

# 建筑类

## Architectural Major

### 专业类介绍

本专业类创办于 1932 年，是我国最早建立的建筑类学科之一，已经发展成为国际知名、国内一流专业，并向国际一流专业迈进。具备从本科、硕士、博士及博士后的完整人才培养体系，师资队伍由院士、长江学者、国家教学名师领衔，水平高，学缘广，梯队合理，团结协作，建设了建筑设计系列课程国家级教学团队、建筑理论与创作实践“全国高校黄大年式教师团队”；依托涵盖人居环境各领域的全系列国家级精品课程、一流课程等优质教学资源，建立了兼顾大学科基础与专业深化发展的教学体系。在校内公共设施基础上，为学生配备独立专用的学习空间、资源丰富的专业图书馆与图档室、设备先进的创新实验空间及充分共享的设计展示空间。在校内学习之外，为学生提供贯穿全培养过程的多样化实践学习条件，及参与国内外高水平科技研究、设计实践、设计竞赛的竞争性机会。

本专业类拥有国家级实验教学中心、全国重点实验室、高水平设计院、学术媒体等教学科研实践平台，构建了“学研产”一体化人才培养模式；与国内一流、国际知名设计机构共建了校外实践基地及协同育人平台；通过双学位联合培养、联合教学工作坊、交换生计划等与世界知名大学建立了双向对等的国际合作教育平台，为学生自我发展提供广阔空间。

### 专业类培养特色

特色一：培养坚持社会主义道路，德智体美劳全面发展，基本理论和基础知识扎实，专业实践能力强，具有家国情怀和全球视野，具有卓越“三力”（学习力、思想力、行动力）的“三创型”（创新、创造、创业）本科人才。

特色二：弘扬华南建筑教育传统，坚持以科学理性与社会责任为核心的教育理念，坚持五育并举；突出建筑类大学科基础与专业深化发展并重的教学特点，构建完善的通识与专精课程平台，夯实学生的学科基础，促进学生全面成长成才，满足学生个性化、多元化发展需求，在建筑类大学科及诸多跨学科领域具备优秀的发展潜力，为学生的长远发展奠定基础。

特色三：通过专业教育体系的严格训练，培养综合解决复杂问题的钻研精神与创新思维、动手能力与协同能力，在可持续、低碳化与数智化的时代背景下，具备对跨学科、跨文化领域的新人文、新技术发展的主动应变和开拓能力，具备全球视野与国际竞争力。

## 专业类培养面向

学生在确认主修专业后，进入专业培养阶段。建筑类共有 3 个专业教育培养通道，主要面向的专业有：

- 1.建筑学
- 2.城乡规划
- 3.风景园林

### 一、专业类课程学分登记表

课程类别	课程要求	学分	学时	备注
公共基础课	必修	26.5	512	
	通识	10.0	160	
专业基础课	必修	18.0	384	
集中实践教学环节	必修	3.0	3 周	
学分合计		57.5		

### 二、专业类课程设置表

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
公共基础课	031101661	思想道德与法治	必	40	36			4	2.5	1
	031101761	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必	48	36			12	3.0	2
	031101331	形势与政策	必	64	64				2.0	1-8
	044101383	学术英语（一）	必	32	32				2.0	1
	044102452	学术英语（二）	必	32	32				2.0	2
	084101181	人工智能导论（理工科类）	必	36	24	12			2.0	1
	052100332	体育（一）	必	36				36	1.0	1
	052100012	体育（二）	必	36				36	1.0	2
	006100112	军事理论	必	36	18			18	2.0	2
	045102811	Python 语言程序设计	必	40	32			8	2.0	2
	040100392	微积分基础	必	64	64				4.0	1
	030101052	画法几何与阴影透视	必	48	48				3.0	2
		人文科学领域、社会科学领域	通识课	128	128				8.0	
		科学技术领域		32	32				2.0	
	合计	必	672	546	12		114	36.5		
专业基础课	032104051	人居环境导论	必	16	16				1.0	1
	032102093	建筑设计基础(一)	必	128	64			64	6.0	1
	032102732	建筑设计基础(二)	必	128	64			64	6.0	2
	032100421	美术（一）	必	48	16			32	2.0	1

类别	课程代码	课程名称		是否必修	学时数					学分	开课学期
					总学时	理论	实验	实习	其它		
	032100921	美术（二）		必	48	16			32	2.0	2
	032101934	城市规划概论	新生研讨模块课，2选1	必	16	16				1.0	1
	032102971	风景园林概论			16	16				1.0	1
	合计				必	384	192			192	18.0
集中实践	006100151	军事技能		必	2周					2.0	1
	032100932	小建筑测绘		必	1周					1.0	1
	合计				必	3周				3.0	

### 三、分流后教学计划

详见各专业培养计划。

# 建筑学

## Architecture

专业代码：082801      学 制：5 年

### 培养目标：

适应可持续与数智化发展趋势，紧扣国家发展战略，依托建筑类大学学科群平台，培养具备社会责任感与正确价值观，兼备开阔国际视野、坚定文化自信和浓厚家国情怀，具有全面知识结构、深厚专业素养、卓越专业能力，富有自主创新精神和团队协作精神，具备对跨学科、跨文化领域的新人文、新技术发展的主动应变能力，具有卓越“三力”（学习力、思想力、行动力）的“三创型”（创新、创造、创业）建筑学专业高层次人才。

经过本科阶段的培养以及职业实践锻炼，本专业学生在毕业5年左右应具备以下能力：

- （1）培养目标 1：具备强烈的社会责任感与开展建筑学实践和研究的正确价值观；
- （2）培养目标 2：具有全面的建筑学科知识结构、深厚的建筑学专业素养、卓越的实践和研究能力，具备对跨学科、跨文化领域的新人文、新技术发展的主动应变能力；
- （3）培养目标 3：富有自主创新精神和团队协作精神，能够充分适应在建筑学与跨学科领域的实践和研究需要；
- （4）培养目标 4：在建筑学与跨学科领域的实践和研究中具有开阔国际视野、坚定文化自信与浓厚家国情怀。

### 毕业要求：

- 1.工程知识。掌握扎实的建筑设计专业基本原理、方法和手段等方面的基础知识，学习相关学科基础原理和相关专业知识，掌握建筑设计与城市设计的基本方法，能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。
- 2.问题分析。能够运用建筑与城市设计领域的基本原理，通过工程实际、文献资料的调查研究，识别、制定、研究并分析复杂的工程问题，得出有根据的结论，对可持续发展进行整体考虑。
- 3.设计/开发解决方案。能够独立运用建筑设计领域的基本原理和相关专业知识，创造性、综合性地解决实际设计课题中所遇到的复杂问题，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

4.研究。善于钻研建筑的关键领域，对建筑创作、创新怀有浓厚的兴趣，能够基于建筑学科相关理论并采用科学方法对复杂建筑与城市问题进行研究，包括开展专题调研、数据信息收集、分析、综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具。能够在综合性的建筑、城市设计与研究中，创造、选择、应用适当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，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.工程与可持续发展。具有开阔国际视野、坚定文化自信与浓厚家国情怀，在解决复杂工程问题时，基于建筑学科相关理论知识与研究方法，分析和评估专业实践对社会、经济、文化、健康、安全、法律、环境和可持续性的影响，并理解应承担的责任。

7.工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，具有开展建筑学实践和研究的正确价值观、评判能力、法律意识和职业道德意识；能够理解和践行工程伦理，理解多元化和包容性，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

8.个人与团队。具有较强的主动性、责任感，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.沟通。能够就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、运用文字及图形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.项目管理。理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

11.终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 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。

### 培养目标与毕业要求关系矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
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.工程伦理和职业规范	•			•
8.个人与团队	•		•	

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
9.沟通	•	•	•	•
10.项目管理	•	•		
11.终身学习		•		•

## 专业简介:

本专业创办于 1932 年，是我国最早建立的建筑学专业之一，已经发展成为国际知名、国内一流专业，并向国际一流专业迈进。本专业具备从本科、硕士、博士及博士后的完整人才培养体系，师资队伍由院士、长江学者、国家教学名师领衔，水平高，学缘广，梯队合理，团结协作，建设了国家级教学团队；依托涵盖建筑设计、历史、技术等领域的全系列国家级精品课程、一流课程等优质教学资源，建立了兼顾大学科基础与专业深化发展的教学体系。在校内公共设施基础上，为学生配备独立专用的学习空间、资源丰富的专业图书馆与图档室、设备先进的创新实验空间及充分共享的设计展示空间。在校内学习之外，为学生提供贯穿全培养过程的美术写生、建筑测绘、专题调研、国际考察等多样化实践学习条件，及参与国内外高水平科技研究、设计实践、设计竞赛的竞争性机会。

本专业拥有国家级实验教学中心、全国重点实验室、高水平设计院、学术媒体等教学科研实践平台，构建了“学研产”一体化人才培养模式；与国内一流、国际知名设计机构共建了校外实践基地及协同育人平台；通过双学位联合培养、联合教学工作坊、交换生计划等与世界知名大学建立了双向对等的国际合作教育平台，为学生自我发展提供广阔空间。

## 专业特色:

1.弘扬华南建筑教育传统，坚持以科学理性与社会责任为核心的教育理念，突出大学科基础与专业深化发展并重的两段式教学特点；

2.重视全面知识结构、深厚专业素养、卓越专业能力，强调在可持续与数智化的背景下，培养综合解决复杂问题的钻研精神与创新思维、实践能力与协同能力；

3.培养对跨学科、跨文化领域的新人文、新技术发展的主动应变力和创造力，在建筑学科及多元化的拓展领域中具备全球视野与国际竞争力。

## 授予学位:

建筑学学士学位

## 核心课程:

人居环境导论、城市设计概论、建筑设计基础(一、二)、建筑设计(一~六)、建筑设计原理、建筑史纲、建筑构造基础、建筑设计结构选型。

## 特色课程:

**新生研讨课:** 人居环境导论、城市规划概论、风景园林概论

**本研共享课:** 论文写作与学术规范(选)、数字遗产导论(选)、风景园林工程材料与工艺(选)、传统民居与乡土聚落(选)、建筑设计理论与创作实践(选)、当代建筑理论(选)、建筑碳排放计算与减量(选)、建筑环境人因工程前沿与展望(选)、人工智能与数字设计前沿(选)、城市更新与保护(选)

**跨学科课程:** 城市经济学(选)、城市地理学(选)、环境生态学(选)、乡村规划与建设(选)、当代风景园林设计思潮(选)、城市道路与交通(选)、土地管理与城市开发(选)、数据挖掘与机器学习(选)

**专题设计课:** 建筑设计(五、六)、传统建筑设计

**学科前沿课:** 数字遗产导论(选)、建筑碳排放基础(选)、建筑环境人因工程前沿与展望(选)、人工智能与数字设计前沿(选)

**竞教结合课:** 建筑设计(五、六)(各专门化方向)

**创新实践课:** 建筑设计(一至六)、建筑设计结构选型、建筑材料与构造、数字建造与材料营建(选)

**创业教育课:** 建筑师业务(创新创业类必修课)、建筑专业实习(“三个一”创新创业教育实践环节)

**工作坊:** 工作坊与专题设计(选)、图绘(Mapping)工作坊(选)

**劳动教育课:** 建筑专业实习

## 一、各类课程学分登记表

### 1.学分统计表

课程类别	课程要求				学分	学时				备注
公共基础课	必修				36.0	720				
	通识				10.0	160				
专业基础课	必修				93.0	1744				
选修课	选修				22.0	416				
合计					161.0	3040				
集中实践教学环节	必修				38	43周				
毕业学分要求	161+38=199									
建议每学期修读学分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24.5	23.0	28.5	23.5	25.0	24.5	14.0	12.0	16.0	8.0

备注：学生毕业时须修满专业教学计划规定学分，并取得第二课堂 7 个人文素质教育学分和 4 个“三创”能力培养学分。

## 2.类别统计表

学时					学分						
总学时数	其中		其中		总学分	其中		其中			创新创业教育学分
	必修学时	选修学时	理论教学学时	实验教学学时		必修学分	选修学分	集中实践教学环节学分	理论教学学分	实验教学学分	
3040	2464	576	2158	882	199	167	32	38	134	27	31

## 二、课程设置表

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期		
				总学时	理论	实验	实习	其它				
公共基础课	031101661	思想道德与法治	必修课	40	36			4	2.5	1		
	031101761	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		48	36			12	3.0	2		
	031101371	中国近现代史纲要		40	36			4	2.5	4		
	031101424	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		40	36			4	2.5	3		
	031101522	马克思主义基本原理		40	36			4	2.5	3		
	031101331	形势与政策		64	64				2.0	1-8		
	044101382	学术英语（一）		32	32				2.0	1		
	044102453	学术英语（二）		32	32				2.0	2		
	084101181	人工智能导论（理工科类）		36	24	12			2.0	1		
	052100332	体育（一）		36				36	1.0	1		
	052100012	体育（二）		36				36	1.0	2		
	052100842	体育（三）		36				36	1.0	3		
	052100062	体育（四）		36				36	1.0	4		
	006100112	军事理论		36	18			18	2.0	2		
	045102811	Python 语言程序设计		40	32			8	2.0	2		
	040100392	微积分基础		64	64				4.0	1		
	030101052	画法几何与阴影透视		48	48				3.0	2		
		人文科学、社会科学领域		通识课	128	128				8.0		
		科学技术领域		通识课	32	32				2.0		
合计				864	654	12		198	46.0			

## 二、课程设置表（续）

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
专业基础课	032104051	人居环境导论	必	16	16				1.0	1
	032101934	城市规划概论	必	16	16				1.0	1
	032102971	风景园林概论								
	032102093	建筑设计基础(一)	必	128	64			64	6.0	1
	032102732	建筑设计基础(二)	必	128	64			64	6.0	2
	032101862	建筑设计（一）	必	128	64			64	6.0	3

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032100602	建筑设计（二）	必	128	64			64	6.0	4
	032101912	建筑设计（三）	必	128	64			64	6.0	5
	032101552	建筑设计（四）	必	128	64			64	6.0	6
	032100421	美术（一）	必	48	16			32	2.0	1
	032101412	建筑史纲	必	48	48				3.0	3
	032100921	美术（二）	必	48	16			32	2.0	2
	032100382	外国建筑史	必	32	32				2.0	4
	032104151	计算机辅助设计与人工智能应用	必	48	32			16	2.5	3
	032101761	建筑构造基础	必	48	48				3.0	3
	032101012	建筑力学（一）	必	32	32				2.0	3
	032100622	建筑力学（二）	必	32	32				2.0	3
	032102671	美术（三）	必	48	16			32	2.0	3
	032100561	中国建筑史	必	48	48				3.0	5
	032100221	建筑设计原理	必	32	32				2.0	4
	032101741	建筑结构	必	64	64				4.0	4
	032101331	美术（四）	必	48	16			32	2.0	4
	032103511	城乡规划原理	必	32	32				2.0	5
	032103321	风景园林规划与设计原理	必	32	32				2.0	5
	032100091	建筑物理（热工学）	必	32	32				2.0	5
	032102201	建筑设计结构选型	必	32	32				2.0	5
	032103921	建筑防火设计与建筑安全	必	32	32				2.0	6
	032101831	建筑材料与构造	必	32	32				2.0	6
	032102791	建筑设备	必	48	48				3.0	6
	032102831	城市设计概论	必	32	32				2.0	6
	032100201	建筑物理（光声）	必	32	32				2.0	7
	032100211	建筑物理实验	必	16		16			0.5	7
	032103631	住房与社区规划	必	32	32				2.0	7
	032102331	建筑师业务	必	32	32				2.0	8
		合计	必	1744	1200	16		528	93.0	
选修课	032103662	园林植物认知	选	48	36			12	2.5	3
	032104011	可持续设计导论	选	16	16				1.0	3
	032102441	图绘与设计表现	选	32	32				2.0	3
	032104331	安全人居与空间设计方法	选	32	32				2.0	4
	032103841	影像、空间与景观	选	32	16			16	1.5	4
	032104201	陶艺与造型实验	选	24	8	16			1.0	4
	032100161	场地设计	选	32	32				2.0	5
	032102931	环境心理与行为学	选	32	32				2.0	5
	032101071	岭南建筑与园林	选	32	32				2.0	5
	032104031	建筑碳排放基础	选	32	32				2.0	5
	032103691	数字建造与材料营建	选	40	24	16			2.0	6
	032100231	当代建筑思潮	选	32	32				2.0	6
	032104141	建筑能源管理与人工智能	选	32	32				2.0	6
	032104131	智能建筑感知与控制	选	16	16				1.0	6
	032104161	建筑与城市环境神经科学	选	16	16				1.0	8

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032104431	当代风景园林设计思潮	选	32	32				2.0	7
	032103811	土地管理与城市开发	必	32	32				2.0	6
	032103821	乡村规划与建设	必	32	32				2.0	7
	032103771	人居环境仿真与设计	选	32	32				2.0	6
	032101821	岭南城建发展史	选	40	16			24	2.0	7
	032101501	建筑美学	选	32	32				2.0	7
	032102681	中国园林史	选	32	32				2.0	7
	032102022	城市经济学	选	32	32				2.0	7
	032101971	城市地理学	选	32	32				2.0	7
	032101901	环境生态学	选	32	32				2.0	8
	032103301	设计与健康	选	32	32				2.0	8
	032101771	外国园林史	选	32	32				2.0	8
	32100462	城市发展史	选	32	32				2.0	8
<b>模块 1：建筑设计五专门化限选课（要求选修 6 学分）</b>										
	032104212	建筑设计五（城市设计方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104213	建筑设计五（绿色建筑设计方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104216	建筑设计五（历史建筑保护方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104214	建筑设计五（数字设计与建造方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104215	建筑设计五（人工智能建筑学与计算性设计方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104211	建筑设计五（更新设计方向）	选	128	64			64	6.0	7
	032104217	建筑设计五（乡村振兴方向）	选	128	64			64	6.0	7
<b>模块 2：建筑设计六专门化限选课（要求选修 6 学分）</b>										
	032104221	建筑设计六（城市设计方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104223	建筑设计六（绿色建筑设计方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104224	建筑设计六（历史建筑保护方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104222	建筑设计六（数字设计与建造方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104225	建筑设计六（人工智能建筑学与计算性设计方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104226	建筑设计六（更新设计方向）	选	128	64			64	6.0	8
	032104227	建筑设计六（乡村振兴方向）	选	128	64			64	6.0	8
<b>模块 3：专门化限选课（对应专门化方向必修，其他方向选修）</b>										
	032102421	绿色建筑设计与技术	选	32	32				2.0	7
	032100481	城市设计理论和方法	选	32	32				2.0	7
	032102371	数字化建筑设计技术	选	32	32				2.0	7
	032104001	人工智能建筑学导论	选	16	16				1.0	7
	032101811	文化遗产保护概论	选	32	32				2.0	5
	032100371	传统建筑营造法	选	32	32				2.0	7
	032100471	传统建筑设计	选	64	64				3.0	8
	032103022	城市道路与交通	选	48	48				3.0	8
<b>模块 4：个性化选修课（要求选修 2 学分以上，其中跨学院选修课最多互认 2 学分）</b>										
		跨学院选修课	选	32	32				2.0	
	040100401	线性代数与解析几何	选	48	48				3.0	5
	040100023	概率论与数理统计	选	48	48				3.0	6
	032104341	数据挖掘与机器学习	选	56	40	16			3.0	6

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032103911	论文写作与学术规范	选	32	32				2.0	7
	032103971	数字遗产导论	选	32	32				2.0	8
	032103741	风景园林工程材料与工艺	选	32	32				2.0	8
	032104121	传统民居与乡土聚落	选	32	32				2.0	8
	032104231	城市更新与保护	选	32	32				2.0	8
	032104181	建筑设计理论与创作实践	选	32	32				2.0	9
	032104111	当代建筑理论	选	32	32				2.0	9
	032104191	建筑碳排放计算与减量	选	32	32				2.0	9
	032104171	建筑环境人因工程前沿与展望	选	32	32				2.0	9
	032103861	人工智能与数字设计前沿	选	32	32				2.0	9
	020100051	创新研究训练	选	32				32	2.0	7
	020100041	创新研究实践 I	选	32				32	2.0	7
	020100031	创新研究实践 II	选	32				32	2.0	7
	020100061	创业实践	选	32				32	2.0	7
	合计		选	选修课修读最低要求 22.0 学分						

备注:

1. 《建筑设计（五）》《建筑设计（六）》限选课必须各择其一选修并获得学分，同时按照专门化要求选择对应专门化选修课，具体按第 2、3、4、5 点要求。

2. 《文化遗产保护概论》《传统建筑营造法》《传统建筑设计》为历史建筑保护专门化方向限选课。《绿色建筑设计与技术》为绿色建筑专门化方向限选课。《城市设计理论和方法》《城市道路与交通》为城市设计专门化方向限选课。《人工智能建筑学导论》为人工智能建筑学与计算性设计专门化方向限选课。《数字化建筑设计技术》为数字设计与建造专门化方向限选课。

3. 学生根据自己开展科研训练项目、学科竞赛、发表论文、获得专利和自主创业等情况申请折算为一定的专业选修课学分（创新研究训练、创新研究实践I、创新研究实践II、创业实践等创新创业课程）。每个学生累计申请为专业选修课总学分不超过 4 个学分。经学校批准认定为选修课学分的项目、竞赛等不再获得对应第二课堂的创新学分。

### 三、集中实践教学环节

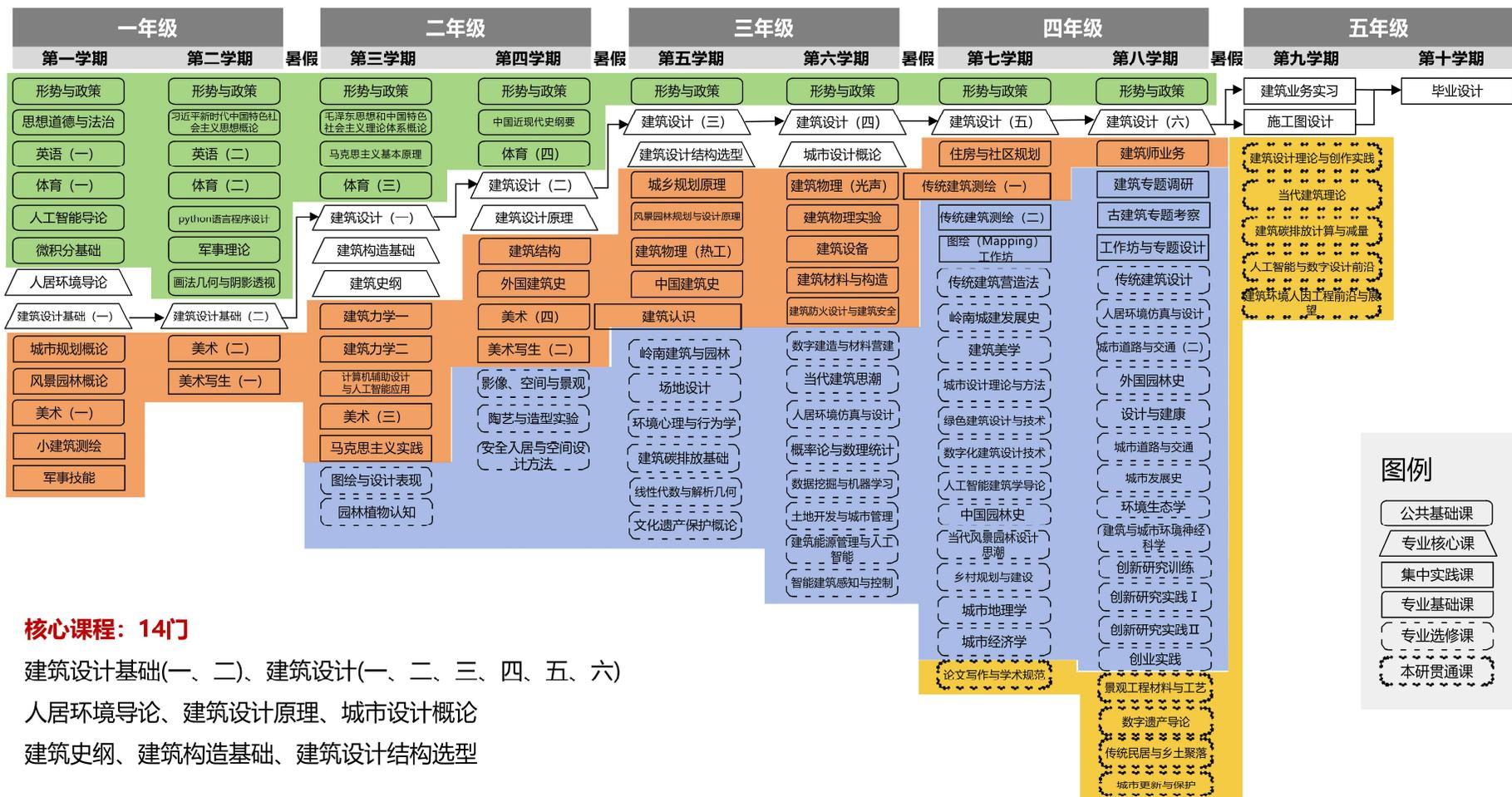
课程代码	课程名称	是否必修	学时数		学分	开课学期
			实践	授课		
006100151	军事技能	必	2 周		2.0	1
031101551	马克思主义理论与实践	必	2 周		2.0	3
032100932	小建筑测绘	必	1 周		1.0	1
032100431	美术写生（一）	必	2 周		2.0	3
032101321	美术写生（二）	必	2 周		2.0	4
032101181	建筑认识	必	2 周		2.0	5
032103981	传统建筑调查测绘（一）	必	1 周		1.0	7
032103961	传统建筑调查测绘（二）	选	2 周		2.0	7
032103981	图绘（Mapping）工作坊	选	2 周		2.0	7
032103241	工作坊与专题设计	选	2 周		2.0	8
032102961	古建筑专题考察	选	2 周		2.0	8
032100242	建筑专题调研	必	2 周		2.0	8
032102631	施工图设计	必	3 周		3.0	9

032102612	建筑专业实习	必	13 周		13.0	9
032100746	毕业设计	必	13 周		8.0	10
<b>合 计</b>		必	43 周		38.0	

备注：

1. 《传统建筑调查测绘（二）》、《古建筑专题考察》为历史建筑保护专门化方向限选课。
2. 《建筑认识》、《传统建筑调查测绘（一）》在开课学期前的暑假安排实践教学活活动；《美术写生（一）》《施工图设计》可在开课学期前的暑假安排教学；《毕业设计》开题在第 9 学期中开始。

课程拓扑图



#### 四、课程体系与毕业要求关系矩阵

序号	课程名	建筑学专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	思想道德与法治			•			•	•				
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			•			•	•				
3	中国近现代史纲要							•		•		
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			•			•	•				
5	马克思主义基本原理			•						•		•
6	形势与政策			•			•	•	•	•		•
7	大学英语（一）									•		
8	大学英语（二）									•		
9	人工智能导论（理工科类）	•	•									
10	体育（一）							•				•
11	体育（二）							•				•
12	体育（三）							•				•
13	体育（四）							•				•
14	军事理论						•	•				
15	Python 语言程序设计	•	•			•						
16	微积分基础	•	•									
17	画法几何与阴影透视	•				•		•				
18	人居环境导论	•						•		•		•
19	建筑设计基础(一)	•								•		•
20	建筑设计基础(二)	•								•		•
21	建筑设计（一）	•	•	•		•	•	•	•			
22	建筑设计（二）	•	•	•		•	•	•	•			
23	建筑设计（三）	•	•	•	•	•	•	•	•			
24	建筑设计（四）	•	•	•	•	•	•	•	•			
25	建筑设计（五）（各方向）	•	•	•	•	•	•	•	•			
26	建筑设计（六）（各方向）	•	•	•	•	•	•	•	•			
27	美术（一）	•								•		
28	美术（二）	•								•		
29	美术（三）	•								•		
30	美术（四）	•								•		
31	建筑设计原理	•	•	•	•		•	•				
32	城乡规划原理	•	•	•	•		•	•				
33	风景园林规划与设计原理	•	•	•	•				•			
34	城市设计概论	•	•	•	•	•	•		•			
35	住房与社区规划	•	•		•		•	•				



序号	课程名	建筑学专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
73	外国园林史	•		•	•			•				
74	中国园林史	•	•				•		•			
75	风景园林工程材料与工艺	•		•	•		•	•		•		•
76	当代风景园林设计思潮	•	•	•	•			•	•			
77	城市经济学		•		•		•					•
78	土地管理与城市开发	•					•				•	
79	城市地理学	•	•		•		•	•				
80	环境生态学	•	•		•			•				
81	城市道路与交通	•	•			•						
82	可持续设计导论				•			•	•			
83	建筑碳排放基础			•	•		•			•		
84	建筑能源管理与人工智能	•			•	•						•
85	智能建筑感知与控制	•	•	•	•							
86	建筑与城市环境神经科学	•	•	•	•							
87	线性代数与解析几何	•	•									
88	概率论与数理统计	•	•									
89	数据挖掘与机器学习	•	•	•	•	•	•				•	
90	军事技能						•	•	•			
91	马克思主义理论与实践						•		•	•		
92	小建筑测绘	•	•						•			
93	美术写生（一）	•										
94	美术写生（二）	•										
95	建筑认识	•	•									
96	传统建筑调查测绘（一）	•	•									
97	传统建筑调查测绘（二）	•	•		•				•			
98	建筑专题调研	•	•		•					•		
99	施工图设计	•	•	•				•				
100	建筑专业实习			•			•	•	•	•		
101	古建筑专题考察	•	•		•							
102	工作坊与专题设计		•		•				•	•		
103	毕业设计			•	•	•	•	•	•			
104	图绘（Mapping）工作坊		•	•	•	•	•	•	•	•		•
105	城市发展史		•		•		•					•

## 五、第二课堂

第二课堂由人文素质教育和“三创”能力培养两部分组成。

### 1.人文素质教育基本要求

学生在取得专业教学计划规定学分的同时，还应结合自己的兴趣适当参加课外人文素质教育活动，参加活动的学分累计不少于7个学分。其中，大学生心理健康教育2学分、国家安全教育1学分、大学生职业生涯规划2学分，纳入人文素质教育学分。

### 2.“三创”能力培养基本要求

学生在取得本专业教学计划规定学分的同时，还必须参加国家创新创业训练计划、广东省创新创业训练计划、SRP（学生研究计划）、百步梯攀登计划或一定时间的各类课外创新能力培养活动（如学科竞赛、学术讲座等），参加活动的学分累计不少于4个学分。

# 城乡规划

## Urban and Rural Planning

专业代码：082802 学 制：4 年

### 培养目标：

瞄准新时代城乡规划学科前沿，面向国家新型城镇化、国土空间规划、生态文明建设等重大战略需求，培养具有家国情怀、国际视野、法治意识和社会责任感，德智体美劳全面发展的高素质"三创型"（创新、创造、创业）城乡规划专业人才。通过系统学习，使学生掌握城乡空间规划、设计与管理的基本原理与方法，具备扎实的规划设计能力、跨学科协作能力与可持续发展理念，能够在国土空间规划、城市设计、区域发展、社区治理、文化遗产保护等领域从事科研、设计、管理及政策研究工作，同时注重培养智慧城市、生态修复等新兴领域的复合型能力。

经过本科阶段的培养以及职业实践锻炼，本专业学生在毕业5年左右应具备以下能力：

目标1：具备扎实的城乡规划基础知识、团队协作能力和组织领导能力，能参与城乡规划设计、规划政策研究、规划行政管理和企事业单位组织管理等工作；

目标2：能综合运用城乡规划及相关学科的理论、知识和工具，分析城乡发展中的复杂问题，评估城乡发展的社会、经济、环境效益，提出能平衡多方利益的规划解决方案；

目标3：依托建筑学科群基础和粤港澳大湾区区位优势，在亚热带气候适应性设计、城市群协同发展中的具有前瞻性视野和实践创新能力。

目标4：坚守职业伦理与"知行合一"的实践精神，通过终身学习适应城乡规划领域的数字化转型与全球化挑战，成为兼具专业领导力和社会服务意识的行业骨干。

### 基本要求：

1.工程知识。能够将自然科学、人文与社会科学和下列专业知识用于解决城乡规划的复杂问题。包括：城市与区域发展知识；城乡规划理论与方法；城乡空间规划知识；城乡专项规划知识；城乡规划实施知识。

2.问题分析。能够剖析城乡发展现状，预测未来需求和影响，发现问题和特征并进行分析，对可持续发展进行整体考虑。

3.设计/开发解决方案。能够创造性地运用城乡规划学及相关学科的基本原理和专业技能解决城乡规划设计、开发建设和管理实践中遇到的问题。具有处理城乡发展与自然环境、社会环境、文化遗产的复杂关系的基本能力。

4.研究。能够将城乡各系统综合理解为一个整体，破除地域、阶层和文化的制约，形成区域整体的发展愿景。能够基于城乡规划及相关学科理论，采用科学方法对复杂的城市问题进行研究，包括开展专题调研、信息数据采集、分析、综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具。能够在城乡规划设计与管理中，合理选择使用恰当的技术工具。开展包括对城市未来发展趋势的预测与模拟，支撑对城乡未来健康发展的前瞻性思考。

6.工程与可持续发展。在掌握工程知识基础上理解城乡规划的公共政策属性，充分考虑到城乡规划对不同群体，尤其是社会弱势群体利益的影响，维护社会公平；能全面客观地理解和评价城乡规划对环境、社会可持续发展的影响。

7.工程伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有社会责任感和正确的价值观，能够在城乡规划设计、研究和管理实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

8.个人与团队。具备良好的沟通、协调、合作能力，能够组织和领导多学科背景的团队，并承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.沟通。能够考虑不同利益群体的不同需求，进行有效沟通和交流，广泛听取意见，并在此基础上形成共识。具有清晰思考和以口头、书面及图形准确表达的能力。

10.项目管理。理解并掌握工程管理原理与公共政策决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 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。

### 培养目标与毕业要求关系矩阵

培养目标 毕业要求	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		•		•

## 专业简介：

本专业肇始于1932年广东省立勳勤大学的都市计划课程，1958年我校首次招收城市规划专业本科生。经过几十年发展，已成为国际知名、国内一流专业，并向国际一流专业迈进。

本专业拥有由院士、国家教学名师、长江学者领衔的水平高、学缘广、梯队合理、团结协作的师资队伍，具备从本科、硕士、博士到博士后的完整人才培养体系；依托国家级精品课程等优质教学资源，建立了兼顾大学科基础与专业深化发展的教学体系。在校内公共设施基础上，为学生配备独立专用的学习空间、资源丰富的专业图书馆与图档资料室、设备先进的创新实验空间及充分共享的设计展示空间。在校内学习之外，为学生提供贯穿全培养过程的美术写生、建筑测绘、专题调研、国际考察等多样化国内外实践学习条件，提供参与高水平科技研究、规划设计实践、国际竞赛等竞争性机会。

本专业拥有国家级实验教学中心、国家重点实验室、高水平设计院等教学科研实践平台，构建了“学研产”一体化人才培养模式；与知名规划设计机构共建了校外实践基地及协同育人平台；通过国际双学位联合培养、国际联合教学工作坊、国际交换生计划等与国际知名大学建立了双向对等的国际合作教育平台，为学生发展提供广阔空间。

## 专业特色：

1.科学理性与社会责任并重：注重规划伦理与社会治理能力培养，培育兼具技术理性与公共政策思维的复合型人才。

2.厚基础与创新能力贯通：构建“通识筑基+专精拓展”两阶段培养体系，强化复杂空间问题的多维度解决方案能力。

3.全球视野与本土实践交织：立足粤港澳大湾区创新实践，联动国际顶尖院校开展联合设计，形成“在地研究-国际对标-本土落地”的特色路径。

## 核心课程：

城乡规划原理（城市详细规划原理、城市与区域规划原理、乡村规划与建设）、城市经济学、城市社会学、城市地理学、环境生态学、城市道路与交通、地理信息系统原理与应用、城市工程系统规划、城市发展史、城乡规划法规与管理（城乡规划法规体系、土地管理与城市开发）

## 特色课程:

新生研讨课: 人居环境导论、城市规划概论、风景园林概论

专题研讨课: 城市地理学、城市发展史、土地管理与城市开发

学科前沿课: 城市复杂网络分析、人居环境仿真与设计(选)

跨学科课程: 建筑史纲(选)、地理信息系统原理与应用、土地资源学

校企合作课: 规划专业实习

创新实践课: 建筑设计结构选型(选)、建筑材料与构造(选)、数字建造与材料营建(选)

创业教育课: 规划专业实习(“三个一”创新创业教育实践环节)

工作坊: 专题设计

专题设计课: 场地营造与空间设计、集合住宅设计与智慧更新、空间战略与总体规划、城市设计与详细规划

竞教结合课: 城市设计与详细规划、城乡社会综合调研

劳动教育课: 规划专业实习

## 一、各类课程学分登记表

### 1.学分统计表

课程类别	课程要求				学分	学时	备注	
公共基础课	必修				36.0	704		
	通识				10.0	160		
专业基础课	必修				69.0	1344		
选修课	选修				16.0	272		
合计					131.0	2464		
集中实践教学环节	必修				32.0	37周		
毕业学分要求	131.0+32.0=163.0							
建议每学期修读学分	1	2	3	4	5	6	7	8
	25	24	24	24	22	20	14	10

备注: 学生毕业时须修满专业教学计划规定学分, 并取得第二课堂7个人文素质教育学分和4个“三创”能力培养学分。

### 2.类别统计表

总学时数	学时				总学分数	学分					
	其中		其中			其中		其中		创新创业教育学分	
	必修学时	选修学时	理论教学学时	实验教学学时		必修学分	选修学分	集中实践教学环节学分	理论教学学分		实验教学学分
2464	2048	416	1822	642	163	137	26	32	112	18	13

## 二、课程设置表

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分数	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
公共基础课	031101661	思想道德与法治	必修课	40	36			4	2.5	1
	031101761	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		48	36			12	3.0	2
	031101371	中国近现代史纲要		40	36			4	2.5	4
	031101424	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		40	36			4	2.5	3
	031101522	马克思主义基本原理		40	36			4	2.5	3
	031101331	形势与政策		64	64				2.0	1-8
	044101382	学术英语（一）		32	32				2.0	1
	044102453	学术英语（二）		32	32				2.0	2
	084101181	人工智能导论（理工科类）		36	24	12			2.0	1或2
	052100332	体育（一）		36				36	1.0	1
	052100012	体育（二）		36				36	1.0	2
	052100842	体育（三）		36				36	1.0	3
	052100062	体育（四）		36				36	1.0	4
	006100112	军事理论		36	18			18	2.0	2
	045102811	Python 语言程序设计		40	32			8	2.0	2
	040100392	微积分基础		64	64				4.0	1
	030101052	画法几何与阴影透视		48	48				3.0	2
		人文科学、社会科学领域		128	128				8.0	
		科学技术领域		32	32				2.0	
		合 计			864	654	12		198	46.0

## 二、课程设置表（续）

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分数	开课学期	
				总学时	理论	实验	实习	其它			
专业基础课	032104051	人居环境导论	必	16	16				1	1	
	032102093	建筑设计基础(一)	必	128	64			64	6	1	
	032100421	美术（一）	必	48	16			32	2	1	
	032102732	建筑设计基础(二)	必	128	64			64	6	2	
	032100921	美术（二）	必	48	16			32	2	2	
	032101934	城市规划概论	二选一	必	16	16				1	1
	032102971	风景园林概论		必	16	16				1	1
	032104451	场地营造与空间设计	必	112	48			64	5	3	
	032103801	建筑结构与城市安全	必	16	16				1.0	3	
	032103761	土地资源学	必	32	32				2	3	
	032102022	城市经济学	必	32	32				2	3	
	032101971	城市地理学	必	32	32				2	3	
	032104461	集合住宅设计与智慧更新	必	112	48			64	5	4	
	032103931	城市与区域规划原理	必	32	32				2	4	
	032100462	城市发展史	必	32	32				2	4	
	032103022	城市道路与交通	必	48	48				3	4	

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分数	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032103341	地理信息系统原理与应用	必	32	32				2	4
	032104471	空间战略与总体规划	必	112	48			64	5	5
	032103781	城乡规划法规体系	必	32	32				2	5
	032103871	城乡详细规划原理与方法	必	32	32				2	5
	032103821	乡村规划与建设	必	32	32				2	5
	032104271	城市复杂网络分析	必	16	16				1	5
	032100902	城市工程系统规划	必	32	32				2	6
	032104491	城市设计与详细规划	必	112	48			64	5	6
	032100761	城市社会学	必	32	32			0	2	6
	032103811	土地管理与城市开发	必	32	32				2	6
	032101901	环境生态学	必	32	32				2	6
		<b>合计</b>	必	1344	896	0	0	448	69	
	选修课	<b>模块 1：历史与理论</b>								
032101412		建筑史纲	选	48	48				3	3
032100382		外国建筑史	选	32	32				2	4
032100561		中国建筑史	选	48	48				3	5
032101821		岭南城建发展史	选	40	16			24	2	5
032101811		文化遗产保护概论	选	32	32				2	5
<b>模块 2：表现与沟通</b>										
032102441		图绘与设计表现	选	32	32			0	2	3
032103841		影像、空间与景观	选	32	16			16	1.5	4
032104201		陶艺与造型实验	选	24	8	16			1	4
032102671		美术（三）	选	48	16			32	2	3
032101331		美术（四）	选	48	16			32	2	4
<b>模块 3：人居环境设计</b>										
032103661		园林植物认知	选	48	36			12	2.5	3
032103631		住房与社区规划	选	32	32				2	3
032100231		当代建筑思潮	选	32	32				2	4
032100871		城市环境物理	选	48	32	16			2.5	4
032104331		安全人居与空间设计方法	选	32	32				2	4
032101741		建筑结构	选	64	64				4	4
032101071		岭南建筑与园林	选	32	32				2	5
032101501		建筑美学	选	32	32				2	5
032104431		当代风景园林设计思潮	选	32	32				4	5
032100371		传统建筑营造法	选	32	32				2	5
032102201		建筑设计结构选型	选	32	32				2	5
032102421		绿色建筑设计与技术	选	32	32				2	5
032100481		城市设计理论和方法	选	32	32				2	5
032102931		环境心理与行为学	选	32	32				2	5
032103921		建筑防火设计与建筑安全	选	32	32				2	6
032103771		人居环境仿真与设计	选	32	32				2	6
<b>模块 4：前沿与交叉</b>										

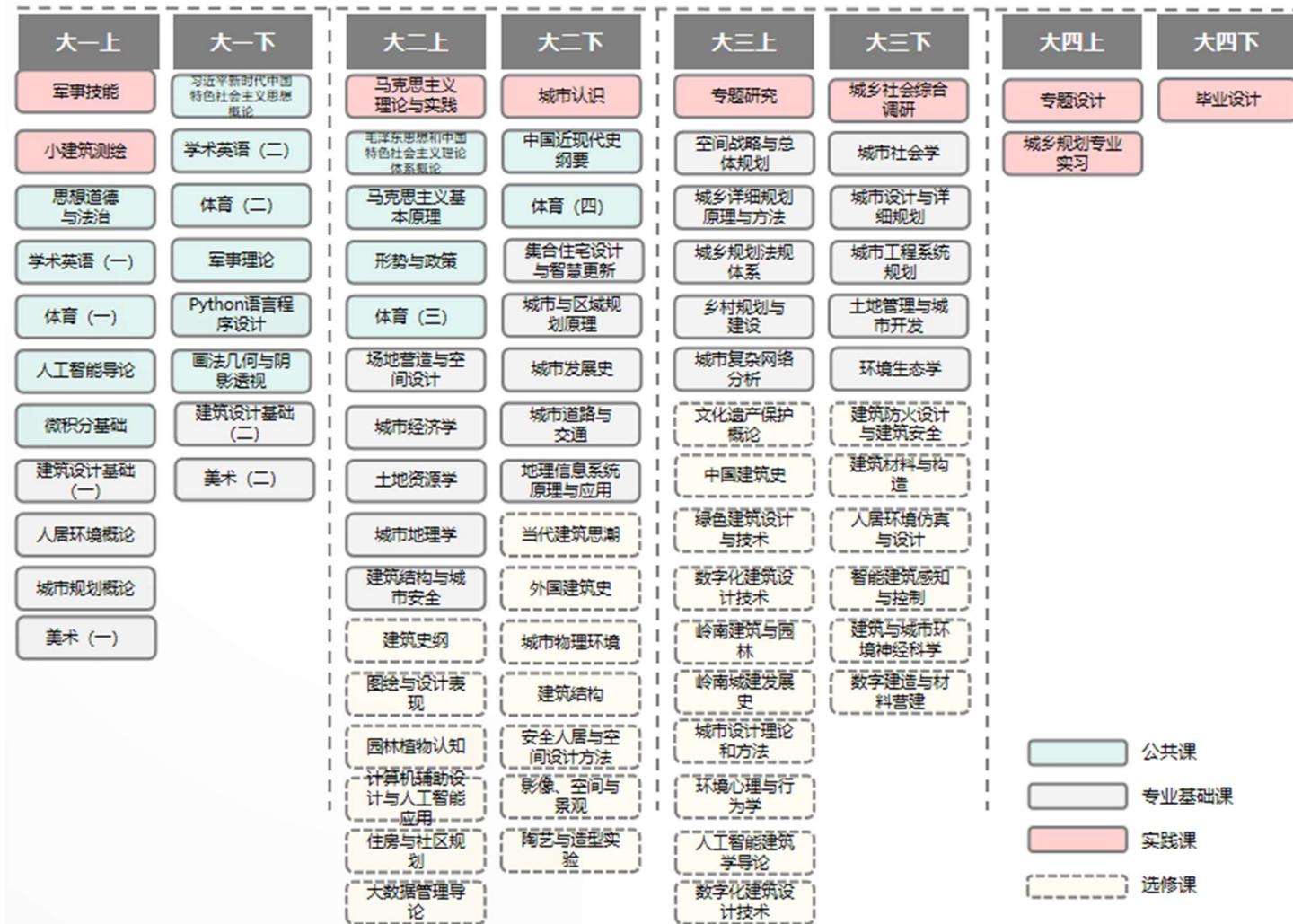
类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分数	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032104151	计算机辅助设计与人工智能应用	选	48	32			16	2.5	3
	032104071	大数据管理导论	选	16	16				1	3
	032104261	数学建模与优化	选	48	32	16			2.5	4
	032104251	大数据应用与规划设计	选	54	42	12			3	5
	032102371	数字化建筑设计技术	选	32	32				2	5
	032104001	人工智能建筑学导论	选	16	16				1	5
	032104341	数据挖掘与机器学习	选	56	40	16			3	6
	032104391	数据治理	选	32	32				2	6
	032104131	智能建筑感知与控制	选	16	16				1	6
	032104161	建筑与城市环境神经科学	选	16	16				1	6
	032103691	数字建造与材料营造	选	40	24	16			2	6
<b>模块 5: 个性化选修课</b>										
		跨学院选修课	选	32	32				2.0	
	020100051	创新研究训练	选	32				32	2	7
	020100041	创新研究实践 I	选	32				32	2	7
	020100031	创新研究实践 II	选	32				32	2	7
	020100051	创新研究训练	选	32				32	2	7
	<b>合计</b>		选	选修课修读最低要求 16.0 学分						

备注：学生根据自己开展科研训练项目、学科竞赛、发表论文、获得专利和自主创业等情况申请折算为一定的专业选修课学分（创新研究训练、创新研究实践I、创新研究实践II、创业实践等创新创业实践课程）。每个学生累计申请为专业选修课总学分不超过 4 个学分。经学校批准认定为选修课学分的项目、竞赛等不再获得对应第二课堂的创新学分。

### 三、集中实践教学环节

课程代码	课程名称	是否必修	学时数		学分数	开课学期
			实践	授课		
006100151	军事技能	必	2 周		2.0	1
032100932	小建筑测绘	必	1 周		1.0	1
031101551	马克思主义理论与实践	必	2 周		2.0	3
032104041	城市认识	必	2 周		2.0	4
032103611	专题研究	必	1 周		1.0	5
032103501	城乡社会综合调研	必	1 周		1.0	6
032103671	专题设计	必	2 周		2.0	7
032101372	规划专业实习	必	13 周		13.0	7
032100746	毕业设计	必	13 周		8.0	8
<b>合计</b>		必	37 周		32.0	

课程拓扑图



#### 四、课程体系与毕业要求关系矩阵

序号	课程名	城乡规划学专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	思想道德与法治	•						•				
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	•	•					•				
3	中国近现代史纲要							•		•		
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	•	•					•				
5	马克思主义基本原理	•	•					•				
6	形势与政策							•		•		•
7	大学英语（一）									•		
8	大学英语（二）									•		
9	人工智能导论（理工科类）									•		
10	体育（一）									•		
11	体育（二）	•	•									
12	体育（三）							•				•
13	体育（四）							•				•
14	军事理论							•				•
15	Python 语言程序设计							•				•
16	微积分基础								•	•		
17	画法几何及阴影透视	•			•							
18	人居环境概论	•	•									
19	建筑设计基础(一)	•		•						•		
20	美术（一）	•			•			•				
21	建筑设计基础(二)	•								•		
22	美术（二）	•								•		•
23	城市规划概论	•	•		•							
24	风景园林概论	•	•		•		•	•	•	•	•	
25	场地营造与空间设计	•								•		
26	建筑结构与城市安全	•								•		
27	土地资源学	•	•	•		•	•	•	•			

序号	课程名	城乡规划学专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	城市经济学	•	•	•		•	•	•	•			
29	城市地理学	•	•		•			•				
30	集合住宅设计与智慧更新	•	•	•			•					
31	城市与区域规划原理		•		•			•		•		
32	城市发展史		•		•		•					•
33	城市道路与交通	•	•		•			•				
34	地理信息系统原理与应用	•	•	•	•		•					
35	空间战略与总体规划	•	•		•		•	•				
36	城乡规划法规体系	•	•	•				•				
37	城乡详细规划原理与方法	•	•		•			•				
38	乡村规划与建设	•		•				•			•	
39	城市工程系统规划			•	•	•					•	
40	城市复杂网络分析			•	•	•					•	
41	城市设计与详细规划		•	•					•	•		
42	城市社会学	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	土地管理与城市开发	•	•			•						
44	环境生态学	•	•	•								
45	建筑史纲	•	•		•	•						
46	外国建筑史	•	•		•	•						
47	中国建筑史		•				•		•		•	
48	岭南城建发展史	•	•	•	•		•		•			•
49	文化遗产保护概论	•	•	•	•							
50	图绘与设计表现	•		•	•		•					
51	影像、空间与景观	•	•	•	•	•	•		•			
52	陶艺与造型实验	•		•	•		•					
53	美术（三）	•	•	•								
54	美术（四）	•	•	•					•			
55	园林植物认知	•	•	•	•				•			
56	住房与社区规划	•	•	•	•				•			
57	当代建筑思潮	•	•	•	•			•				

序号	课程名	城乡规划学专业毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
58	城市环境物理			•	•	•						•	
59	安全人居与空间设计方法	•	•	•									
60	建筑结构	•	•	•	•								
61	岭南建筑与园林	•	•		•								
62	建筑美学	•	•	•	•			•					
63	当代风景园林设计思潮	•	•	•	•		•	•					
64	传统建筑营造法	•	•		•			•					
65	建筑设计结构选型	•	•		•	•		•	•				•
66	绿色建筑设计与技术	•		•	•			•					
67	城市设计理论和方法	•	•					•	•				
68	环境心理与行为学	•	•	•	•			•	•				
69	建筑防火设计与建筑安全	•	•		•								
70	人居环境仿真与设计	•	•		•								
71	计算机辅助设计与人工智能应用	•	•	•	•	•		•					
72	数字化建筑设计技术	•	•	•									
73	人工智能建筑学导论				•	•							•
74	智能建筑感知与控制			•	•	•						•	
75	建筑与城市环境神经科学								•				
76	数字建造与材料营建							•					
77	军事技能	•	•						•				
78	小建筑测绘	•											
79	马克思主义理论与实践	•	•										
80	城市认识		•		•	•			•	•			
81	专题研究		•		•	•		•	•	•	•	•	•
82	城乡社会综合调研		•		•				•	•			
83	专题设计							•	•		•	•	
84	规划专业实习		•		•				•	•			
85	毕业设计			•	•	•	•	•	•				

## 五、第二课堂

第二课堂由人文素质教育和“三创”能力培养两部分组成。

### 1.人文素质教育基本要求

学生在取得专业教学计划规定学分的同时，还应结合自己的兴趣适当参加课外人文素质教育活动，参加活动的学分累计不少于7个学分。其中，大学生心理健康教育2学分、国家安全教育1学分、大学生职业生涯规划2学分，纳入人文素质教育学分。

### 2.“三创”能力培养基本要求

学生在取得本专业教学计划规定学分的同时，还必须参加国家创新创业训练计划、广东省创新创业训练计划、SRP（学生研究计划）、百步梯攀登计划或一定时间的各类课外创新能力培养活动（如学科竞赛、学术讲座等），参加活动的学分累计不少于4个学分。

# 风景园林

## Landscape Architecture

专业代码：082803 学 制：4 年

### 培养目标：

聚焦生态文明建设、健康中国等国家战略与社会需求，培养具备生态文明素养、国际视野、工匠精神和责任感，德智体美劳全面发展，拥有卓越“三力”（学习力、思想力、行动力）的“三创型”（创新、创造、创业）风景园林复合型人才。通过数智技术赋能的系统化专业教育，使学生掌握风景园林规划设计、保护与管理的核心理论与技术，具备扎实的多尺度规划设计能力、跨学科协同能力及可持续发展胜任力。毕业生可胜任设计与工程机构、公共部门、文旅企业等多元机构的相关岗位。

经过本科阶段的培养以及职业实践锻炼，本专业学生在毕业 5 年左右应具备以下能力：

**目标 1：** 能够主持或协同完成人居环境和自然保护地相关实践项目，适应从宏观规划到场地营造的多尺度需求，胜任设计、研究与政策协同等多元角色。

**目标 2：** 具备系统评估景观项目生态、社会与经济效益的能力，能融合生态学、人文地理与环境心理等多学科知识，分析复杂场地问题，提出前瞻性、在地性的综合解决方案。

**目标 3：** 依托建筑学科群平台优势，具备在气候适应性设计、蓝绿基础设施构建、文化景观保护与城市韧性提升等方向的实践创新能力。

**目标 4：** 恪守专业伦理与社会责任，具备团队协作及组织领导力，通过终身学习适应变革，掌握跨界整合能力。

### 毕业要求：

1.工程知识：掌握扎实的风景园林规划与设计基本原理、方法策略和技术措施等方面的基础知识，学习相关学科基础原理和相关专业知识，掌握建筑设计和城市设计的基本方法。

2.问题分析：能够运用风景园林规划与设计、城市设计、建筑设计领域的基本原理，通过工程实际、文献资料的调查研究，发现、分析复杂工程问题，以获得有效结论，并具备写作与表达的能力。

3.设计/开发解决方案：能够独立运用风景园林规划与设计领域的基本原理和相关专业知识，创造性、综合性地解决实际规划与建设项目中所遇到的复杂问题，并能够在规划与设计环节中体现创

新意识，考虑环境韧性、健康安全、公平正义、文化传承、全生命周期成本与净零碳目标等可持续发展因素。

4.研究：善于钻研风景园林的关键领域，对风景园林规划与设计怀有浓厚的兴趣，能够基于相关专业知识和学科理论并采用科学方法对复杂的自然与建成环境中的风景园林问题进行研究，包括开展专题调研、数据信息收集和分析，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够在综合性的风景园林规划与设计以及城市设计项目中，创造、选择、应用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其有效应用场景及局限性。

6.工程与可持续发展：在解决复杂工程问题时，能够基于风景园林学科相关理论知识与研究方法进行合理分析，评价专业实践对社会经济、文化生活、健康安全、法律和环境影响，并理解应承担的责任。

7.工程伦理和职业规范：具备“生态兴国、造福社会”的专业使命感，理解风景园林在增进公共健康、安全与福祉中的责任，具有人文素养、社会责任感和职业价值观。能够践行职业伦理，遵守相关法律法规与行业规范，在实践中依法履行职责，服务环境与公共利益。

8.个人和团队：在团队中具有较强的主动性、责任感，具备良好的沟通和合作能力，在实际工作中能够具备领导规划与设计团队可持续发展的能力和协调各个相关专业矛盾的组织管理能力。

9.沟通：能够就自然与建成环境问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括清晰思考和用语言文字、图形、影像等多媒体手段准确表达的能力，并具备开阔的国际视野，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.项目管理：理解并掌握风景园林工程管理原则与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够理解广泛的技术变革对自然与建成环境、以及社会的影响，适应新技术变革。

## **专业简介：**

本专业起源于1949年中山大学工学院建筑工程系开设的庭园设计课程。2004年开设景观建筑设计专业，并于2013年更名为风景园林，2019年获全国首批风景园林国家级一流本科专业建设点。为生态文明建设、城乡人居环境高质量发展、粤港澳大湾区建设等国家重大需求持续输送具备扎实专业功底、卓越实践能力、高度责任感与国际视野的骨干力量。

本专业拥有由水平高、学缘广、梯队合理、团结协作的师资队伍，具备从风景园林本科、硕士、博士及博士后的完整人才培养体系；依托涵盖建筑设计、历史、技术等领域的全系列国家级精品课程等优质教学资源，建立了兼顾大学科基础与专业深化发展的教学体系。在校内公共设施基础上，为学生配备独立专用的学习空间、资源丰富的专业图书馆与图档资料室、设备先进的创新实验空间及充分共享的设计展示空间。在校内学习之外，为学生提供贯穿全培养过程的美术写生、专题调研、国际考察等多样化国内外实践学习条件，提供参与高水平科技研究、设计实践、设计竞赛的竞争性机会。

本专业拥有国家级实验教学中心、全国重点实验室、高水平设计院等教学科研实践平台，构建了“学研产”一体化人才培养模式；与国内一流、国际知名设计机构共建了校外实践基地及协同育人平台；通过国际联合教学工作坊、国际交换生计划等与国际知名大学建立了双向对等的国际合作教育平台，为学生自我发展提供广阔空间。

### 专业特色：

1. **传承华南园林教育传统：**构建理性与责任并重的教学理念，“宽基础、强核心、多接口”培养框架
2. **融合华南实践特色：**强化动手能力、团队协作及解决复杂工程问题的综合能力培养
3. **植根华南面向世界：**立足华南地域特色，拓展全球视野，培养具有国际竞争力的高素质人才

### 授予学位：

工学学士学位

### 核心课程：

设计主干课程：风景园林规划与设计（一至八）

自然与生态类课程：生态学导论、种植设计

历史与理论课程：风景园林概论、中国园林史、外国园林史、风景园林规划与设计原理、风景园林遗产保护与管理

工程与技术类课程：场地设计、风景园林工程与技术

### 特色课程：

新生研讨课：人居环境导论、城市规划概论、风景园林概论

学科前沿课：风景园林研究导论、景观管理、人居环境仿真与设计（选）、数字建造与材料营建（选）

跨学科课程：城乡规划原理（选） 城市经济学（选）、乡村规划与建设（选）、数据挖掘与机器学习（选）、建筑与城市环境神经科学（选）

本研共享课：风景园林遗产保护与管理、景观管理、景观设计新媒介（选）、风景园林工程材料与工艺（选）

校企合作课：种植设计

创新实践课：风景园林综合考察、图绘（Mapping）工作坊（选）

创业教育课：风景园林专业实习（“三个一”课程）、风景园林师职业规划和事业拓展（选）（“三个一”课程）

工作坊：图绘（Mapping）工作坊（选）

专题设计课：风景园林规划与设计（七）、风景园林规划与设计（八）

竞教结合课：风景园林规划与设计（九）（选）

劳动教育课：园林植物学（一、二）、园林植物识别、风景园林专业实习

### 培养目标与毕业要求关系矩阵

培养目标 毕业要求	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				•

## 一、各类课程学分登记表

### 1. 学分统计表

课程类别	课程要求	学分	学时	备注				
公共基础课	必修	36.0	704					
	通识	10.0	160					
专业基础课	必修	73.0	1440					
选修课	选修	18.0	288					
合 计		137.0	2848					
集中实践教学环节	必修	22.0	27 周					
	选修	4.0	4 周					
毕业学分要求	137.0+26.0=163.0							
建议每学期修读学分	1	2	3	4	5	6	7	8
	23.5	23	25.5	23	22	22	14	10

备注：学生毕业时须修满专业教学计划规定学分，并取得第二课堂 7 个人文素质教育学分和 4 个“三创”能力培养学分。

### 2. 类别统计表

总学时数	学时				总学分数	学分					
	其中		其中			其中		其中			创新创业教育学分
	必修学时	选修学时	理论教学学时	实验教学学时		必修学分	选修学分	集中实践教学环节学分	理论教学学分	实验教学学分	
2848	2400	448	2120	728	163	131	32	26	99	23	13

## 二、课程设置表

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分数	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
公共基础课	031101661	思想道德与法治	必修课	40	36			4	2.5	1
	031101761	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		48	36			12	3.0	2
	031101371	中国近现代史纲要		40	36			4	2.5	4
	031101424	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		40	36			4	2.5	3
	031101522	马克思主义基本原理		40	36			4	2.5	3
	031101331	形势与政策		64	64				2.0	1-8
	044101382	学术英语（一）		32	32				2.0	1
	044102453	学术英语（二）		32	32				2.0	2
	084101181	人工智能导论（理工科类）		36	24	12			2.0	1
	052100332	体育（一）		36				36	1.0	1
	052100012	体育（二）		36				36	1.0	2
	052100842	体育（三）		36				36	1.0	3
	052100062	体育（四）		36				36	1.0	4
	006100112	军事理论		36	18			18	2.0	2
	045102811	Python 语言程序设计		40	32			8	2.0	2
	040100392	微积分基础		64	64				4.0	1
	030101052	画法几何与阴影透视		48	48				3.0	2
		人文科学、社会科学领域		通	128	128				8.0

	科学技术领域	识课	32	32				2.0	
合 计			864	654	12		198	46.0	

## 二、课程设置表（续）

类别	课程代码	课程名称		是否必修	学时数					学分	开课学期
					总学时	理论	实验	实习	其它		
专业基础课	032104051	人居环境导论		必	16	16				1.0	1
	032101933	城市规划概论	新生研讨 课, 2 选 1	必	16	16				1.0	1
	032102971	风景园林概论			16	16				1.0	1
	032102093	建筑设计基础(一)		必	128	64			64	6.0	1
	032100421	美术（一）		必	48	16			32	2.0	1
	032102732	建筑设计基础(二)		必	128	64			64	6.0	2
	032100921	美术（二）		必	48	16			32	2.0	2
	032103353	风景园林规划与设计（一）		必	64	32			32	3.0	3
	032103363	风景园林规划与设计（二）		必	64	32			32	3.0	3
	032103801	建筑结构与城市安全		必	16	16				1.0	3
	032100161	场地设计		必	32	32				2.0	3
	032103321	风景园林规划与设计原理		必	32	32				2.0	3
	032102681	中国园林史		必	32	32				2.0	3
	032103642	园林植物学（一）		必	48	24			24	2.5	3
	032103372	风景园林规划与设计（三）		必	64	32			32	3.0	4
	032103382	风景园林规划与设计（四）		必	64	32			32	3.0	4
	032103341	地理信息系统原理与应用		必	32	32				2.0	4
	032101071	外国园林史		必	32	32				2.0	4
	032103652	园林植物学（二）		必	48	24			24	2.5	4
	032103391	风景园林规划与设计（五）		必	64	32			32	3.0	5
	032104361	风景园林规划与设计（六）		必	64	32			32	3.0	5
	032104441	风景园林工程与技术		必	48	36			12	2.5	5
	032104431	当代风景园林设计思潮		必	32	32				2.0	5
	032102692	种植设计		必	48	32			16	2.5	5
	032104371	风景园林规划与设计（七）		必	64	32			32	3.0	6
	032104381	风景园林规划与设计（八）		必	64	32			32	3.0	6
	032103311	风景园林遗产保护与管理		必	32	32				2.0	6
	032104511	生态学导论		必	32	32				2.0	6
	032103401	景观管理		必	32	32				2.0	6
	032104351	风景园林研究导论		必	32	32				2.0	7
合 计				必	1440	922			518	73	
<b>模块 1：表现与沟通（要求选修不少于 2 学分）</b>											
	032102441	图绘与设计表现		选	32	32				2.0	3
	032104061	数字传媒与艺术表达		选	40	40				2.5	3
	032102671	美术（三）		选	48	16			32	2.0	3
	032104201	陶艺与造型实验		选	24	8	16			1.0	4
	032103841	影像、空间与景观		选	32	16			16	1.5	4
	032101331	美术（四）		选	48	16			32	2.0	4
<b>模块 2：历史与理论（要求选修不少于 2 学分）</b>											

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	032100221	建筑设计原理	选	32	32				2.0	4
	032101771	岭南建筑与园林	选	32	32				2.0	5
	032103511	城乡规划原理	必	32	32				2.0	5
	032102831	城市设计概论	选	32	32				2.0	6
<b>模块 3：工程与技术（要求选修不少于 2 学分）</b>										
	032104331	安全人居与空间设计方法	选	32	32				2.0	4
	032103741	风景园林工程材料与工艺	选	32	32				2.0	6
<b>模块 4：实践与实务（要求选修不少于 2 学分，其中《风景园林规划与设计（九）》为限选课）</b>										
	032103421	风景园林师职业规划和事业拓展	选	32	32				2.0	6
	032104501	风景园林规划与设计（九）	选	64	32			32	3.0	7
<b>模块 5：前沿与交叉（要求选修不少于 4 学分）</b>										
	032104151	计算机辅助设计与人工智能应用	必	48	32			16	2.5	3
	032104071	大数据管理导论	选	16	16				1.0	3
	032103411	景观设计新媒介	选	32	32				2.0	4
	032104341	数据挖掘与机器学习	选	56	40	16			3.0	6
	032103771	人居环境仿真与设计	选	32	32				2.0	6
	032103691	数字建造与材料营建	选	40	24	16			2.0	6
	032104161	建筑与城市环境神经科学	选	16	16				1.0	6
	032103861	人工智能与数字设计前沿	选	32	32				2.0	7
<b>模块 6：个性化选修课（要求选修不少于 2 学分，其中跨学院选修课最多认定 2 学分）</b>										
		跨学院选修课	选	32	32				2.0	
	040100401	线性代数与解析几何	选	48	48				3.0	3
	040100023	概率论与数理统计	选	48	48				3.0	4
	032101412	建筑史纲	选	48	48				3.0	3
	032103761	土地资源学	选	32	32				2.0	3
	032101971	城市地理学	选	32	32				2.0	3
	032104331	城市道路与交通	选	48	48				3.0	4
	032103931	城市与区域规划原理	选	32	32				2.0	4
	032102022	城市经济学	选	32	32				2.0	5
	032103631	住房与社区规划	选	32	32				2.0	5
	032100871	城市环境物理	选	48	48				3.0	5
	032102201	建筑设计结构选型	选	32	32				2.0	5
	032102931	环境心理与行为学	选	32	32				2.0	5
	032100462	城市发展史	选	32	32				2.0	5
	032103821	乡村规划与建设	选	32	32				2.0	5
	032100902	城市工程系统规划	选	32	32				2.0	5
	032100231	当代建筑思潮	选	32	32				2.0	6
	032103811	土地管理与城市开发	选	32	32				2.0	6
	032103301	设计与健康	选	32	32				2.0	6
	032101831	建筑材料与构造	选	32	32				2.0	6
	032100761	城市社会学	选	32	32				2.0	6
	032103911	论文写作与学术规范	选	32	32				2.0	7
	020100051	创新研究训练	选	32				32	2.0	7
	020100041	创新研究实践 I	选	32				32	2.0	7

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
	020100031	创新研究实践 II	选	32				32	2.0	7
	020100061	创业实践	选	32				32	2.0	7
	合计		选	选修课修读最低要求 18.0 学分						

备注：

1. 选修课分为 6 个模块，其中模块 1 表现与沟通、模块 2 历史与理论、模块 3 工程与技术、模块 4 实践与实务，以及模块 6 个性化选修课均要求选修 2 学分及以上；模块 5 前沿与交叉要求选修 4 学分及以上。

2. 模块 4 实践与实务中的《风景园林规划与设计（九）》为限选课。

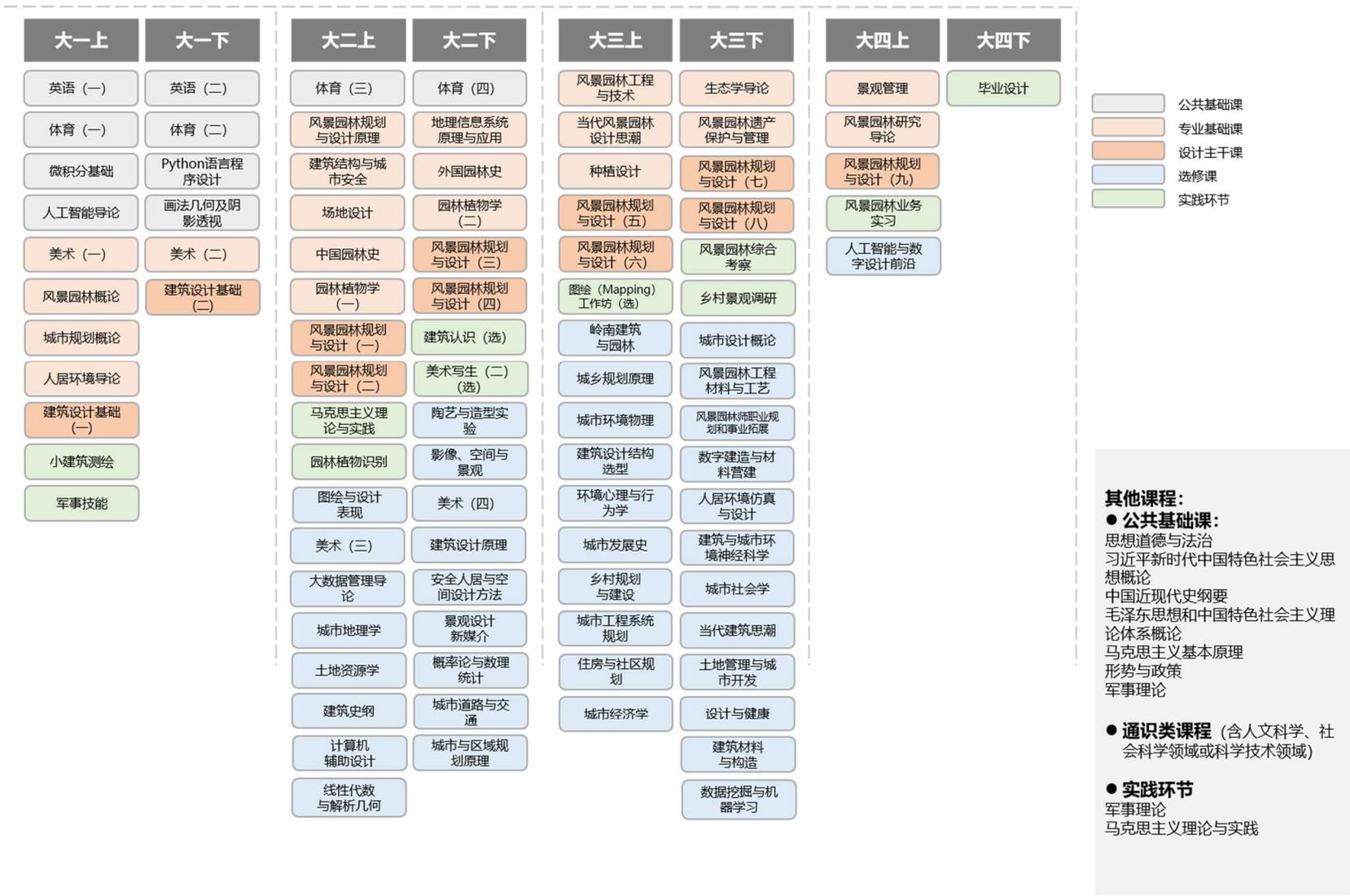
3. 学生根据自己开展科研训练项目、学科竞赛、发表论文、获得专利和自主创业等情况申请折算为一定的专业选修课学分（创新研究训练、创新研究实践I、创新研究实践II、创业实践等创新创业课程）。每个学生累计申请为专业选修课总学分不超过 4 个学分。经学校批准认定为选修课学分的项目、竞赛等不再获得对应第二课堂的创新学分。

### 三、集中实践教学环节

课程代码	课程名称	是否必修	学时数		学分数	开课学期
			实践	授课		
006100151	军事技能	必	2 周		2.0	1
032100932	小建筑测绘	必	1 周		1.0	1
031101551	马克思主义理论与实践	必	2 周		2.0	3
032102952	园林植物识别	必	2 周		2.0	3
032104421	乡村景观调研	必	1 周		1.0	6
032103431	风景园林综合考察	必	2 周		2.0	6
032103451	风景园林专业实习	必	4 周		4.0	7
032100746	毕业设计	必	17 周		8.0	7、8
032100431	美术写生（二）	选	2 周		2.0	4
032101181	建筑认识	选	2 周		2.0	5
032103981	图绘（Mapping）工作坊	选	2 周		2.0	5
合计		必	31 周		22.0	
		选	4 周		4.0	

备注：集中实践教学环节须选修 4 学分。

课程拓扑图



#### 四、课程体系与毕业要求关系矩阵

序号	课程名	风景园林专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	思想道德与法治			•			•	•				
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			•			•	•				
3	中国近现代史纲要							•		•		
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			•			•	•				
5	马克思主义基本原理			•						•		•
6	形势与政策			•			•	•	•	•		•
7	学术英语（一）									•		
8	学术英语（二）									•		
9	人工智能导论（理工科类）	•	•									
10	体育（一）							•				•
11	体育（二）							•				•
12	体育（三）							•				•
13	体育（四）							•				•
14	军事理论						•	•				
15	Python 语言程序设计	•	•			•						
16	微积分基础	•	•									
17	画法几何与阴影透视	•				•		•				
18	人居环境导论	•						•		•		•
19	建筑设计基础(一)	•								•		•
20	建筑设计基础(二)	•								•		•
21	美术一	•								•		
22	美术二	•								•		
23	风景园林概论	•				•						
24	园林植物学（一）	•	•			•			•			•
25	园林植物学（二）	•	•			•			•			•
26	建筑结构与城市安全	•								•		
27	生态学导论	•	•	•	•	•		•				
28	外国园林史	•		•	•			•				
29	中国园林史	•	•					•	•			
30	风景园林规划与设计原理	•	•	•	•				•			



序号	课程名	风景园林专业毕业要求										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63	城市发展史	•	•		•			•				
64	城市环境物理	•	•		•	•		•				
65	建筑设计结构选型	•	•	•	•				•			
66	当代建筑思潮	•	•		•							
67	数字建造与材料营建	•		•	•	•			•			
68	建筑材料与构造	•	•	•	•				•			
69	城市道路与交通	•	•			•						
70	环境心理与行为学	•	•			•						
71	城市设计概论	•	•	•	•	•		•				
72	住房与社区规划	•	•		•		•	•				
73	人工智能建筑学导论	•	•	•	•	•						
74	城市工程系统规划	•	•	•								
75	乡村规划与建设	•		•	•		•					
76	城市与区域规划原理		•		•			•		•		
77	文化遗产保护概论	•	•		•		•	•	•			
78	概率论与数理统计				•	•						•
79	小建筑测绘	•	•						•			
80	马克思主义理论与实践								•			
81	军事技能							•				
82	美术写生（一）	•										
83	美术写生（二）	•										
84	风景园林专业实习			•			•	•	•	•		
85	园林植物识别	•	•		•	•		•	•			•
86	风景园林综合考察	•	•						•			
87	图绘（Mapping）工作坊		•	•	•	•	•	•	•	•		•
88	工作坊与专题设计		•		•				•	•		
89	毕业设计（论文）			•	•	•	•	•	•			

## 五、第二课堂

第二课堂由人文素质教育和“三创”能力培养两部分组成。

### 1.人文素质教育基本要求

学生在取得专业教学计划规定学分的同时，还应结合自己的兴趣适当参加课外人文素质教育活动，参加活动的学分累计不少于7个学分。其中，大学生心理健康教育2学分、国家安全教育1学分、大学生职业生涯规划2学分，纳入人文素质教育学分。

### 2.“三创”能力培养基本要求

学生在取得本专业教学计划规定学分的同时，还必须参加国家创新创业训练计划、广东省创新创业训练计划、SRP（学生研究计划）、百步梯攀登计划或一定时间的各类课外创新能力培养活动（如学科竞赛、学术讲座等），参加活动的学分累计不少于4个学分。