	M15101	20 世纪的设计	2	32	32				2			
	M15147	设计制图与 CAD	3	48	40		8	20	3			
	M15148	空间设计	5	80	72		8	16	3			
	M15149	案例分析	2	32	32			8	4			
	M15150	建筑设计	5	80	72		8	16	4			
	M15151	设计研究—功能与文脉	5	80	72		8	16	4			
	M15152	学科前沿讲座	1	16	16				6			
		小 计		42	672							
		M15365	BIM 数字建筑设计原理	1.5	24	24				4		
		M15364	建筑参数化设计	1.5	24	24				4		
		M15153	园林与景观设计史	2	32	32			6	5		
		M15154	建筑与室内设计史	2	32	32			4	5		
		M02547	建筑环境心理学	1	16	16				6		
		M15155	设计批评（双语）	1	16	16				6		
	专业大类基础选修课程至少修读		4.5	72								
	专业大类基础课程至少修读		46.5	744								

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数				课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	课内实践	实验					
专业主干课程	M15161	材料与构造营建	3	48	44		4		5			
	M15156	STUDIO (1) 观念与形式	4.5	72	76		4	24	5			
	M15157	STUDIO (2) 场所与文化	4.5	72	76		4	24	5			
	M15158	STUDIO (3) 交往与空间	4.5	72	76		4	24	6			
	M15159	STUDIO (4) 生态与技术	4.5	72	76		4	24	6			
	M15160	STUDIO (5) 保护与更新	4	64	64			20	7			
	小 计			25	432							
	专业选修课程	M15123	中国美术史	2	32	32				2		
		M15124	外国美术史	2	32	32				3		
		M15134	中国传统文化讲座	2	32	32				2		
		M15162	设计价值与伦理	2	32	32				2		
		M15119	版式设计	2	32	32				3		
		M15163	建筑摄影	2	32	32				3		
		M15173	导视设计	2	32	32				3		
		M15127	艺术与科学导论	2	32	28	4			4		
		M15164	中国传统设计文化导论	2	32	32				4		
		M15165	设计学经典导读	2	32	32				4		
		M15118	当代艺术思潮	2	32	32				5		
		M15166	景观植物基础	2	32	32				5		
		M15167	景观植物配置与应用	2	32	32				6		
		M15129	家具设计	2	32	12	12	8		5		
		M15168	展示与陈列	2	32	32				5		
		M15169	公共设施设计	2	32	32				5		
		M15170	民间工艺传承与设计	2	32	32				5		
		M15171	公共艺术设计	2	32	32				6		
		M15131	软装设计	2	32	8	20	4		6		
		M15125	装饰品设计	2	32	8	12	12		6		
M15172	文创产品设计与推广	2	32	32				7				
M15132	品牌策划与推广	2	32	8	24			7				
专业选修课程至少修读			11	176								
专业主干和选修课程至少修读			36	608								

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数				课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	课内实践	实验				
跨专业选修课程	I15391	房屋建筑学与城乡规划	1.5	24	24				6		建议修读学生也可选修其他专业课程
	I15263	交互系统设计	2	32	32				6		
	I14402	3D 打印技术	2	32	32				6		
	I22203	广告学概论	2	32	32				7		
	I22201	影视艺术概论	2	32	32				7		
	I22301	中国流行音乐鉴赏	2	32	32				7		
	跨专业选修课程至少修读		4	64							
专业知识课程至少修读		40	672								
理论教学总学分：130 学分											

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验				
通识教育实践	P18203	思想政治理论课实践	2	2周				4		
	P12901	初级英语口语	1	16				1		
	P12902	高级英语口语	1	16				3		
	P30104	军事训练	2	2周				1		
	P08516	计算思维与人工智能基础上机实验	1	32				1		
	P30103	劳动教育与实践	1	32				7		
	小 计			8						
专业大类基础实践	P15120	设计速写实习	1	1周				2		
	P15121	色彩实习	2	2周				2		
	P15122	认知与测绘实习	2	2周				4		
	小 计			5	5周					
专业实践	P15123	专业综合实践(1)	1	1周				5		
	P15124	专业综合实践(2)	1	1周				6		
	P15126	创新创业实践	2	2周				7		
	P15109	毕业实习	2	2周				7		
	P15125	毕业设计	13	15周				8		
	小 计			19						
实践教学总学分：32 学分										

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
第二课堂	S30103	社会实践	2					2-7			
	S30102	公益志愿服务	1					2-7			
	S30104	校园文化活动(含美育实践)	1					2-7			
	小计		4								
	第二课堂总学分: 4 学分										
拓展课程	E15001	数字设计工作坊(1)	1	1周				4/6		建议修读学生也可另外从专业拓展课组中选	
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周				5/7			
	E15004	设计竞赛训练营	1	1周				7			
	E15005	联合设计训练营	2	2周				8			
	拓展课程至少修读		3								
	拓展课程总学分: 3 学分										

环境设计专业拓展课程组

课程组别	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验			
专业高阶选修课程组	G08511	Python 程序设计	2.5	40	40		6		
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周			7		
	E15103	形式语言研究	2	32	32		6		
	E15104	设计管理	2	32	32		8		
	P08511	Python 程序设计上机实践	1	32			6		
	小计		9.5						
本硕一体化课程组	E15106	设计历史与理论	2	32	32		6		
	E15107	设计形态学研究 A	2	32	32		7		
	E15108	设计形态学研究 B	3	48	48		7		
	E15103	形式语言研究	2	32	32		8		
	E15004	设计竞赛训练营	1	1周			7		
	小计		10						
科研训练挑战性课程组	E15110	可持续设计研究	2	32	32		7		
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周	32		7		
	E15112	人类行为与设计研究	2	32	32		7		
	E15113	景观设计: 研究问题与方法	2	32	32		8		
	E15114	室内设计: 研究问题与方法	2	32	32		8		
	E15115	综合实践	0.5	1周					
	小计		10.5						

注: 拓展课程学分3应从拓展课程组所列的课程中选修。

环境设计专业毕业要求与课程体系矩阵图

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
G18101	马克思主义基本原理	H									M	
G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H						M			M	
G18302	中国近代史纲要	H						M			M	
G18403	思想道德与法治	H									M	
G18501	形势与政策	H						H			M	
G13101	体育 (1)									H	M	H
G13102	体育 (2)									H	M	H
G13103	体育 (3)									H	M	H
G13104	体育 (4)									H	M	H
G13105	体育 (5)									H	M	H
G13106	体育 (6)									H	M	H
G30103	大学生心理健康教育		M							H	M	H
G12901	大学英语 (1) (预备级)		M					H	H		H	
G12902	大学英语 (2)		M					H	H		H	
G12903	大学英语 (3)		M					H	H		H	
G12904	大学英语 (4)		M					H	H		H	
G10851	数学思维与文化		M	M				M				
G08510	计算思维与人工智能基础		M	M				M				
G30102	军事理论		M							H	H	
	创新创业类课程			M	H	H						
	能源资源科学概论	M	M					M				
	大学语文		H					M			H	
	经济管理类课程 (含领导能力培养)			M				M		H		
	体育文化类课程		M							H	M	H

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
	科学技术类课程		M				M					
M15141	设计史导论		H					M			M	
M15142	设计基础(一)		H				H				M	
M15143	造型基础		H				H				M	
M15144	专业导论		H					M			M	
M15146	设计基础(二)		H				H				M	
M15145	色彩创意(英语)		H			H	M					
M15101	20 世纪的设计		H					H			M	
M15147	设计制图与 CAD		H				H		M			
M15148	空间设计			H	H	H						
M15149	案例分析			H	H	H						
M15150	建筑设计			H	H	H						
M15151	设计研究—功能与文脉			H	H	H						
M15152	学科前沿讲座		H					H			M	
M15365	BIM 数字建筑设计原理		M			H	H					
M15364	参数化设计		M			H	H					
M15153	园林与景观设计史		H					H			M	
M15154	建筑与室内设计史		H					H			M	
M02547	建筑环境心理学		H	H							M	
M15155	设计批评(双语)		H	H							M	
M15161	材料与构造营建		H		H	H						
M15156	STUDIO(1) 观念与形式			H	H	H						
M15157	STUDIO(2) 场所与文化			H	H	H						
M15158	STUDIO(3) 交往与空间			H	H	H						
M15159	STUDIO(4) 生态与技术			H	H	H						
M15160	STUDIO(5) 保护与更新			H	H	H						

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
M15123	中国美术史		H	M							M	
M15124	外国美术史		H	M							M	
M15134	中国传统文化讲座		H	M							M	
M15162	设计价值与伦理		H	H							M	
M15119	版式设计		M	H			H					
M15163	建筑摄影		H				H				M	
M15173	导视设计		H			H						
M15127	艺术与科学导论		H			H		H				
M15164	中国传统设计文化导论		H	M		H						
M15165	设计学经典导读		H	M							M	
M15118	当代艺术思潮		H	H				M				
M15166	景观植物基础		M	H	H							
M15167	景观植物配置与应用		M	H	H							
M15129	家具设计			H	H	H						
M15168	展示与陈列			H	H	H						
M15169	公共设施设计			H	H	H						
M15170	民间工艺传承与设计			H	H	H						
M15171	公共艺术设计			H	H	H						
M15131	软装设计			H	H	H						
M15125	装饰品设计			H	H	H						
M15172	文创产品设计与推广			H	H	H						
M15132	品牌策划与推广			H	H	H						
I15391	房屋建筑学与城乡规划		H	M		M						
I15263	交互系统设计		M			H	H					
I14402	3D 打印技术						H					
I22203	广告学概论		H	M			M					
I22201	影视艺术概论		H			M						
I22301	中国流行音乐鉴赏		H			M						

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
P18203	思想政治理论课实践	H	M								H	
P12901	初级英语口语		M				H	H			H	
P12902	高级英语口语		M				H	H			H	
P30104	军事训练	H								H		
P08516	计算思维与人工智能基础实验		M	M			M					
P30103	劳动教育与实践	H								H		H
P15120	设计速写实习		H				H			H		
P15121	色彩实习		H				H			H		
P15122	认知与测绘实习		H				H			H		
P15123	专业综合实践(1)		H	H	H							
P15124	专业综合实践(2)		H	H	H							
P15126	创新创业实践				H		M			H		
P15109	毕业实习		H	H	H	H	H	H	H	H	H	
P15125	毕业设计		H	H	H	H	H	H	H	H	H	
S30103	社会实践		M	M						H		
S30102	公益志愿服务		M	M						H		
S30104	校园文化活动(含美育实践)		M	M						H		
E15001	数字设计工作坊(1)			H	H	H						
E15002	数字设计工作坊(2)			H	H	H						
E15004	设计竞赛训练营			H	H					M		
E15005	联合设计训练营			H	H	H						

注：毕业要求 11 条标准的含义：

(1) 知识：能够掌握较系统的环境设计基础理论和专门知识，了解本专业的历史、现状和发展动向，并能够将专业知识用于解决复杂的环境设计工程实践问题。

(2) 素养：具备正确的思想意识形态，良好的个人修养，强烈的事业心，积极承担设计师的社会职责。具有良好的人文社会科学素养和文化艺术素养、敏锐的艺术感受能力，以及良好的艺术品位。

(3) 问题分析：能够应用环境设计专业的基本理论和专业技能，并通过设计分析和研究，进行设计创意和设计表达，以解决复杂的设计工程实践问题。

(4) 设计/开发解决方案：能够从设计的角度针对复杂性的实践问题提出解决方案，能够设计满足特定需求的建筑室内外空间环境，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(5) 设计研究和创新能力：能够基于科学的设计原理并采用合理的方法对复杂的工程设计问题进行研究和创新，包括设计调研、资料分析与研究、并通过信息综合创新设计得到合理有效的设计方案。具备比较丰富的创造力和较强的创新能力，能够在解决问题过程中创造性地提出解决方案的能力。

(6) 使用现代工具：能够针对复杂设计工程实践问题，能够选择与使用恰当的设计方法、技术手段、现代工程工具和软件技术工具，具备能够正确熟练地使用现代工具进行设计创意和设计表达的能力。

(7) 国际化视野：能够了解本专业在全球化背景下的发展情况，以及全球文明与民族文化的关系，具备在跨文化背景下进行沟通和交流的能力。

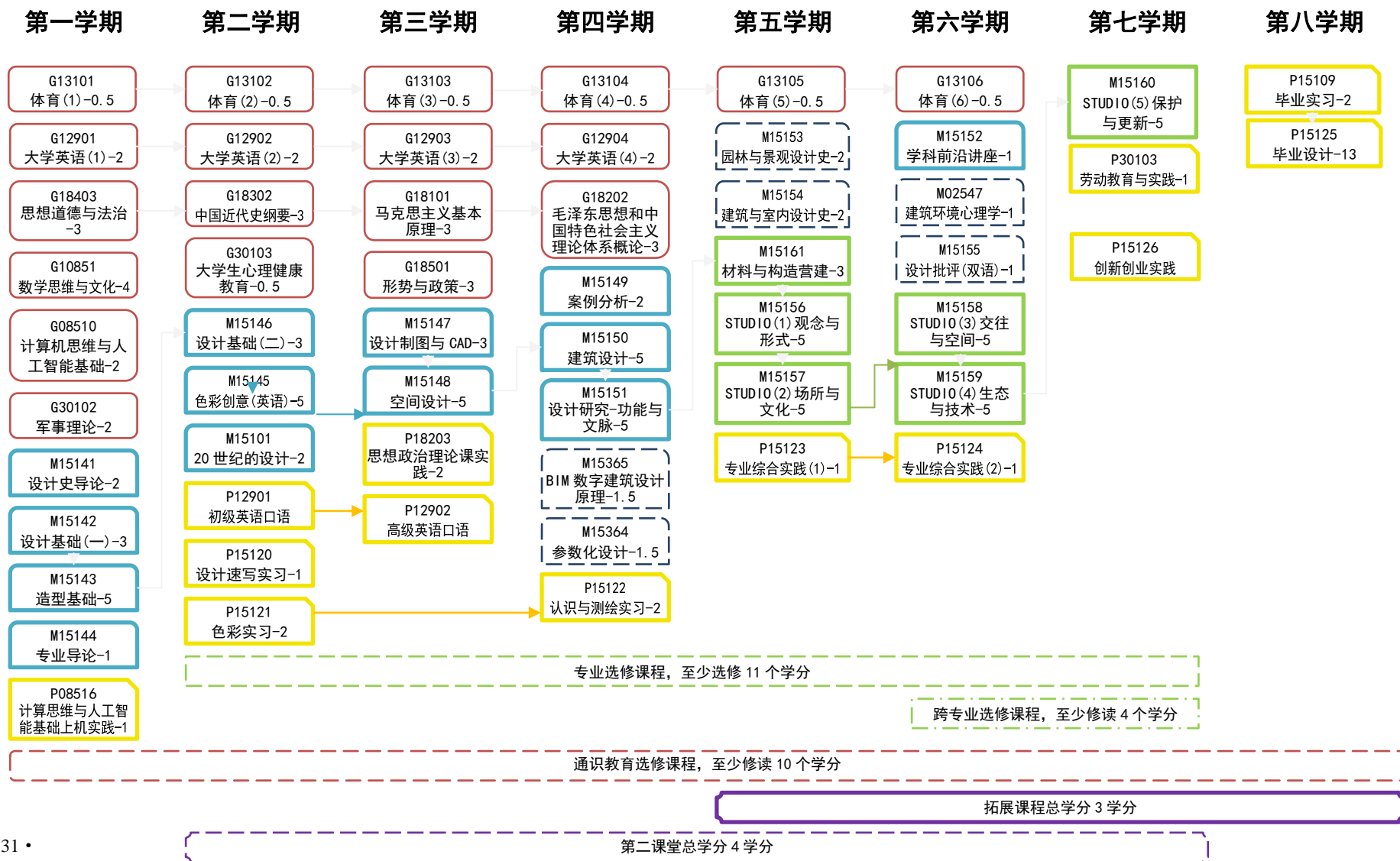
(8) 职业规范：具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实的思想品德、社会公德和职业道德。能够在工程实践中理解并遵守设计行业的职业道德和规范，履行责任。

(9) 个人和团队：能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。能够就复杂工程设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写和绘制设计文本、项目汇报、清晰表达或回应指令。

(10) 终身学习：有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整研究和学习方向。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。

(11) 健康与习惯：有健康的体魄和良好的生活习惯，掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

环境设计专业课程体系拓扑图



工业设计专业 2020 版本科培养方案

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有扎实的工业设计基础理论、基本技能和较广阔的国际视野，践行社会主义核心价值观，同时具有社会责任感、先进设计理念、创新设计思维，能够适应社会、经济与技术变革，能够在设计实践中系统地思考问题、创造性地提出并合理物化设计概念的复合型工业设计人才。学生毕业后能在企事业单位、专业设计机构、科研院所从事产品创新设计及相关服务体验、信息媒体、人机交互的开发、研究、策划、管理工作。

本专业学生在毕业五年左右应达到：

1. 熟悉工业设计领域的基本问题，能够利用专业理论和技术知识，合理制定实施方案和工作规划，创造性地解决本领域问题。
2. 熟悉本行业的技术标准和政策法规，具备良好的个人修养、社会公德和职业道德。
3. 具有工业设计工程项目管理、社会文化分析和市场分析能力。
4. 具有持续学习、知识更新、以及多学科知识交叉融合的能力。
5. 具有组织协调和沟通的领导能力，成为适应社会发展，践行社会主义核心价值观，具有国际视野的专业技术骨干或管理骨干。

二、毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、机械工程基础和专业知识用于解决工业设计领域所涉及的产品、系统及服务等复杂问题。
2. 问题分析：能够应用数学、社会科学、自然科学、机械工程基础和工业设计的基本理论，对复杂工业设计问题，进行识别、表达、分析，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案：具有较强的创新意识，掌握基本的创新方法，能够针对复杂工业设计问题提出产品、系统或服务的解决方案，并兼顾社会、健康、安全、法律、文化及环境因素。
4. 研究：能够基于设计原理、科学原理并采用科学方法对工业设计领域复杂问题进行研究。
5. 使用现代工具：能够针对工业设计领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对工业设计领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性和扩展性。
6. 工程与社会：了解与本专业相关的社会、健康、安全、法律和法律法规，以及文化方面知识，能够基于工程相关背景知识，合理分析评价专业工程实践和复杂机械工程问题解决方案对上述因素的影响，并理解应承担的责任。
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对工业设计领域复杂问题的设计实践对环境、社会可持续发展的影响。
8. 职业规范：了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发的法律、法规，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业设计实践中理解并遵守工程职业道德、规范，履行责任。
9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。具有一定

的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力，以及在团队中发挥作用的能力。

10. 沟通：能够就工业设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。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。

11. 项目管理：理解并掌握工业设计工程管理原理及经济决策方法，并能在多学科环境中加以应用。

12. 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、工作领域及业务范围

本专业业务范围涉及产品创新设计及相关服务体验、信息媒体、人机交互的开发、研究、策划、管理工作。

四、专业核心课程

工业设计概论、工业设计史、设计心理学、人机工程学、材料与工艺、结构与机构、工业设计初步、产品设计程序与方法。

五、最低毕业学分要求

最低毕业学分由基本学分、第二课堂学分、拓展课程学分构成，为 165+4+5 学分。其中，理论课程教学 120.5 学分、1928 学时，实践环节 44.5 学分，第二课堂 4 学分，拓展课程 5 学分。

六、基本学分结构

课程模块	必修学分	选修学分	总学分	占基本学分比例
通识教育课程	39	10	49	29.70%
专业大类基础课程	48.5	0	56	33.94%
专业课程	48	12	60	36.36%
其中：实践环节课程	44.5	0	44.5	26.97%

七、学制和修业年限

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年。

八、授予学位

工学学士学位。

工业设计专业本科教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
通识教育课程	G18101	马克思主义基本原理	3	48	48			2			
	G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48			4			
	G18302	中国近代史纲要	3	48	48			1			
	G18403	思想道德与法治(原为思想道德修养与法律基础)	3	48	48			1			
	G18501	形势与政策(1)	0.5					1			
	G18502	形势与政策(2)	0.5					4			
	G18503	形势与政策(3)	0.5					6			
	G18504	形势与政策(4)	0.5					7			
	G13101	体育(1)	0.5	24	24		8	1			
	G13102	体育(2)	0.5	24	24		8	2			
	G13103	体育(3)	0.5	24	24		8	3			
	G13104	体育(4)	0.5	24	24		8	4			
	G13105	体育(5)	0.5	24	24		8	5			
	G13106	体育(6)	0.5	24	24		8	6			
	G30103	大学生心理健康教育	0.5	8	8		8	1			
	G12901	大学英语(1)(预备级)	2	32	32		16	1		不计入毕业学分	
	G12902	大学英语(2)	2	32	32		16	1			
	G12903	大学英语(3)	2	32	32		16	2			
	G12904	大学英语(4)	2	32	32		16	3			
	G08510	计算思维与人工智能基础	2	32	32		8	1			
	G30102	军事理论	2	32	16		20	2			
	G08505	C 程序设计	2.5	40	40		8	2		任选一门	
	G08506	C++程序设计	2.5	40	40		8	2			
	G08511	Python 程序设计	2.5	40	40		8	2			
		小计		30	640	624					
	通识教育选修课程	国家安全教育类课程		1	16	16					至少修读
		创新创业类课程		2	32	32					至少修读
		美育类课程		2	32	32					至少修读
		能源资源科学概论		1	16	16					建议修读
		人文社科类课程(含大学语文或写作与训练课程)		2	32	32					至少修读
		经济管理类课程(含领导能力培养)		2	32	32					建议修读
		体育文化类课程		2	32	32					
		科学技术类课程		2	32	32					
其他通识教育选修课程											
通识教育选修课程至少修读		10	160	160							
通识教育课程至少修读		40	800	784							

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
专业 大 类 基 础 课 程	M10851	高等数学 A (1)	2	32	32		8	1			
	M10852	高等数学 A (2)	3	48	48		16	1			
	M10853	高等数学 A (3)	3	48	48		16	2			
	M10854	高等数学 A (4)	3	48	48		16	2			
	M06556	大学化学	2	32	32		16	1			
	M03101	工程图学 A	4	64	64		16	1			
	M14901	大学物理 A (1)	3.5	56	56		16	2			
	M03460	专业导论	1	16	16			2			
	M15246	材料与工艺	2.5	40	32	8	12	3			
	M15247	产品参数化设计	1.5	24	24			4			
	M15248	结构与机构	3.5	56	48	8		4			
	M15249	产品设计程序与方法	4	64	56	8		4			
	M15250	人机工程学	2.5	40	34	6		4			
	M15251	学科前沿讲座	1	16	16			7			
	M15252	形态观察与表达	4	64	64			3			
	M15253	综合造型基础	4	64	64			3			
	M15254	产品设计表现	2	32	32			3			
	M15255	设计心理学	2	32	24	8		3			
	小 计			48.5	776	738	38				
	专业大类基础课程至少修读			48.5							

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
专 业 主 干 课 程 专 业 知 识 课 程 专 业 选 修 课 程	M15256	工业设计概论	1	16	16			3			
	M15257	工业设计初步	2	32	32			3			
	M15204	工业设计史	2	32	32			4			
	M15258	STUDIO (1) 造型与家居	2	32	32			5			
	M15259	STUDIO (2) 交互与信息	2	32	32			5			
	M15260	STUDIO (3) 体验与智能	2	32	32			6			
	M15261	STUDIO (4) 系统与服务	2	32	32			6			
	小 计			13	208	208					
	产品与交互课组										
	M15262	商业创新设计	2	32	32				5		
	M15263	交互系统设计	2	32	32		16		6		
	M15264	产品与交互创新设计	3	48	48				6		国际课程
	小 计			7	112	112					
	体验与服务课组										
	M15265	行为分析与体验设计	2	32	32				5		
	M15266	情境交互与体验设计	2	32	32				6		
	M15267	服务系统设计	3	48	48				6		国际课程
	小 计			7	112	112					
	专业主干课程至少修读 1 组课程										
	M15268	CMF 设计	2	32	32				5		
	M15220	字体与版式设计	2	32	32				5		
	M15269	用户调研	2	32	32				5		
	M15270	设计符号与语意设计	2	32	32				5		
	M15271	设计思维索引与实践	2	32	32				5		
	M15272	中国传统设计文化导论	2	32	32				6		
	M15239	信息可视化设计	2	32	32				6		
M15273	可穿戴产品设计	2	32	32				6			
M15274	社会创新设计	2	32	32				6			
M15275	可持续发展设计	2	32	32				6			
M15276	文创产品开发与创新设计	2	32	32				7			
M15232	数字媒体艺术	2	32	32				7			
M15277	智能产品设计	2	32	32				7			
M15278	服务设计与文化更新	2	32	32				7			

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验				
	M15279	设计伦理学概论	2	32	32			7		
	M15280	汽车设计概论	2	32	32			7		
	M15281	3D 打印技术与设计应用	2	32	32			7		
	专业选修课程至少修读		8	256	96					
	专业主干和选修课程至少修读		28	448	448					
跨专业选修课程	103625	矿山智能装备概论	2	32	32			6		建议修读, 学生也可选修其他专业课程, 选修跨专业拓展课程组时可免修。
	122203	广告学概论	2	32	32			6		
	116399	职业安全健康导论	2	32	32			5		
	116103	应急技术管理导论	2	32	32			5		
	110253	数据处理软件与实践	2	32	32			6		
	跨专业选修课程至少修读		4	64	64					
专业知识课程至少修读		32	512	512						
理论教学总学分: 120.5 学分										

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验				
通识教育实践	P18203	思想政治理论课实践	2	2周				4		
	P12901	初级英语口语	1	16				1		
	P12902	高级英语口语	1	16				2		
	P08516	计算思维与人工智能基础实验	1	32				1		
	P08512	C 程序设计上机实践	1	32				2		与理论课一致任选一门修读
	P08513	C++程序设计上机实践	1	32				2		
	P08511	Python 程序设计上机实践	1	32				2		
	P30104	军事训练	2	2周				1		
	P30103	劳动教育与实践	1	32				2-7		
	小 计			9						
专业大类基础实践	P10901	物理实验 (1)	1	32				2		
	P03108	工程图学实验 A	1.5	48				2		
	P03273	金工实习 C	2	2周				3		
	P15230	计算机辅助造型设计	1.5	48				3		
	P15221	产品参数化设计实验	1	32				4		
	小 计			7.5						
专业实践	P15222	认识实习	2	2周				4		校企联合
	P15223	生产实习	2	2周				6		校企联合
	P15258	STUDIO (1) 造型与家居实验	1.5	48				5		
	P15259	STUDIO (2) 交互与信息实验	1.5	48				5		
	P15260	STUDIO (3) 体验与智能实验	1.5	48				6		
	P15261	STUDIO (4) 系统与 service 实验	1.5	48				6		
	P15262	STUDIO (5) 协同与策略	1.5	48				7		
	P15224	创新创业实践	2	2周				7		
	P15225	毕业实习	2	2周				7		
	P15226	毕业设计	13	13周				8		
小 计			28.5							
实践教学总学分：44.5 学分										

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			课外指导学时	建议修读学期	考核方式	备注	
				总学时	讲授	实验					
第二课堂	S30103	社会实践	2					2-7			
	S30102	公益志愿服务	1					2-7			
	S30104	校园文化活动(含美育实践)	1					2-7			
	小计		4								
	第二课堂总学分: 4 学分										
拓展课程	E15209	产品模型与交互原型	3	48				5		建议修读, 学生也可另外从专业拓展课程组中选择	
	E15210	产品摄影	2	32				5			
	E15201	感性工学设计研究	2	32				5			
	E15202	用户体验研究	2	32				6			
	E15203	整合设计研究	2	32				6			
	E15001	数字设计工作坊(1)	1	1周				6			
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周				7			
	E15204	联合设计训练营 A	2	2周				6			
	E15208	设计竞赛训练营 A	2	2周				7			
	拓展课程总学分: 5 学分										

工业设计专业拓展课程组

课程组别	课程编号	课程名称	学分	课内学时数			建议修读学期	考核方式	备注
				总学时	讲授	实验			
专业高阶选修课程组	E15209	产品模型与交互原型	3	48			5		
	E15210	产品摄影	2	32			5		
	E15001	数字设计工作坊(1)	1	1周			6		
	E15002	数字设计工作坊(2)	2	2周			7		
	小计		8						
本硕一体化课程组	E15201	感性工学设计研究	2	32			5		
	E15202	用户体验研究	2	32			6		
	E15203	整合设计研究	2	32			6		
	E15204	联合设计训练营 A	2	2周			6		
	E15005	联合设计训练营	2	2周			7		
	小计		10						
科研训练挑战性课程组	E15205	包装设计	2	32			5		
	E15206	快速成型技术与设计应用	2	32			5		
	E15207	设计策略与产品创新	2	32			6		
	E15004	设计竞赛训练营	1	1周			6		
	E15208	设计竞赛训练营 A	2	2周			7		
	小计		9						

注: 拓展课程学分 N 应从拓展课程组所列的课程中选修。

工业设计专业毕业要求与课程体系矩阵图

课程编号	课程名称	毕业要求											
		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. 工程与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
G18101	马克思主义基本原理							M	M			M	
G18202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H	H				L
G18302	中国近代史纲要								H				
G18403	思想道德与法治						L	M	L				M
	形势与政策 (1-4)							H	M				L
	体育 (1-6)								M	H			
G30103	大学生心理健康教育									L			
	大学英语 (1-4)									L	H		M
G08510	计算思维与人工智能基础					M							M
	计算机程序设计	M				H							
G30102	军事理论								L	M			
	创新创业类课程					M					H	L	
	美育类课程						M						
	其他通识教育选修课程												
	高等数学 A (1-4)	H	H		M	M							L
M06556	大学化学	M			M								
M03103	工程图学 A	M	H			M	H						
M14901	大学物理 A (1)	H	H										
M03460	专业导论						M	H					
M15246	材料与工艺	M	M		M		H						
M15247	产品参数化设计	M	M			H							
M15248	结构与机构	H	M	M	M								
M15249	产品设计程序与方法	M	H	M									
M15250	人机工程学	M	H		H								
M15251	学科前沿讲座	L				M	M						
M15252	形态观察与表达		M										
M15253	综合造型基础	M	M		M								
M15254	产品设计表现		M	M									

课程编号	课程名称	毕业要求											
		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. 工程与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
M15255	设计心理学		M	M	M								
M15256	工业设计概论		M				M	H	M				
M15257	工业设计初步	M	M		M								
M15204	工业设计史		M				M	H	M				
M15258	STUDIO (1) 造型与家居		M		M		M			M	M		
M15259	STUDIO (2) 交互与信息		M		M		M			M	M		
M15260	STUDIO (3) 体验与智能		M		M		M			M	M		
M15261	STUDIO (4) 系统与服务		M		M		M			M	M		
	专业课程组课程												
	专业选修课程												
	跨专业选修课程												
	拓展课程												
	思想政治理论课实践							L	M				L
	英语口语									H	M		
P08516	计算思维与人工智能基础实验					H							
	计算机程序设计上机实践		L			H							
P30104	军事训练								M	M			
P30103	劳动教育实践												
P10901	物理实验 (1)	L			H					L			
P03108	工程图学实验 A					M			M				
P03273	金工实习 C							H		H	M	L	
P15220	计算机辅助造型设计		M			H							
P15221	产品参数化设计实验		M			H							
P15222	认识实习						H	H		M	L		
P15223	生产实习						H	H		M	L		
P15258	STUDIO (1) 造型与家居实验			M		M				M		M	
P15259	STUDIO (2) 交互与信息实验			M		M				M		M	
P15260	STUDIO (3) 体验与智能实验			M		M				M		M	

课程编号	课程名称	毕业要求											
		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. 工程与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
P15261	STUDIO (4) 系统与服务实验			M		M				M		M	
P15262	STUDIO (5) 协同与策略		M	M			M	M		M	M	H	
P15224	创新创业实践					M					M		
P15225	毕业实习						H	L	L		M		
P15226	毕业设计		M	H		H			H		H	H	H
S30103	社会实践										L	L	
S30102	公益志愿服务						L		L				
S30104	校园文化活动									L	L		

工业设计专业课程体系拓扑图

