

# 2020 级建筑学专业 ( 082801 ) 本科培养方案

## 一、培养目标

建筑学科培养兼具全球化时代建筑学发展趋势、中国社会经济文化发展和城乡建设需要,以“综合化、国际化、研究型”为核心理念,培养具有宽阔的国际视野、敏锐的本土意识、兼具思维能力、实践能力、创新能力、社会责任感和团队精神的未来建筑学行业的高级专门人才。

## 二、培养规格

### (一) 学制与学位

基本学制为 5 年。实行弹性学制,修业年限不少于 4 年,最长不超过 7 年。

学生完成专业培养方案规定的课程,成绩合格,准予毕业。达到规定要求的,授予工学学士学位。

### (二) 知识要求

#### 1.工具性知识

基本掌握一门外国语,掌握基本的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;熟悉一般的科技研究方法,熟悉科技写作。

#### 2.人文社会科学知识

了解哲学、经济学、法律、社会发展史等方面必要的知识;了解社会发展规律和时代发展趋势;了解文学、艺术、伦理、历史、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识。

#### 3.自然科学知识

熟悉相应的高等数学基本原理;了解物理学、力学、材料学、测绘学、信息工程学等学科的基本知识;了解现代科技发展的主要趋势和应用前景。

#### 4.专业知识

掌握建筑设计的基本原理和知识,掌握建筑设计的基本技能和方法,熟悉城市设计、景观设计、室内设计的基本方法;掌握与本学科相关的设计表达方法;掌握建筑构造的基本知识。

熟悉建筑艺术表现的基本技能;熟悉中外建筑历史与理论;熟悉建筑材料、建筑物理(声、光、热)、建筑设备(水、电、暖)、建筑数字技术的基本知识;熟悉建筑经济的基本知识;熟悉建筑设计和城乡规划相关的法规、方针和政策。

了解土木工程、环境工程、经济学、管理学等方面的基本知识;了解城乡规划、风景园林等相关专业的基本原理及知识;了解建筑管理与施工的基本知识;了解可持续发展的基本知识。

### (三) 能力要求

#### 1.获取知识的能力

具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力。

#### 2.应用知识的能力

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。

#### 3.创新的能力

具有开放的视野、批判的意识、敏锐的思维及相应的创新设计能力。

#### 4.表达和协调的能力

具有图形、文字、口头等表达设计的综合能力；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。

#### **（四）素质要求**

①基础知识：具有广泛的自然科学和人文科学基础知识；

②专业知识：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、历史及技术等专业知识，了解建筑学的前沿发展现状和趋势；

③认知与调研能力：掌握对现实空间环境进行观察、认知和记录的现场调研方法，掌握案例调研、文献检索及阅读、以及运用现代信息技术进行信息调研的方法；

④分析与研究能力：掌握建筑分析的基本方法，具有对于建筑问题进行分析和研究的能力；

⑤设计与表达能力：具有综合运用专业知识和技术手段进行建筑设计的能力，掌握运用绘图、实物模型及数字工具等表达建筑设计的方法，并对城乡规划与风景园林等专业领域具有广泛的适应能力；

⑥基本素养：具有较好的人文社会科学及艺术素养、健康的身心、强烈的社会责任感和优良的职业道德，积极的人际交往及团队合作意识；

⑦职业素质：了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发过程，掌握或了解相关的法律法规和技术标准，具有一定的组织管理能力、较强的语言表达能力，并具有广阔的国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

### **三、核心课程**

建筑设计；建筑历史与理论；建筑技术类。

### **四、主要课程和创新（创业）课程**

通识教育基础包括：思想政治教育类、体育类、外语类、国防教育类、计算机类、高等数学、通识类选修课等等。

学科基础包括：数学类课程、新生入学教育与导学、建筑概论与设计基础 I - II、建筑艺术表现基础 I - II、建筑制图 I - II、建筑力学。

专业主干课包括： 1)核心主干课程：建筑设计 I - VI；2)建筑历史与理论类主干课程：中国建筑史、外国建筑史、城乡规划原理；3)建筑技术类主干课程：建筑结构（含结构选型）、建筑材料与构造、建筑物理、建筑设备；4)专业方向选修课。

### **五、主要实践性教学环节（包含专业实验）**

包括认识实习、建筑艺术表现实习、建筑测绘实习、建筑物理实验、生产实习和建筑师业务实习与创新创业研究、建筑构造课程设计、毕业设计（论文）等，一般安排 42 周左右。

### **六、第二课堂成绩单学分**

第二课堂成绩单是指要求和鼓励学生自主参加各种有助于提高自身综合素质的课余活动，并分层次规定相应学分的一种培养安排。本专业的素质拓展活动主要有：社会实践、志愿服务、学术创新、创业、文化艺术、社团活动、法律援助等。第二课堂成绩单学分不属于课程学分。

### **七、学分要求**

本专业学生毕业应修总学分共计 200 学分，包括课程学分和第二课堂成绩单学分。

1.课程学分共计 200 学分，（1）课内必修课程 143.5 学分，包括公共课程 48 学分，学科基础课程 41 学分，专业课程 62.5 学分；（2）课内选修课程至少 23 学分，包括专业课程

至少 15 学分，人文通识经典课程至少 3 学分，科学精神与职业素养类通识课程、体育艺术美学类通识课程至少分别修读 2 学分，创新创业类课程至少 3 学分；（3）实践教学环节（独立开设）33.5 分。

2.第二课堂成绩单学分至少 3 学分。

撰写：夏桂平、蒋伊琳                      审核： 陈云      审定：周智

建筑学专业公共课程与学科基础课程设置表

课程模块	课程分类	课程代码	课程名称	课程属性	学分	总学时	学时分配				开设学期	开课单位	考核方式	备注
							理论	课内实践（实验）	课外实践	独立实验				
公共课程	思想政治教育类	Q00001	思想道德修养与法律基础	必修	3	48	40		8		1	马克思主义学院	考查	
		Q00002	中国近现代史纲要	必修	3	48	40		8		2	马克思主义学院	考查	
		Q00003	马克思主义基本原理	必修	3	48	40		8		3	马克思主义学院	考试	
		Q00004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	5	80	72		8		4	马克思主义学院	考试	
		Q00015	形势与政策	必修	2	64	32		32		1-8	土木建筑工程学院	考查	
		学分学时小计			16	288	224		64					
	体育类	Q00016	体育 I	必修	1	32	32				1	体育学院	考试	
		Q00017	体育 II	必修	1	32	32				2	体育学院	考试	
		Q00018	体育 III	必修	1	32	32				3	体育学院	考试	
		Q00019	体育 IV	必修	1	32	32				4	体育学院	考试	
		学分学时小计			4	128	128							
	外语类	Q00020	大学英语 I	必修	2	32	16	16			1	外国语学院	考试	
		Q00021	大学英语 II	必修	2	32	16	16			2	外国语学院	考试	
		Q00022	大学英语 III	必修	2	32	16	16			3	外国语学院	考试	
			英语拓展类课程	必修	2	32	16	16			4	外国语学院	考试	
		学分学时小计			8	128	64	64						
	国防教育类	Q00023	军事理论	必修	2	32	32				1	土木建筑工程学院	考查	
		QS0001	军事技能训练	必修	2	2W			2W		1	土木建筑工程学院	考查	2 周
		学分学时小计			4	32	32							
	计算机类		公共计算机课程	必修	3	48	24	24			1	计算机与网络空间安全学院		
		学分学时小计			3	48	24	24						

课程模块	课程分类	课程代码	课程名称	课程属性	学分	总学时	学时分配				开设学期	开课单位	考核方式	备注	
							理论	课内实践（实验）	课外实践	独立实验					
	就业教育与文献检索类	Q00024	大学生职业发展与就业指导	必修	1	40	8		32		2	招生与就业处	考试		
		Q00025	文献信息检索与利用	必修	0	16		16			4	图书馆	考试		
		学分学时小计				1	56	8	16	32					
	健康教育类	Q00026	大学生心理健康教育	必修	2	32	16	16			2	学生工作部(处)	考试		
		学分学时小计				2	32	16	16						
	通识通选类		人文通识经典类课程	选修	3	48	48				1-3			必选	
			科学精神与职业素养类课程	选修	2	32	32				2-7		考查	必选	
			体育艺术美学类课程	选修	2	32	32				2-7		考查	必选	
		学分学时小计				7	112	112							
	公共实践类	Q00041	劳动教育实践	必修	0	36			36		1-6				
			第二课堂成绩单	必修	3						1-8				
		学分学时小计				3	36			36					
	学分学时总计				48	860	608	120	132	0					
	学科基础课程	数学类	K00004	高等数学 A2 上	必修	4	64	64				1	理学院	考试	
			K00005	高等数学 A2 下	必修	5	80	80				2	理学院	考试	
			K00012	线性代数 A2	必修	3	48	48				2	理学院	考试	
K00016			概率统计 A2	必修	3	48	48				3	理学院	考试		
学分学时小计				15	240	240									
其它基础类		K00001	新生入学教育与导学	必修	1	32	16		16		1	土木建筑工程学院	考查		
		K00400	建筑制图 1	必修	2	32	24	8			1	土木建筑工程学院	考试		
		K00611	建筑制图 2	必修	2	32	24	8			2	土木建筑工程学院	考试		
		K00612	建筑力学 1	必修	4	64	58	6			3	土木建筑工程学院	考试		
		K00613	建筑力学 2	必修	3	48	48				4	土木建筑工程学院	考试		
		K00401	建筑概论与设计基础 1	必修	4	64	18	46			1	土木建筑工程学院	考查		
		K00614	建筑概论与设计基础 2	必修	4	64	18	46			2	土木建筑工程学院	考查		
		K00402	建筑艺术表现基础 1	必修	3	48	16	32			1	土木建筑工程学院	考查		
		K00615	建筑艺术表现基础 2	必修	3	48	16	32			2	土木建筑工程学院	考查		
		学分学时小计					26	416	222	178	16	0			
学分学时总计				41	656	462	178	16	0						

## 建筑学专业专业课程、实践教学课程（独立开设）

课程模块	课程分类	课程代码	课程名称	课程属性	学分	学时	学时分配				开课学期	开课单位	考核方式	备注
							理论	课内实践（实验）	课外实践	独立实验				
专业课程	必修	Y02482	建筑设计 1	必修	6.0	96	32	64			3	土木建筑学院	考查	◆
		Y02483	中国建筑史	必修	3.0	48	48				4		考试	◆
		Y02484	建筑设计 2	必修	6.0	96	32	64			4		考查	◆
		Y02486	建筑结构（含结构选型）	必修	4.0	64	64				5		考试	◆
		Y02487	建筑设计 3	必修	6.0	96	32	64			5		考查	◆
		Y02488	外国建筑史	必修	4.0	64	64				5		考试	◆
		Y02485	建筑材料与构造 1	必修	3.0	48	48				6		考试	◆
		Y02489	建筑设计 4	必修	6.0	96	32	64			6		考查	◆
		Y02491	建筑物理	必修	4.5	72	72				6		考试	◆
		Y02490	建筑材料与构造 2	必修	2.0	32	32				7		考试	◆
		Y02492	建筑设计 5	必修	6.0	96	32	64			7		考查	◆
		Y02507	建筑设备	必修	4.0	64	64				7		考试	◆
		Y02494	城乡规划原理	必修	2.0	32	32				8		考查	◆
		Y02493	建筑设计 6	必修	6.0	96	32	64			8		考查	◆
		学分学时小计			62.5	1000	608	392						
	选修	Y02495	建筑形态构成基础	选修	2.0	32	12	20			3	土木建筑学院	考查	
		Y02496	计算机辅助设计	选修	2.5	40	12	B28			3		考查	
		Y02501	场地设计*	选修	2.0	32	32				4		考查	
		Y02499	公共建筑设计原理	选修	2.0	32	32				4		考查	
		Y03391	室内设计原理	选修	2.0	32	32				5		考查	
		Y02505	环境行为心理学	选修	2.0	32	32				5		考查	
		Y02503	建筑师执业基础（法规与业务）*	选修	2.0	32	32				6		考查	
		Y02497	绿色建筑	选修	1.5	24	24				6		考查	
		Y02500	居住建筑设计原理	选修	1.5	24	24				7		考查	
		Y02504	专业英语	选修	1.5	24	24				7		考查	
		Y02502	建筑经济	选修	1.5	24	24				8		考查	
		Y02506	专题化设计	选修	1.5	24	8	16			8		考查	
		Y02498	风景园林规划原理	选修	1.5	24	24				8		考查	
		学分学时小计			24.5	376	312	64						
		学分学时总计			87	1376	920	456						
实践教学课程（独立开设）	专业实践类	J00505	认识实习	必修	1.0	1.0W					2	土木建筑学院	考查	
		J00506	建筑艺术表现基础实习	必修	2.0	2.0W					2		考查	
		J00508	建筑快速设计训练 1	必修	0.5	0.5 W					5		考查	
		J00512	建筑构造课程设计 1	必修	0.5	0.5W					6		考查	
		J00510	建筑快速设计训练 2	必修	0.5	0.5 W					6		考查	
		J00515	古建筑测绘	必修	3.0	3.0 W					6		考查	

课程 模块	课程 分类	课程 代码	课程名称	课程 属性	学分	学时	学时分配				开 设 学 期	开 课 单 位	考 核 方 式	备 注
							理论	课内 实践 (实验)	课 外 实 践	独 立 实 验				
		J00507	建筑物理实验	必修	0.5	16				16	6		考查	
		J00513	建筑快速设计训练 3	必修	0.5	0.5W					7		考查	
		J00514	建筑构造课程设计 2	必修	0.5	0.5W					7		考查	
		J00516	建筑快速设计训练 4	必修	0.5	0.5 W					8		考查	
		J00519	生产实习	必修	2.0	2.0W					8		考查	
		J00517	建筑师业务实习 与创新创业实践	必修	8.0	16.0W					9		考查	
		J00565	毕业教育	必修	0.0	0.5 W					10		考查	
		J00518	毕业设计(论文)	必修	14.0	14.0W					10		考查	
		学分学时小计			33.5	41.5W				16				
		学分学时总计			120	1376+41.5W	920	472		16				

## 建筑学学分统计表

课程模块	课程分类	各学年计划学分										课程分 类学分 合计
		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
公共课程	思想政治教育类	3	3	3	5						2	16.0
	体育类	1	1	1	1							4.0
	外语类	2	2	2	2							8.0
	国防教育类	4										4.0
	计算机类	3										3.0
	就业教育与文献检索类		1									1.0
	健康教育类		2									2.0
	通识通选类	1	3	3								7.0
	公共实践类	3										3.0
	小计	17	12	9	8	0	0	0	0	0	2	48.0
学科基础 课程	数学类	4	8	3								15.0
	其它基础类	10	10	3	4							26.0
	小计	14	17	6	4							41.0
专业课程	必修类			6	9	14	13.5	12	8			62.5
	选修类			4.5	2	2	2	1.5	3			15
	小计	0		10.5	11	16	15.5	13.5	11			77.5
实践教学 课程（独 立开设）	专业实践类	0	3	0	0	0.5	4.5	1	2.5	8	14	33.5
	小计	0	3	0	0	0.5	4.5	1	2.5	8	14	33.5
各学年计划学分合计		31.0	32.0	25.5	23.0	16.5	20	14.5	13.5	8.0	16.0	／
		63.0		48.5		36.5		28		24.0		
总学分		200.0										

## 建筑学学时统计表

课程模块	课程分类	各学年计划学时										课程分类学时合计
		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
公共课程	思想政治教育类	56	56	56	88	8	8	8	8	8	8	304
	体育类	32	32	32	32							128
	外语类	32	32	32	32							128
	国防教育类	32+2W										32
	计算机类	48										48
	就业教育与文献检索类		40		16							56
	健康教育类		32									32
	通识通选类	48	32	32								112
	公共实践类			18		18						36
	小计	248+2W	224	170	168	26	8	8	8	8	8	876
学科基础课程	数学类	64	128	48								240
	物理类											0
	化学类											0
	生物类											0
	其它基础类	176	144	32	64							416
	小计	240	272	80	64	0	0	0	0	0		656
专业课程	必修类			96	144	224	216	192	128			1000
	选修类			72	32	32	32	24	48			240
	小计	0	0	168	176	256	248	216	176	0	0	1240
实践教学课程（独立开设）	专业实践类	0	3W	0	0	0.5W	4W+16	1W	2.5W	16W	14.5W	41.5W+16
	小计	0	3W	0	0	0.5W	4W+16	1W	2.5W	16W	14.5W	41.5W+16
各学年计划学时合计		488+2W	496+3W	418	408	282+0.5W	272+4W	224+1W	184+2.5W	8+16W	8+14.5W	／
		984+5W		826		554+4.5W		408+3.5W		16+30.5W		
总学时		2788+43.5W										