

# 建筑学专业 2021 版本科培养方案

## Undergraduate Education Plan for Specialty in Architecture (2021)

专业名称 <b>建筑学</b>	主干学科 <b>建筑学</b>
Major <b>Architecture</b>	Major Disciplines <b>Architecture</b>
计划学制 <b>五年</b>	授予学位 <b>建筑学学士</b>
Duration <b>5 Years</b>	Degree Granted <b>Bachelor of Architecture</b>
所属大类 <b>建筑类</b>	大类培养年限 <b>1 年</b>
Disciplinary <b>Architecture</b>	Duration <b>1 year</b>

### 最低毕业学分规定

#### Graduation Credit Criteria

课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Practice Courses	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	31	\	29	74	\	25	10	220
选修课 Elective Courses	\	9	\	26	6	\	10	

### 一、培养目标与毕业要求

#### I Educational Objectives & Requirement

##### (一) 培养目标

本专业结合专业教育与注册建筑师培养要求，培养适应国家经济与社会发展需求，具备扎实建筑学领域理论的基础知识和专业知识，掌握建筑类设计及其研究方法和技能，厚植家国情怀且具有一定国际视野，且服务于国家社会经济发展需要的“适应能力强，实干精神强，创新意识强”的建筑学专门人才。培养学生达到以下目标：

- (1) 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，身心健康，具备良好的敬业精神、社会责任感和工程职业道德，关注当代全球和社会问题，具有服务意识、质量意识、环境意识和安全意识。
- (2) 具备科学与人文、技术与艺术广泛的知识背景，具备独立学习与研究能力，有能力应对变化、塑造未来，将所学知识运用于解决工程、管理、科研实践问题。
- (3) 具有良好的口头和书面表达能力，初步具有外文交流沟通能力，具有良好的团队意识和合作精神，具有终身学习能力，有能力完成继承与创新、交叉与融合、协调与共享的任务。
- (4) 作为多元化、创新型人才，能在设计、科研、管理等部门从事专业设计（含建筑设计、城市设计、景观设计、室内设计、历史建筑保护工程设计、建筑技术设计）、工程与行政管理，以及教育科研等方面的工作。

#### I Educational Objectives

The department of architecture was established to combine professional higher education with the training requirements of registered architects to meet the needs of national economic and social development, to promote architecture theory, design and research. This fundamental mission reflects the fact that high-quality undergraduate architecture students with a certain international vision that fit in the development of society in public interest. Successful completion of the architecture bachelor leads to:

- (1) Devotion to the socialist motherland and support the leadership of the Communist Party of China.

Concerning the global social-environment and security issues from the architecture perspective with a service-minded attitude, environmental awareness, safety consciousness, strong social responsibilities and professional ethics.

- (2) Having the capacity of independent learning and research, and capable to apply the knowledge of science, technics and art in architecture project practices.
- (3) Being able to well represent and communicate in oral and written both in Chinese and English.
- (4) The career destinations of graduates include architecture design, urban design, landscape design, interior design, architecture heritage conservation, building technology design, and other design-related disciplines.

## (二) 毕业要求

- (1) 能够将建筑与城市设计、建筑技术、城市规划、风景园林等方面的基本理论知识运用于建筑设计与研究。
- (2) 具有建筑设计分析、建筑设计过程与方法、建筑与环境、综合分析与判断、建筑设计表达等方面的基本专业能力。
- (3) 掌握建筑设计、城市设计和景观园林设计的设计过程；具有建筑前期策划、综合协调、交流表达的基础能力；能够在设计环节中具有创新意识，掌握基本的创新方法。
- (4) 具有逻辑思维和辩证思维的能力，具有批判意识和求真务实的科学思维方法，能够综合考虑各种影响因素，得到合理有效的结论。
- (5) 能够运用信息化技术，具有文献检索、资料查询的基本能力；能够选择并运用恰当的技术工具和方法，具有初步的科研能力和工程实践能力。
- (6) 了解当代社会主要问题，能在工程设计中综合考虑经济、环境、法律、安全和伦理等制约因素。
- (7) 了解建筑历史、历史文化遗产保护的基本知识；掌握历史建筑调查、测绘的基本方法。
- (8) 具有良好的思想素质、身体素质、心理素质、文化修养、社会道德和责任担当等人文素养；能够理解工程设计中的职业道德规范，履行责任。
- (9) 具有良好的团队意识和合作精神；在多专业团队中具有统筹安排、任务分解和组织实施的初步能力。
- (10) 具有良好的口头和书面表达和交流能力，能够就专业问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，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) 熟悉与建筑有关的方针、政策和法规；了解建筑师基本执业知识；能够胜任本专业入门级的职业岗位。
- (12) 具有自主学习和终身学习的意识，具有不断学习和适应建筑学学科新发展的能力。

## II Educational Requirements

- (1) Applying the fundamental knowledge of architecture design, urban design, building technology, landscape design to architecture practices and research.
- (2) Conducting the analysis in architecture design processes in terms of design methodology, archi-environment relation and representation of architecture design.
- (3) Knowing the processes of architecture design, urban design and landscape design. Being able to carry out the preliminary programing, negotiating and communicating creatively in the design processes.
- (4) Taking various design parameters and elements into consideration logically and scientifically in architecture design.
- (5) Having the ability to choose appropriate tools and methods, and applying the digital technics and literature study to practices and research.

- (6) Concerning the constraining of economy, environment, law, security and humanity issues in design activities.
- (7) Learning Chinese and foreign architecture history, heritage conservation, and the survey and mapping of historical architecture.
- (8) Being a highly moral, mental healthy, self-discipline and physical healthy person. Holding strong sense of social responsibly and performing the duty in career.
- (9) Having good team spirit and well cooperative in group work, and flexible to undertake the assignment from other disciplines and collaborate with general contractor, structure engineer etc. efficiently.
- (10) Being able to well represent and communicate in oral and written both in Chinese and English, also available for the cross culture corporation and communication.
- (11) Getting familiar with the architecture design related laws, politics and rules, and undertaking the architects' work at entry level.
- (12) Keeping self-education and adapt to the development of architecture in lifespan.

附：培养目标实现矩阵

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1		√		√
毕业要求 2		√	√	√
毕业要求 3			√	
毕业要求 4			√	√
毕业要求 5	√		√	
毕业要求 6	√	√		
毕业要求 7	√	√		
毕业要求 8	√			√
毕业要求 9	√		√	
毕业要求 10			√	√
毕业要求 11		√		√
毕业要求 12		√	√	

## 二、专业核心课程与专业特色课程

### II Core Courses and Characteristic Courses

#### (一) 专业核心课程：

建筑设计（1-5）、城市设计、中国古代建筑史、外国建筑史、建筑构造、建筑物理。

Core Courses: Architectural Design (1-5), Urban Design, History of Chinese Ancient Architectures, History of Foreign Architectures, Architectural Construction, Architectural Physics.

#### (二) 专业特色课程：

建筑创新设计、中国近现代建筑史、城市与建筑文化遗产保护概论、交互设计及 BIM、建筑师业务基础知识。

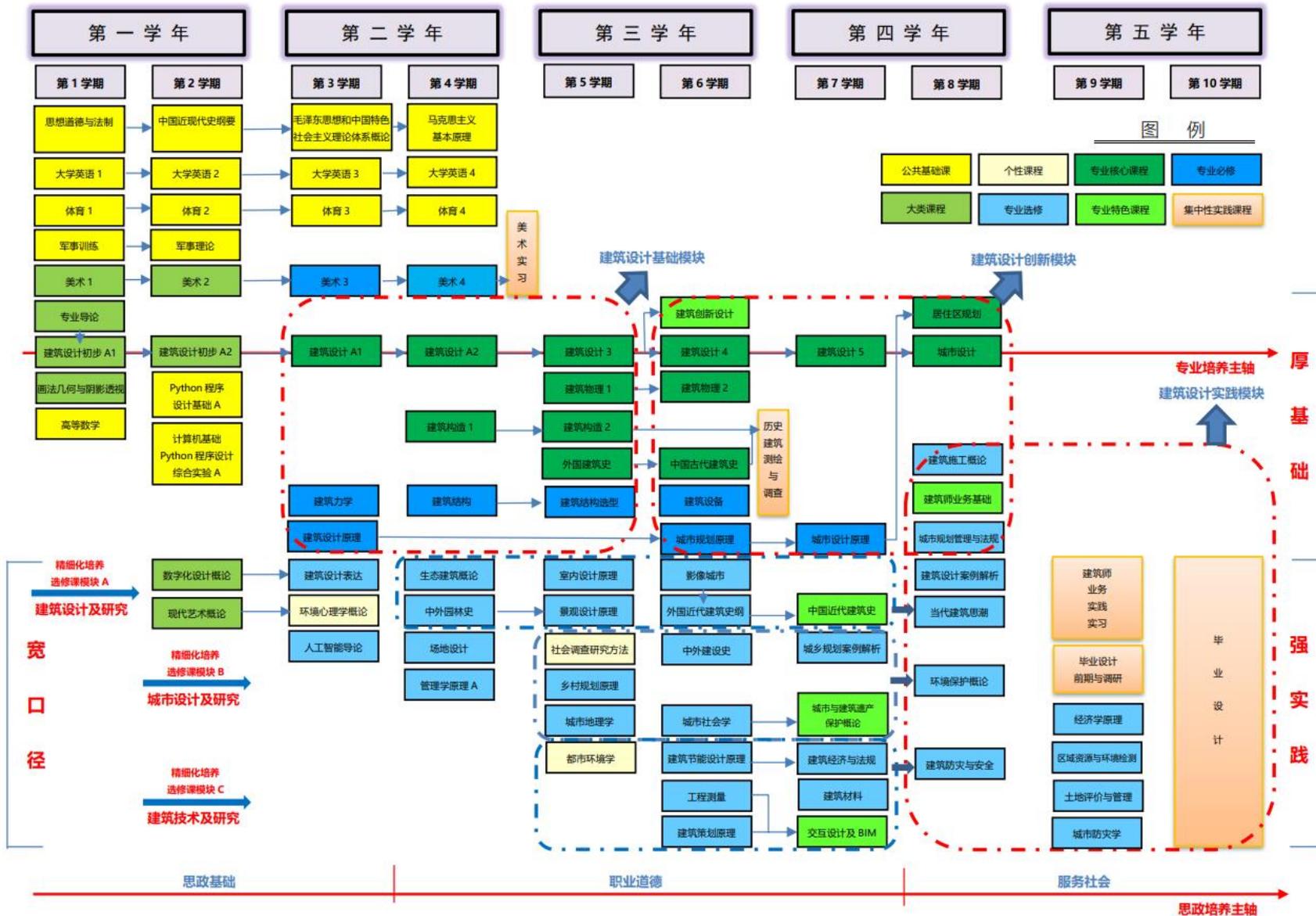
Characteristic Courses: Innovative Architectural Design, History of Chinese Modern Architectures, Introduction to City and Architecture Cultural Heritage Protection, Interaction Design & BIM, Fundamentals of Architect Business





专业 核心 课程	专业 特色 课程	课程名称	建筑学专业毕业要求												
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
		环境保护概论				H		H						H	
		乡村规划原理		M	M					M					
		城市地理学		L		L			M						
		中外城市建设史		M				M							
		城市社会学				H		H							
		城乡规划案例解析									L		H		
	√	城市与建筑文化遗产保护概论				H		L							
		都市环境学				L	M		L						
		建筑材料 B	H			H								H	
		建筑节能设计原理 A			L				L						
		建筑经济与法规						H				H	H		
		工程测量 C				H			H		H				
		建筑策划原理		M		H									
		建筑防灾与安全		M	M										
	√	交互设计及 BIM				H	H							H	
		建筑设计案例解析		L		L						L			
		社会调查研究方法				L	L				L				
		环境心理学概论				L		L			L	L			
		军事技能训练									H				
		美术实习		L								L			
		历史建筑测绘与调查		H		H					L				
		建筑师业务实践实习 B								H	H		M	M	
		毕业设计前期与调研					M	M							M
		毕业设计（论文）			H			M			H		H	M	

### 三、课程教学进程图



#### 四、理论教学建议进程表

#### IV Course Schedule

(一) 公共基础必修课程 I Public Basic Compulsory Courses											
开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope- ration	实践 Prac- tice	课外 Extra- cur		
马克思主义学院	4220002180	中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	2.5	42	42					1	
马克思主义学院	4220001210	思想道德与法治 Morality and the rule of law	2.5	42	42					2	
马克思主义学院	4220005180	马克思主义基本原理 Marxism Philosophy	2.5	42	42					3	
马克思主义学院	4220003180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics	4.5	66	66					4	
学工部	1050002210	军事理论 Military Theory	2	32	32					2	
学工部	1050001210	军事技能训练 Military Training	2	136				136		1	3周
体育课部	4210001170	体育1 Physical Education I	1	32	32					1	
体育课部	4210002170	体育2 Physical Education II	1	32	32					2	
体育课部	4210003170	体育3 Physical Education III	1	32	32					3	
体育课部	4210004170	体育4 Physical Education IV	1	32	32					4	
外语学院	4030001210	大学英语1 College English I	2	48	32				16	1	A、B级学生修读
外语学院	4030002210	大学英语2 College English II	2	48	32				16	2	A、B级学生修读 先修课程《大学英语1》
外语学院	4030003210	大学英语3 College English III	2	48	32				16	2或3	A、B级学生修读 先修课程《大学英语2》
外语学院	4030004210	大学英语4 College English IV	2	48	32				16	3或4	A、B级学生修读
计算机智能学院	4120003210	Python程序设计基础 A Python Programming Basics A	2	32	32					2	

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope- ration	实践 Prac- tice	课外 Extra- cur		
计算机智能学院	4120007210	计算机基础与Python程序设计综合实验 A Comprehensive Experiment of computer foundation and Python programming A	1	32		32				2	
小 计 Subtotal			31	744	512	32	0	136	64		
(二) 通识教育选修课程 2 General Education Elective Courses											
核心选修 Core elective courses	文明与传统类 Civilization and Tradition Courses										通识课程应修满至少9学分。核心选修不少于2学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修1门课程。
	社会与发展类 Society and Development Courses										
	艺术与人文类 Art and Humanities Courses										
	自然与方法类 Nature and methods Courses										
自主选修 Self-selected courses	数学与自然科学、哲学与心理学、法学与社会科学、经济与管理、历史与文化、语言与文学、艺术与审美、创新与创业 Mathematics and Natural Sciences, Philosophy and Psychology, Science and Social Sciences, Economics and Management, History and Culture, Language and Literature, Art and Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship									Minimum subtotal credits: 9. Core elective courses $\geq$ 2 credits. Self-selected courses, at least 1 course in art and aesthetics and 1 course in innovation and entrepreneurship.	
(三) 大类必修课程 3 Basic Discipline Required Courses											
理学院	4050067110	高等数学C Advanced Mathematics	5	80	80					1	
土建学院	4130370130	专业导论 Introduction to Architecture	1	16	16					1	
土建学院	4130571170	画法几何与阴影透视 Descriptive Geometry and Perspective Shadow	3	48	48					1	
土建学院	4130132110	建筑设计初步A1 Basic Architectural Design A1	5	80	80					1	
土建学院	4130133110	建筑设计初步A2 Basic Architectural Design A2	7	112	112					2	建筑设计初步A1
土建学院	4130155110	美术1 Fine Arts 1	2.5	40	40					1	
土建学院	4130156110	美术2 Fine Arts 2	2.5	40	40					2	美术1
土建学院	4130001210	数字化设计概论 Introduction to Digital Design	1.5	24	8		16			2	
土建学院	4130432130	现代艺术概论 Introduction to Modern Art	1.5	24	24					2	
小 计 Subtotal			29	464	448	0	16	0	0		
(四) 专业必修课程 4 Specialized Required Courses											
土建学院	4130157110	美术3 Fine Arts 3	2.5	40	48					3	美术2

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crts	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope- ration	实践 Prac- tice	课外 Extra- cur		
土建学院	4130158110	美术4 Fine Arts 4	2.5	40	48					4	美术3
土建学院	4130539130	建筑设计A1 Architectural Design A1	7	112	96				16	3	
土建学院	4130540130	建筑设计A2 Architectural Design A2	7	112	96				16	4	建筑设计A1
土建学院	4130541130	建筑设计A3 Architectural Design A3	7	112	96				16	5	建筑设计A2
土建学院	4130542130	建筑设计A4 Architectural Design A4	5	80	72				8	6	建筑设计A3
土建学院	4130684170	建筑创新设计 Innovative Architectural Design	2	32	28				4	6	建筑设计A4
土建学院	4130543130	建筑设计A5 Architectural Design A5	7	112	88				8	7	建筑设计A4
土建学院	4040340120	居住区规划 Residential District Planning	3.5	56	52				4	8	建筑设计A5
土建学院	4130008110	城市设计 Urban Design	3.5	56	52				4	8	建筑设计A5 建筑设计初 步A2
土建学院	4130136110	建筑设计原理C Principle of Architectural Design	1	16	16					3	
土建学院	4130140110	建筑物理A1 Architectural Physics A1	2	32	28	4				5	
土建学院	4130141110	建筑物理A2 Architectural Physics A2	2	32	28	4				6	建筑物理A1
土建学院	4130677170	建筑构造A1 Architectural Construction A1	1.5	24	20			4		3	
土建学院	4130678170	建筑构造A2 Architectural Construction A2	1.5	24	20			4		4	建筑构造A1
土建学院	4130202110	外国建筑史 History of Foreign Architectures	4	64	64					5	
土建学院	4130683170	中国古代建筑史 History of Chinese Ancient Architectures	3	48	44			4		5	
土建学院	4130118110	建筑力学C Engineering Mechanics C	3.5	56	56					3	
土建学院	4130026210	建筑结构A Architectural Structure A	3	48	48					4	
土建学院	4130112110	建筑结构选型A Building Structure Matching A	1.5	24	24					6	建筑力学
土建学院	4130124110	建筑设备A Architectural Equipment	2	32	24					6	

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Operation	实践 Practice	课外 Extra-cur		
土建学院	4130685170	城市规划原理C Principle of City Planning C	1	16	16					6	
土建学院	4130686170	城市设计原理B Principles of Urban Design B	1	16	16					7	
小 计 Subtotal			74	1184	1080	8	0	12	76		
(五) 专业选修课程 5 Specialized Elective Courses											
资环学院	4060504170	区域资源与环境监测 Regional Resources and Environment Monitor	2	32	32					9	
土建学院	4130056210	土地评价与管理 Land Evaluation and Management	2	32	32					9	
土建学院	4130546130	城市防灾学 Urban Disaster Protection	2	32	32					9	
计算机学院	4120440190	人工智能导论 Introduction to Artificial Intelligence	2	32	32					3	
经济学院	4010002210	经济学原理 Principles of Economics	2.5	40	40					9	
管理学院	4170002210	管理学原理A Principles of Management A	2.5	40	40					4	
限选课程模块											
土建学院	4130015210	建筑设计表达 Architecture Design Expression	1	16	16					3	
土建学院	4130004110	场地设计 Site Planning and Design	1	16	16					4	
土建学院	4130139110	建筑施工概论 Introduction to Building Construction	1.5	24	24					8	
土建学院	4130137110	建筑师业务基础知识 Fundamentals of Architect Business	1.5	24	24					8	
土建学院	4130562130	城乡规划管理与法规 Urban and Rural Planning Management and Regulation	1.5	24	24					8	
建筑设计及研究课程模块											
土建学院	4130170110	生态建筑概论 Introduction to Ecological Architecture	1.5	24	24					4	
土建学院	4130174110	室内设计原理C Principles of Interior Design C	1.5	24	20			4		5	
土建学院	4130434130	影像城市 Image City	1.5	24	16				8	5	
土建学院	4130015110	当代建筑思潮 Thoughts of Contemporary Architecture	1.5	24	24					8	

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crts	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope- ration	实践 Prac- tice	课外 Extra- cur		
土建学院	4130435130	中外园林史 History of Chinese and foreign Landscape	1.5	24	24					5	
土建学院	4130221110	景观设计原理B Principles of Landscape Design B	1.5	24	24					5	
土建学院	4130016210	日本建筑思潮 Thoughts of Japanese Architecture	1.5	24	24					6	外国建筑史
土建学院	4130687170	中国近现代建筑史A History of Chinese Modern Architectures A	1.5	24	16			8		7	
城市设计及研究课程模块											
土建学院	4130076110	环境保护概论 Introduction to Environmental Protection	1	16	16					8	
土建学院	4130027210	乡村规划原理 Village Planning and Design	1.5	24	24					5	
土建学院	4130438130	城市地理学 Urban Geography	1.5	24	24					5	
土建学院	4130513150	中外城市建设史 History of Chinese and Foreign City Construction	2	32	32					8	
土建学院	4130689170	城市社会学 Urban Sociology	1.5	24	12			12		8	
土建学院	4130058210	城乡规划案例解析 Case Study on City Planning	1.5	24	24					7	
土建学院	4130010110	城市与建筑文化遗产保护概论 Introduction to City and Architecture Urban Environment	1.5	24	24					7	
建筑技术及研究课程模块											
土建学院	4130094110	建筑材料B Architectural Materials B	1.5	24	24					7	
土建学院	4130381120	建筑节能设计原理A Principles of Building Energy Saving A	2	32	24			8		6	建筑物理2
土建学院	4130113110	建筑经济与法规 Architectural Economy and Legislation	2	32	32					7	
土建学院	4130047110	工程测量C Introduction to Engineering Measurement C	2	32	24	8				6	
土建学院	4130688170	建筑策划原理 Principles of Architectural Scheme	1.5	24	20			4		6	
土建学院	4130097110	建筑防灾与安全 Safety and Anti-disaster for Building	1.5	24	24					8	

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crts	学时分配 Including						建议 修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Operation	实践 Practice	课外 Extra-cur		
土建学院	4130725170	交互设计及BIM Interaction Design & BIM	1.5	24	24					7	
小 计 Subtotal			54	864	812	8	0	36	8		

修读说明：要求至少26学分，其中至少包括一个完整的课程模块（12学分）和限选课程（8学分）。

NOTE: Minimum subtotal credits:26, including one entire course module (12 credits).

(六) 个性课程

6 Personalized Elective Courses

土建学院	4130035210	建筑设计案例解析 The process in Architecture	1.5	24	24					8	
土建学院	4130427130	社会调查研究方法D Methods of Social Investigate and Research	1.5	24	24					4	
土建学院	4130078110	环境心理学概论 Guide to Environmental Psychology	1.5	24	24					3	
小 计 Subtotal			4.5	72	0	0	0	0	0		

修读说明：学生从以上个性课程和学校发布的其它个性课程目录中选课，要求至少选修6学分。

NOTE: Students can select courses from above and the other personalized courses in catalog, and are required to obtain at least 6 credits.

(七) 专业教育集中性实践教学环节

7 Specialized Practice Schedule

开课单位 Course college	课程编号 Course Number	实践环节名称 Practice Courses Name	学分 Crts	总学时 Tot hrs.	周数 Weeks	建议修读学期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
土建学院	4130042210	美术实习 Pratice of Fine Arts	3	48	3	4 (暑)	
土建学院	4130275110	历史建筑测绘与调查 Measurement and Investigation of Historical Buildings	4	64	4	6	
土建学院	4130361120	建筑师业务实践实习B Practice of Architect Business	7	224	13	9	
土建学院	4130043210	毕业设计前期与调研C Preliminary Work and Investigation Before Graduation	2.5	96	5	9	
土建学院	4130051210	毕业设计 (论文) Graduation Design (Thesis)	8.5	256	17	10	
小 计 Subtotal			25	688	42		

## 五、修读指导

### V Recommendations on Course Studies

课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。

《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the Second-Class Implementation Measures for Extracurricular Credits of Wuhan University of Technology.

Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学责任人：范小春  
专业培养方案责任人：陈铭