

# 建筑学

(专业代码:082801 学制:5年 学位:建筑学学士学位)

## 一、培养目标

本专业致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人,培养具有扎实的建筑学知识和建筑师执业能力,具有可持续发展、文化传承理念,注重团队协作,具有家国情怀、创新思维、全球视野、奋斗精神,能够适应国家经济和城乡建设高质量发展需求,从事建筑设计、管理与研究的高素质专业技术人才。

毕业5年后,应达到以下职业能力:

1. 适应国际国内建筑行业发展,了解建筑领域前沿理论与技术,能够综合运用数学、自然科学、建筑学基础理论与专业知识,独立解决专业领域内的复杂工程问题。
2. 胜任建筑设计、运行管理、技术开发、科学研究等岗位工作,成为业务骨干,能为复杂建筑工程问题提供创新思路与方法,并具有一定的组织管理能力。
3. 具备较高的人文艺术素养、良好的思想品质及社会责任感,遵守职业道德和规范,在建筑设计实践中能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。
4. 能有效地在团队中工作,具备较强的沟通交流能力和一定的国际视野,具有不断拓展的自主学习、终身学习的能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

1. 工程知识:能够将数学、自然科学、计算机以及建筑学基础理论和专业知识用于解决建筑设计领域内的复杂工程问题;
2. 问题分析:能够应用数学、自然科学与建筑学的第一性原理,识别、表达,并通过文献研究分析建筑学专业领域的复杂工程问题,以获得有效结论;
3. 设计解决方案:能够针对建筑学专业领域的复杂工程问题设计创新性解决方案,从功能、技术、艺术、经济、能源、环境等角度考虑方案的可行性,并对城乡规划、城市设计、室内设计、风景园林等专业领域具有广泛的适应能力;
4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对复杂建筑与城市问题进行研究,包括调查研究、模拟实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论;
5. 使用现代工具:能够针对建筑学专业领域的复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具及数字化技术工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性;
6. 工程与社会:在解决建筑学专业领域的复杂工程问题时,能够给予建筑学相关背景知识,分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任;
7. 环境和可持续发展:能够基于环境、社会、能源等方面理解和评价建筑工程实践及设计方案对人

居环境可持续发展的影响;

8. 伦理和职业规范:有工程报国、工程为民的意识,具有人文社会素养和社会责任感,能够理解和应用工程伦理,在工程实践中遵守建筑师职业道德、规范和相关法律,履行责任

9. 个人和团队:能够在多样化、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;

10. 沟通:能够就建筑学专业领域的复杂工程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,能够在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异;

11. 项目管理和财务:理解并掌握建筑工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用;

12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识和能力,能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响,适应新技术变革,具有批判思维能力;

毕业要求指标点分解与实现矩阵

毕业要求	指标点	课程
1. 工程知识:能够将数学、自然科学、计算机以及建筑学基础理论和专业知识用于解决建筑设计领域内的复杂工程问题;	1.1 掌握与专业相关的数学和自然科学知识,并能用于建筑设计问题的表述	程序设计(Python),高等数学,高等数学(2-2),建筑力学
	1.2 掌握建筑设计基本原理,并用于设计方案的比较和推演	公共建筑设计原理,建筑学概论,住区规划与居住建筑设计原理
	1.3 掌握建筑物理、材料、构造、结构等技术方面的专业知识,并用于建筑性能的分析 and 比较	建筑材料,建筑构造(2-1),建筑构造(2-2),建筑结构,建筑热工实验,建筑设备工程,建筑声光实验,建筑物理(2-1),建筑物理(2-2)
	1.4 掌握建筑历史方面的相关知识与理论,掌握中外建筑古今演变的过程及时空特征	当代建筑思潮,历史建筑测绘与数字化保护实训,外国建筑史,现代设计史,中国建筑史
2. 问题分析:能够应用数学、自然科学与建筑学的第一性原理,识别、表达,并通过文献研究分析建筑学专业领域的复杂工程问题,以获得有效结论;	2.1 掌握建筑设计相关信息采集与处理、分析与评价、设计与改进的基本程序与工作方法,并用于解决复杂工程问题	毕业设计,毕业实习,建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-6),建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2),建筑学概论,前策划与后评估
	2.2 能够应用数学与自然科学的基本原理,拓展数字建筑、绿色建筑、智慧建筑、智慧城市等前沿领域的问题分析能力	城乡规划原理,程序设计(Python),高等数学,建筑BIM基础,建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑数字技术(2-2),建筑物理(2-1),建筑物理(2-2),人工智能与建筑设计
3. 设计解决方案:能够针对建筑学专业领域的复杂工程问题设计创新性解决方案,从功能、技术、艺术、经济、能源、环境等角度考虑方案的可行性,并对城乡规划、城市设计、室内设计、风景园林等专业领域具有广泛的适应能力;	3.1 能够在具体的自然及人文环境中,针对建筑学专业领域的复杂工程问题设计创新性解决方案,从功能、技术、艺术、经济、能源、环境等角度考虑方案的可行性	毕业设计,建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2)
	3.2 具备对城乡规划、城市设计、室内设计、风景园林等建筑类其他专业领域的广泛适应能力	城市设计原理,城乡规划原理,风景园林设计原理,人工智能与建筑设计,室内设计原理
4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对复杂建筑与城市问题进行研究,包括调查研究、模拟实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论;	4.1 能够运用相关原理和方法研究建筑的形制、空间观念及其与所依附文化系统的关系;有能力对城市、街区与建筑的历史、现状与未来发展进行研究和价值分析	城市设计原理,建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2),历史建筑测绘与数字化保护实训,外国建筑史,中国建筑史

毕业要求	指标点	课程
4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对复杂建筑与城市问题进行研究,包括调查研究、模拟实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论;	4.2 能够基于科学原理,并采用科学方法对建筑的结构、物理性能等问题进行研究,包括设计实验与解释数据,并通过信息综合得到合理有效的研究结论	建筑结构课程设计,建筑结构选型,建筑热工实验,建筑设计(6-1),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑数字技术(2-2),建筑物理(2-2)
5. 使用现代工具:能够针对建筑学专业领域的复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具及数字化技术工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性;	5.1 能够使用制图、模型、计算机辅助设计、数字化协同设计等工具,对设计意图和成果进行推演和表达	画法几何与阴影透视,建筑 BIM 基础,建筑表现技巧,建筑快速设计(3-1),建筑快速设计(3-2),建筑快速设计(3-3),建筑数字技术(2-1),建筑数字技术(2-2)
	5.2 能够使用现代工程工具和数字化技术工具,对建筑设计相关要素及性能进行测量、分析、模拟和评估	建筑结构选型,建筑热工实验,建筑声光实验,建筑数字技术(2-2),历史建筑测绘与数字化保护实训
6. 工程与社会:在解决建筑学专业领域的复杂工程问题时,能够给予建筑学相关背景知识,分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任;	6.1 了解建筑设计相关标准、规范和法律法规,理解建筑工程实践应当满足社会、健康、安全、法律以及文化等方面的要求	城市建筑认识实习,工程概论,新生研讨课
	6.2 能理解和分析建筑工程实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任	历史建筑测绘与数字化保护实训,设计院生产实习
7. 环境和可持续发展:能够基于环境、社会、能源等方面理解和评价建筑工程实践及设计方案对人居环境可持续发展的影响;	7.1 具备可持续发展理念,能够评价建筑工程实践对人居环境可持续发展的影响	建筑遗产保护概论,历史建筑测绘与数字化保护实训,绿色建筑概论,前策划与后评估
	7.2 具备可持续设计创新能力,并在设计实践中加以综合应用	建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2)
8. 伦理和职业规范:有工程报国、工程为民的意识,具有人文社会素养和社会责任感,能够理解和应用工程伦理,在工程实践中遵守建筑师职业道德、规范和相关法律,履行责任	8.1 能够践行社会主义核心价值观,具备家国情怀及正确的世界观、人生观、价值观	“四史”类选择性必修课程(党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等四门课中至少选修1门),军事理论与国家安全,马克思主义基本原理,毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论,思想道德与法治,思想政治理论课社会实践,习近平新时代中国特色社会主义思想概论,形势与政策,中国近现代史纲要
	8.2 具备良好的人文艺术素养	色彩(2-1),色彩(2-2),色彩实习,素描(2-1),素描(2-2),素描实习,形态构成
	8.3 具备良好的建筑师的职业操守与社会责任感,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	工程概论,设计院生产实习,新生研讨课
9. 个人和团队:能够在多样化、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;	9.1 理解团队合作的重要性,具备积极的团队合作精神与个人担当意识	创新创业基础与实践,军事技能训练,设计院生产实习
	9.2 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,具有在不同的位置上尽其所能。与其他成员协调合作的团队精神和能力	毕业设计,毕业实习,创新创业基础与实践,历史建筑测绘与数字化保护实训
10. 沟通:能够就建筑学专业领域的复杂工程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,能够在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异;	10.1 具有较强的表达能力,能够就专业复杂问题以口头、文稿、图表等方式,准确表达自己的观点和思想,与业界同行和社会公众进行有效沟通和交流	毕业设计,毕业实习,建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2),设计院生产实习

毕业要求	指标点	课程
10. 沟通:能够就建筑学专业领域的复杂工程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,能够在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异;	10.2 具备较强的外语能力,并具备一定的国际视野,能够就专业复杂问题在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异	当代建筑思潮,国际教育课程,通用英语(2-1),通用英语(2-2),学术英语(2-1),学术英语(2-2)
11. 项目管理和财务:理解并掌握建筑工程管理原理与经济决策方法,并在多学科环境中应用;	11.1 熟悉建筑设计相关的经济知识,了解建筑工程项目涉及的管理与经济决策问题	工程概论,建筑经济
	11.2 能够在设计项目解决方案时运用工程管理原理与经济决策方法	毕业设计,设计院生产实习
12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识和能力,能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响,适应新技术变革,具有批判性思维能力;	12.1 理解和认识到自主学习的必要性,形成良好的学习习惯	工程概论,建筑学概论,新生研讨课
	12.2 能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响,适应新技术变革,具有批判性思维能力	毕业设计,创新创业基础与实践,设计院生产实习
	12.3 具有吃苦耐劳的意志品质和奋斗精神,并有助于业务和能力的不断提高	城市建筑认识实习,军事技能训练,历史建筑测绘与数字化保护实训,体育(4-1),体育(4-2),体育(4-3),体育(4-4),体育锻炼(3-1),体育锻炼(3-2),体育锻炼(3-3),心理健康与职业发展(2-1),心理健康与职业发展(2-2)

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科:建筑学

专业核心课程:建筑设计基础(2-1),建筑设计基础(2-2),建筑 BIM 基础,城市设计原理,城乡规划原理,公共建筑设计原理,建筑构造(2-1),建筑构造(2-2),建筑设计(6-1),建筑设计(6-2),建筑设计(6-3),建筑设计(6-4),建筑设计(6-5),建筑设计(6-6),建筑物理(2-1),建筑物理(2-2),中国建筑史,住区规划与居住建筑设计原理,外国建筑史

### 四、特色课程

#### (一)专业特色课程

专创融合课程:建筑 BIM 基础,建筑设计(6-4),历史建筑测绘与数字化保护实训

项目式课程:建筑设计(6-3),建筑设计(6-6)

“人工智能+”课程:人工智能与建筑设计

产教融合课程:设计院生产实习

#### (二)在地国际化课程

全英语课程:当代建筑思潮

#### (三)其他课程

劳动教育实践课程:城市建筑认识实习,历史建筑测绘与数字化保护实训

课程思政示范课程:城乡规划原理

### 五、学分修读要求

本专业学生在学校规定的修业年限内需修满专业培养方案要求的 198.5 学分,并取得第二课堂要求的 5 学分,达到大学生体质健康标准要求,方可毕业;符合学士学位授予条件的,授予学士学位。

授予学位类型:建筑学学士学位

课程类别		学分	所占比例	理论学时	实践学时	学时合计									
通识教育课	通识必修课程	45.0	22.7%	596	238+3 周	834+3 周									
	通识选修课程	10	5.1%												
专业基础课	大类基础课程	37.5	18.9%	360	216+6 周	576+6 周									
	专业必修课程	81	40.8%	636		1146+30 周									
	专业选修课程	21	10.6%												
自主发展	跨学科课程	4.0	2%	0	0	0									
	第二课堂														
毕业总学分(总学时)		198.5	100%												
实践教学(含课内实验)		67	33.8%		964+39 周	964+39 周									
集中性实践教学环节		35.5	17.9%		208+39 周	208+39 周									
学期修读学分建议	学期	1	2	S1	3	4	S2	5	6	S3	7	8	S4	9	10
	必修	23.75	23.25	4	19.25	19.75	4	11.25	16.25	2	8.75	13.25	0	8	10
	专业选修	0	0	0	0	1.5	0	1.5	2	1	10	4	1	0	0
	通识选修	0	1	0	3	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	跨学科选修	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
	小计	23.75	23.25	4	19.25	19.75	4	11.25	16.25	2	8.75	13.25	1	8	10

### 六、课程设置

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
通识教育课程	思政类课程	MRX324811031	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	2.5	40	40				40	1	
		MRX510111020	形势与政策 Current Situation and Policies	2	64	64				64	1,2,3,4,5,6,7,8	
		MRX410111031	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	2.5	40	40				40	2	
		MRX120211031	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	2.5	40	40				40	3	
		MRX424811010	“四史”类选择性必修课程(党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等四门课中至少选修 1 门) Four Histories	1	16	16				16	5	
		MRX324911022	思想政治理论课社会实践 Social Practice of Ideological and Political Theory Course	2.5	56	8			48	8	6	

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
通识教育课程	思政类课程	MRX210111053	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 Theoretical System of Socialism With Chinese Characteristics	2.5	40	40				40	8	
		MRX710211021	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40				40	8	
	ARM010111021	军事技能训练 Military Skills Training	2	3周				3周		1		
	PLC522911010	新生研讨课 Freshman Seminar	1	16	16				16	1		
	SFS124812101	通用英语(2-1) General English (2-1)	2	32	32				32	1		
	UPE110114101	体育(4-1)Physical Education (4-1)	1	32				32		1		
	MRX610111021	军事理论与国家安全 Military Theory and National Security	3	52	40			12	40	2		
	SFS124812200	通用英语(2-2) General English (2-2)	2	32	32				32	2		
	STU010212100	心理健康与职业发展(2-1) Mental Health and Career Development (2-1)	2	36	24			12	24	2		
	UPE110114201	体育(4-2)Physical Education (4-2)	1	32				32		2		
	CST110311027	程序设计(Python) Programming (Python)	2	36	24		12		24	3		
	SFS110212100	学术英语(2-1) Academic English (2-1)	2	32	32				32	3		
	UPE110114301	体育(4-3)Physical Education (4-3)	1	32				32		3		
	CST131511020	数据思维与人工智能 Data-Driven Thinking and Artificial Intelligence	2	36	24		12		24	4		
	PLC523412200	心理健康与职业发展(2-2) Mental Health and Career Development (2-2)	1	18	12			6	12	4		
	SEM234311020	创新创业基础与实践 Basics and Practice of Innovation and Entrepreneurship	2	40	16	12		12	16	4		
	SFS124912200	学术英语(2-2) Academic English (2-2)	2	32	32				32	4		
	UPE110114401	体育(4-4)Physical Education (4-4)	1	32				32		4		
	UPE122613100	体育锻炼(3-1) Physical Exercise (3-1)	0	0						5		
	UPE122713200	体育锻炼(3-2) Physical Exercise (3-2)	0	0						6		

续表

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
通识教育课程	基础素养课程	UPE110213300	体育锻炼(3-3) Physical Exercise (3-3)	0	0						7	
	通识选修课程	至少修读 10 学分通识教育选修课程,其中通识教育核心课程 2.0 不少于 4 学分(应分布于不同模块,且全球视野与思维表达模块不少于 2 学分);非艺术类专业学生修读艺术类课程不少于 2 个学分。									1-8	
专业教育	学科基础课程	MEE323811030	画法几何与阴影透视 Engineering Drawing	3	48	48	0		0		1	
		PLC321111040	建筑力学 Architectural Mechanics	4	64	64	0		0		2	
		PLC520911020	工程概论 Introduction to Engineering	2	32	32	0		0		6	
		PLC521812101	建筑设计基础(2-1) Fundamentals of Architectural Design (2-1)	4.5	96	24	0		72		1	
		PLC521812201	建筑设计基础(2-2) Fundamentals of Architectural Design (2-2)	4.5	96	24	0		72		2	
		PLC522311011	建筑学概论 Introduction to Architecture	2	36	24	0		12		1	
		PLC525911020	城市建筑认识实习 Cognition Practice of Urban Architecture	2	2	0	0		2		S1	
		PLC529711015	建筑 BIM 基础 Building Bim Foundation	1.5	28	16	12		0		2	
		SCC110111040	高等数学 Advanced Mathematics	4	64	64	0		0		1	
		SHL432012100	素描(2-1) Sketch (2-1)	1.5	28	16	0		12		1	
		SHL423712200	素描(2-2) Sketch (2-2)	1.5	28	16	0		12		2	
		SHL421811020	素描实习 Sketch Internship	2	2	0	0		2		S1	
		SHL423612100	色彩(2-1) Color (2-1)	1.5	28	16	0		12		3	
		SHL431612200	色彩(2-2) Color (2-2)	1.5	28	16	0		12		4	
SHL421011020	色彩实习 Color Internship	2	2	0	0		2		S2			
专业教育	专业必修课程	SHL423011021	形态构成 Morphological Composition	1	16	16				16	2	
		PLC133611015	建筑材料 Building Materials	1.5	26	20	6			20	3	
		PLC521011020	公共建筑设计原理 Principles of Public Building Design	2	32	32				32	3	
		PLC521212101	建筑构造(2-1) Building Construction (2-1)	2	36	24	6		6	24	3	
		PLC521616100	建筑设计(6-1) Architectural Design (6-1)	4.5	96	24			72	24	3	
		PLC521616200	建筑设计(6-2) Architectural Design (6-2)	4.5	96	24			72	24	4	

续表

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注	
					合计	讲授	实验	上机	实践				
专业教育	专业必修课程	PLC522212101	建筑物理(2-1) Architectural Physics (2-1)	2	36	24			12	24	4		
		PLC531511030	外国建筑史 History of Foreign Architecture	3	48	48				48	4		
		PLC531711005	建筑热工实验 Building thermal experiment	0.5	12		12					4	
		PLC533911020	国际教育课程 International Education Courses	2	32	32					32	S2	
		PLC521616300	建筑设计(6-3) Architectural Design (6-3)	4.5	96	24				72	24	5	
		PLC522212201	建筑物理(2-2) Architectural Physics (2-2)	2	36	24				12	24	5	
		PLC523011030	中国建筑史 History of Chinese Architecture	3	48	48					48	5	
		PLC529311010	当代建筑思潮 Contemporary Architectural Thought	1	16	16					16	5	
		PLC530011005	建筑声光实验 Architectural Acoustics and Lighting Experiment	0.5	12		12					5	
		PLC123311030	建筑结构 Building Structure	3	48	48					48	6	
		PLC520611020	城乡规划原理 Principles of Urban and Rural Planning	2	32	32					32	6	
		PLC521212201	建筑构造(2-2) Building Construction (2-2)	2	36	24	6			6	24	6	
		PLC521616400	建筑设计(6-4) Architectural Design (6-4)	4.5	96	24				72	24	6	
		PLC533511020	历史建筑测绘与数字化保护实训 Mapping and Digital Preservation of Historical Buildings	2	2周					2周		S3	
		PLC521616500	建筑设计(6-5) Architectural Design (6-5)	4.5	96	24				72	24	7	
		PLC523111020	住区规划与居住建筑设计原理 Residential District Planning and Residential Building Design Principles	2	32	32					32	7	
		PLC532111010	人工智能与建筑设计 Artificial Intelligence and Architecture	1	16	16					16	7	
		PLC520511015	城市设计原理 Principles of Urban Design	1.5	24	24					24	8	
		PLC521616600	建筑设计(6-6) Architectural Design (6-6)	4.5	96	24				72	24	8	
		PLC530211020	建筑经济 Engineering Economics	2	32	32					32	8	

续表

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
专业教育	专业必修课程	PLC522511080	设计院生产实习 Production Practice in Design Institute	8	12周				12周		9	
		PLC520111080	毕业设计 Graduation Design	8	14周				14周		10	
		PLC520211020	毕业实习 Graduation Internship	2	2周				2周		10	
	专业选修课程	SCC168722200	高等数学(2-2) Advanced Mathematics (2-2)	5	80	80				80	2	B
		SCC212021020	线性代数 Linear Algebra	2	32	32				32	3	B
		PLC522022101	建筑数字技术(2-1) Building Digital Technology (2-1)	1.5	28	16	12			16	4	B
		SCC211021020	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	2	32	32				32	4	B
		PLC521523100	建筑快速设计(3-1) Rapid Architectural Design (3-1)	1	1周				1周		S2	A
		PLC520321011	场地设计 Site Design	2	32	32				32	5	A
		PLC522022201	建筑数字技术(2-2) Building Digital Technology (2-2)	1.5	28	16	12			16	5	B
		PLC530821010	现代设计史 History of modern design	1	16	16				16	5	A
		CST110921020	人工智能基础 Fundamentals of Artificial Intelligence	2	36	24		12		24	6	B
		PLC510221020	绿色建筑概论 Introduction to Green Building	2	32	32				32	6	B
专业教育	专业选修课程	PLC520821010	风景园林设计原理 Principles of Landscape Architecture Design	1	16	16				16	6	A
		PLC521421010	建筑结构选型 Building Structure Selection	1	16	16				16	6	A
		PLC125021020	建筑结构课程设计 Curriculum Design of Building Structure	2	2周				2周		S3	A
		PLC521523200	建筑快速设计(3-2) Rapid Architectural Design (3-2)	1	1周				1周		S3	A
		CNE223821020	新能源技术 Technology of New Energy	2	32	32				32	7	B
		PLC123521020	建筑设备工程 Building Equipment	2	32	32				32	7	B
		PLC210221020	油气储运概论 Introduction to Oil and Gas Storage and Transportation	2	32	32				32	7	B
		PLC420721020	建筑环境学 Architectural Environment	2	32	32				32	7	B

续表

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
专业教育	专业选修课程	PLC521121010	环境心理学概论 Introduction to Environmental Psychology	1	16	16				16	7	A
		PLC522621010	室内设计原理 Interior Design Principle	1	16	16				16	7	A
		SHL420321020	建筑表现技巧 Architectural Performance Skills	2	32	32				32	7	A
		PLC410121020	建筑节能技术 Building Energy Saving Technology	2	32	32				32	8	B
		PLC432921020	碳中和技术 Carbon Neutral Technology	2	32	32				32	8	B
		PLC525821010	前策划与后评估 Pre planning and post evaluation	1	16	16				16	8	A
		PLC530621010	建筑遗产保护概论 Introduction to Architectura Heritage Protection	1	16	16				16	8	A
		PLC521523300	建筑快速设计(3-3) Rapid Architectural Design (3-3)	1	1周				1周		S4	A
			修读说明	(1) 要求从本专业选修课程中至少取得 21 学分; (2) 建议拟在“建筑设计及相关理论”方向拓展的学生以选修 A 组为主,并取得 13 学分;拟在“能源建筑与数字化设计”方向强化的学生以选修 B 组为主,并取得 13 学分。								
自主发展	跨学科课程	建议从所列课程中修读。选修本专业所属专业类以外的专业开设的专业教育课程,也可通过修读微专业、辅修等途径替代	$\geq 4$								3-8	
	第二课堂活动	第二课堂活动不少于 5 个学分,活动设置、学分要求及认定方式见《本科生“第二课堂成绩单”实施细则》	$\geq 5$								1-8	

### 七、课程体系拓扑图

培养阶段	课程设置		通识教育		建筑相关知识		建筑设计		建筑技术			建筑执业知识与实践		
	德育	体育	德育	体育	相关学科	历史与理论	建筑与行为	设计原理	设计过程与方法 (建筑设计起步)	建筑力学	建筑物理	材料与构造	数字技术	职业知识与法规
专业基本能力基础阶段	一年级 空间与形式 专业能力基础 基本概念 基本理论 基本技能与制图	思想道德与法治 中国近现代史纲要 心理健康与职业发展 四史	通用英语(2-1) 通用英语(2-2)	高等数学 高等数学(2-2)	新生研讨课 建筑学概论	历史与理论	建筑与行为	建筑设计基础(2-1) 建筑设计基础(2-2)	画法几何与阴影透视 素描(2-1) 素描(2-2) 形态构成	建筑力学				城市建筑认知实习 素描实习
	二年级 环境与行为 专业能力进阶 建筑规范 思维模式 基础知识整合	马克思主义基本原理 军事理论与国家安全	学术英语(2-1) 学术英语(2-2)	程序设计 大学计算机 创新创业基础实践 线性代数	外国建筑史	公共建筑设计原理	公共建筑设计原理	公共建筑设计(6-1) 建筑设计(6-2)	色彩(2-1) 色彩(2-2)	建筑材料 建筑构造(2-1)	建筑构造(2-1)	建筑数字技术(2-1)	建筑数字技术(2-1)	色彩实习 建筑快速设计(3-1)
专业基本能力拓展阶段	三年级 社会与人文 专业能力整合 功能基础深化 技术知识个人 多地域要素复合	形势与政策 思想政治理论课社会实践 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	概论论与数理统计 人工智能基础	中国建筑史 现代设计史 当代建筑思潮	场地设计	场地设计	建筑设计(6-3) 建筑设计(6-4)	建筑设计(6-3) 建筑设计(6-4)	建筑物理(2-2) 绿色建筑概论(2-2)	建筑物理(2-2) 绿色建筑概论(2-2)	建筑物理(2-2) 绿色建筑概论(2-2)	建筑物理(2-2) 绿色建筑概论(2-2)	历史建筑测绘与数字化保护实训 建筑结构设计课程实训 建筑快速设计(3-2)	
	四年级 城市与技术 专业能力拓展 技术知识集成 创新能力培养 多学科融合	建筑遗产保护概论 室内环境设计原理	环境心理学概论 建筑遗产保护概论	居住区规划与居住建筑设计原理 建筑设计(6-5) 建筑设计(6-6)	居住区规划与居住建筑设计原理 建筑设计(6-5) 建筑设计(6-6)	建筑表现技巧	建筑表现技巧	建筑设计(6-5) 建筑设计(6-6)	建筑表现技巧	建筑环境学 建筑节能工程 建筑节能技术 新能源技术 碳中和技术 油气储运概论	建筑环境学 建筑节能工程 建筑节能技术 新能源技术 碳中和技术 油气储运概论	建筑环境学 建筑节能工程 建筑节能技术 新能源技术 碳中和技术 油气储运概论	建筑环境学 建筑节能工程 建筑节能技术 新能源技术 碳中和技术 油气储运概论	工程概论 建筑快速设计(3-3)
综合检验阶段	五年级 实践与综合 专业能力综合 设计专题并行 多学科交叉	毕业设计(建筑设计综合)	城市更新 工业遗产保护与更新 综合性公建 乡村建筑 绿色建筑	城市更新 工业遗产保护与更新 综合性公建 乡村建筑 绿色建筑	毕业设计(建筑设计综合)	毕业设计(建筑设计综合)	毕业设计(建筑设计综合)	毕业设计(建筑设计综合)	设计院生产实习 毕业实习	设计院生产实习 毕业实习	设计院生产实习 毕业实习	设计院生产实习 毕业实习	设计院生产实习 毕业实习	