

# 建筑学本科专业人才培养方案

## Architecture Undergraduate Training Program

(专业代码: 082801)

### 一、专业简介

建筑学专业自 1988 年开始招生,专业创办已有 29 年的办学历史。本专业以建筑设计为主干课程,学习相关专业基础课及专业理论课,以实践性教学模式为特色,注重专业技能训练,培养学生具有未来作为建筑师应有的基本素质和修养。

建筑学专业先后于 2006 年、2010 年、2014 年三次通过全国高等学校建筑学专业教育评估;2007 年获批为山东省特色专业;2009 年获批为教育部第三批国家级特色专业建设点;2010 年我院成为全国高等学校建筑学专业教学指导委员会委员单位;2011 年建筑学专业获得山东省高等学校人才培养模式创新实验区和教育部“卓越工程师培养计划”试点专业;2013 年建筑学专业成为山东省名校建设工程重点专业建设项目;2016 年建筑学专业获首批山东省高水平应用型立项建设重点专业。

1998 年获“建筑设计及其理论”硕士学位授予权;2003 年获“建筑历史与理论”硕士学位点;2011 年,建筑学学科获批国家一级学科硕士点。

2006 年以来,建筑学院学生在 UIA 国际大学生建筑设计竞赛中获奖十几项;2011 年在美国“亚利桑那的挑战”(The Arizona Challenge)国际建筑设计学生竞赛中获得银奖;2011 年在波士顿全球建筑设计挑战赛荣获一等奖。在全国大学生建筑设计作业观摩与评选、“中联杯”全国大学生建筑设计方案竞赛、“Autodesk Revit 杯”全国大学生可持续建筑设计竞赛、开放建筑国际竞赛、山东省大学生建筑设计竞赛、“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛等国家级、省部级竞赛中累计获奖 300 多项。

### 二、培养目标

本专业培养适应我国社会经济发展和现代化建设需要,德、智、体、美全面发展,掌握建筑学学科的基本理论、基本知识和基本设计方法,获得建筑师基本训练,具备基本的设计能力和初步的研究开发能力,具有社会责任感、理论基础扎实、专业知识面广、实践能力强、综合素质高的应用型行业拔尖创新人才。

### 三、培养要求

#### 1. 知识结构要求 (A)

A1. 科学知识: 具有从事建筑学专业所必须的、系统的、比较深厚的自然科学基本理论知识;

A2. 历史知识: 掌握中外建筑历史发展的过程与基本史实,熟悉各个历史时期建筑的发展状态、特点和风格的成因;

A3. 行为知识: 掌握人的生理、心理、行为与建筑环境的关系

A4. 社会知识: 学习社会政治、经济、军事、文化、法律等知识,了解建筑与社会经济、政治、

文化的基本关系；

A5.技术知识：掌握建筑结构及建筑设备体系的基本知识，建筑构造原理与方法，常用建筑材料及新材料的性能。

## 2.能力结构要求（B）

B1.表达能力：掌握建筑设计的基本原理和方法，具有独立进行建筑设计和用多种方式表达设计意图的能力以及具有初步的计算机文字、图形、数据处理能力；

B2.设计能力：具有对各类建筑功能、造型、空间组织、技术经济、环境等方面进行分析、综合、优选和评价的能力，以及创作出实用、经济、绿色、美观的建筑设计方案的能力；

B3.创新能力：具有独立获取新知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力以及具有较强开拓创新能力；

B4.研究能力：了解本专业领域及相关学科的学科前沿和发展趋势，具备一定的科研和创业能力；

B5.管理能力：具备一定的社会活动能力、从事建筑设计业务工作的能力、并具有一定的多专业组织协调能力和适应专业拓展及更新的能力；

B6.语言能力：掌握一门外国语，能够比较熟练地阅读本专业的外文书刊以及进行国际交流。

## 3.核心素养结构要求（C）

C1.思想素质:具有人文社会科学素养，良好的思想品德、社会公德和职业道德；

C2.专业素质:掌握建筑学专业学习、工作和研究方法，具有专业创新意识；

C3.艺术素质:学习中外文化艺术，具有较高的建筑艺术素养；

C4.身体素质:具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本知识和基本技能，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具有良好的心理素质和健康的体魄。

表 1 主要课程（教学环节）与培养目标对应矩阵

序号	课程名称	知识目标					能力目标						核心素养目标			
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4
1	形势与政策				☆						☆		☆			
2	思想道德修养与法律基础				☆						☆		☆			
3	中国近现代史纲要		☆		☆								☆			
4	马克思主义基本原理				☆						☆		☆			
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				☆						☆		☆			
6	大学英语											☆				
7	大学体育															☆
8	军事理论课				☆											☆
9	大学计算机（A）						☆									
10	创新创业基础				☆				☆					☆		
11	就业指导				☆								☆	☆		

序号	课程名称	知识目标					能力目标						核心素养目标			
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4
12	职业生涯规划				☆								☆	☆		
13	大学生心理健康				☆								☆			
14	建筑设计基础(上)、(下)	☆	☆	☆			☆	☆	☆					☆	☆	
15	设计艺术基础 I(上)、(下)				☆		☆								☆	
16	设计艺术基础 II(上)、(下)				☆		☆								☆	
17	高等数学 D	☆														
18	工程测量 B	☆				☆								☆		
19	程序设计基础 (Visual Basic 语言)	☆					☆									
20	建筑力学	☆				☆								☆		
21	建筑设备	☆				☆								☆		
22	建筑材料	☆				☆								☆		
23	建筑制图	☆					☆							☆		
24	中国建筑史 I		☆							☆				☆		
25	外国建筑史 I		☆							☆				☆		
26	建筑物理 I(上)、(下)	☆				☆	☆									
27	建筑构造与设计 I	☆				☆	☆									
28	建筑设计 I(上)、(下)	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆	☆	
29	建筑设计 II(上)、(下)	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆	☆	
30	建筑设计 III	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆	☆	
31	建筑设计 IV	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆	☆	
32	建筑设计原理 I—公共建筑设计原理	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆		
33	建筑设计原理 II—居住建筑设计原理	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆		
34	城市规划原理 II	☆		☆		☆	☆	☆	☆					☆		
35	军事训练				☆											☆
36	工程测量 B 实习					☆								☆		
37	思想政治课实践(含网络平台课外学习)				☆						☆		☆			
38	大学英语语言能力实践 I、II											☆				
39	认识实习		☆	☆	☆	☆								☆		
40	设计艺术基础 I 实习			☆			☆								☆	
41	设计艺术基础 II 实习			☆			☆								☆	
42	营造实验					☆	☆	☆						☆	☆	
43	古建测绘实习		☆		☆		☆			☆				☆	☆	
44	城市与建筑考察		☆	☆	☆	☆				☆				☆	☆	
45	建筑师职业实践	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
46	毕业实习		☆	☆	☆	☆				☆				☆		
47	毕业设计	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
48	创新创业实践								☆	☆			☆	☆		

## 四、课程设置

### (一) 主干学科

建筑学

### (二) 核心课程及主要实践性教学环节

#### 核心课程：

建筑设计 I、建筑设计 II、建筑设计 III、建筑设计 IV、建筑设计原理 I—公共建筑设计原理、建筑设计原理 II—居住建筑设计原理、城市规划原理 II

#### 主要实践性教学环节：

认识实习、设计艺术基础实习、营造实验、古建测绘实习、城市与建筑考察、建筑师职业实践、毕业设计、专业课外实践

### (三) 各教学环节学时学分比例

表 2 课程设置学时、学分比例

类别		理论学时	实践学时	总学时	学时比例	学分	学分比例	备注
通识教育平台	必修	508	28	536	20%	30	14	
	选修	128		128	5%	8	4%	
专业教育模块	必修	692	796	1488	57%	93	44%	
	选修	464		464	18%	29	13%	
实践教学平台	必修					32	15%	
	选修					18	9%	
其中，集中实践教学环节						50	24%	实践教学学分 101.5，占总学分 48%

## 五、修业要求

### (一) 修业年限

本专业标准学制为五年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 4~10 年内修满学分。

### (二) 毕业标准与要求

计划知识学习总学时为 2616 学时，集中实践 50 周，总学分为 210 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予建筑学学士学位。

## 六、指导性教学计划进程安排

表 3 指导性教学计划进程安排

类别	模块	课组	课程编码	课程名称	学分	总学时	总学时分配					周学时	建议学期	考核方式	备注	
							授课	实验	上机	设计	课外实践					
通识教育平台	必修课程模块	思想政治课组	BK2616010	形势与政策 Situation and Policy	2	32	24				8	2	1—6	考查		
			BK2614010	思想道德修养与法律基础 Moral Education and Fundamentals of Law	2	32	32					2	2	考试		
			BK2611010	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern and Contemporary History	2	32	32					2	1	考试		
			BK2612010	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	2	32	32					2	4	考试		
			BK2613010	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	3	48	48					3	3	考试		
		语言文化课组	BK0811011 BK0811021 BK0811031	大学英语 I College English I	4	64	64						4	1	考试	
			BK0811012 BK0811022 BK0811032	大学英语 II College English II	4	64	64						4	2	考试	
			军事体育课组	BK0911011	大学体育 I Physical Education I	1	30	30						2	1	考试
		BK0911012		大学体育 II Physical Education II	1	30	30						2	2	考试	





课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	设计	课外实践				
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	BK00311991	建筑设计基础（上） Basis of Architectural Design	5	80	10			70		8	1	考查	建筑设计基础和中国建筑史 I 为校级网络课程
			BK00311992	建筑设计基础（下） Basis of Architectural Design	5	80	10			70		8	2	考查	
			BK00311971	设计艺术基础 I（上） Art Foundation in Design I	2	32	8			24		8	1	考查	
			BK00311972	设计艺术基础 I（下） Art Foundation in Design I	2	32	8			24		8	2	考查	
			BK00311981	设计艺术基础 II（上） Art Foundation in Design II	2	32	8			24		8	3	考查	
			BK00311982	设计艺术基础 II（下） Art Foundation in Design II	2	32	8			24		8	4	考查	
			BK0111040	高等数学 D Higher Mathematics D	4	64	64					4	1	考试	
			BK0000040	工程测量 B Engineering Surveying B	2	32	22	10				2	双	考试	
			BK0711240	程序设计基础（Visual Basic 语言） Fundamentals of Programmin	3	48	24	24				3	2	考试	
			BK0115100	建筑力学 Architectural mechanics	4	64	62	2				4	3	考试	
			BK0514300	建筑设备 Architecture Installation	2	32	32					2	7	考试	
			BK0414030	建筑材料 Building Materials	2	32	26	6				2	5	考试	
			BK0313010	建筑制图 Building Drawings	2	32	24			8		2	2	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注	
							授课	实验	上机	设计	课外实践					
			BK0314010	中国建筑史 I China Architectural History I	4	64	56			8		4	5	考试		
			BK0314020	外国建筑史 I The history of foreign architecture I	4	64	56			8		4	6	考试		
			BK0313041	建筑物理 I(上) Architectural Physics I	2	32	24	8				2	5	考试		
			BK0313042	建筑物理 I(下) Architectural Physics I	2	32	24	8				2	6	考试		
			BK0313060	建筑构造与设计 I Building Structure I	2	32	22	10				2	4	考试		
			小计				51	816	488	68	0	260	0			
		专业 核心 课程	BK0311061	建筑设计 I(上) Architectural Design I	6	96	18			78		6	3	考查		
			BK0311062	建筑设计 I(下) Architectural Design I	6	96	18			78		6	4	考查		
			BK0311071	建筑设计 II(上) Architectural Design II	6	96	18			78		6	5	考查		
			BK0311072	建筑设计 II(下) Architectural Design II	6	96	18			78		6	6	考查		
			BK0311080	建筑设计 III Architectural Design III	6	96	18			78		6	7	考查		
			BK0311090	建筑设计 IV Architectural Design IV	6	96	18			78		6	8	考查		
			BK0311020	建筑设计原理 I—公共建筑设计原理 Design Theory of Public Building	2	32	32					2	3	考试		

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注	
							授课	实验	上机	设计	课外实践					
			BK0311030	建筑设计原理 II—居住建筑设计原理 Design theory of Residence	2	32	32					2	6	考试		
			BK0312610	城市规划原理 II The Principles of City Planning II	2	32	32					2	6	考试		
			小计		42	672	204			468						
			合计		93	1488	692	68		728						
	专业教育选修课程	学科基础														至少选修 2 学分
		专业限选	城市设计课程组	BK0312210	城市设计概论 General Urban Design Theory	2	32	32					2	7	考试	至少选修 20 学分
				BK0312190	城市规划思潮 Urban Planning Thoughts	1	16	16					2	8	考查	
				BK0312220	历史城市保护及更新 The Protection and Renewal of Historic City	2	32	32					2	7	考试	
		建筑设计课程组	BK0311150	场地设计 Site Planning	2	32	32					2	7	考查		
			BK0311130	环境行为学 Environment-Behavior Studies	1	16	16					2	5	考查		
BK0314170	西方现代建筑思潮 Ethos of Western Modern Architecture		1	16	16					2	8	考查				
		BK0311230	快速建筑设计 Fast Architectural Design	1	16	16					2	3	考查			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	设计	课外实践				
			BK0311170	城市建筑外部空间设计与分析 Exterior Space Design of Urban Architecture	1	16	16					2	7	考查	
			BK0311180	老年建筑与城市设计 Architecture for the Elderly and Urban	1	16	16					2	6	考查	
			BK0313120	建筑结构与选型 Construction Structure & Selection	4	64	64					4	5	考试	
			BK0311160	概念设计 Conceptual Design	1	16	8			8		2	4	考查	
		建筑师执业课程组	BK0311140	建筑师执业基础 Architect Profession Foundation	1	16	16					2	8	考试	
			BK0311210	建筑法规 Building code	2	32	32					2	6	考试	
			BK0313130	建筑施工 Construction Technology	2	32	32					2	8	考试	
			BK0313090	工程经济 Engineering Economg	1	16	16					2	8	考试	
		数字化建筑课程组	BK0313020	建筑制图（CAD） Computer Aided Design	2	32	10		22			2	3	考查	
			BK0311100	建筑数字造型 Digital Modeling	1	16	8		8			2	3	考查	
			BK0311040	数字化建筑设计概论 Methods In Digital Architectural Design	2	32	16		16			2	4	考查	
			BK0311050	数字化建造基础 Basics of Digital Fabrication	1	16	8			8		2	5	考查	
			BK0311280	建筑信息模型概论与应用 BIM Theory and Application	1	16	8		8			2	4	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注	
							授课	实验	上机	设计	课外实践					
		绿色建筑课程组	BK0311190	绿色建筑概论 Overview of green building	2	32	32					2	5	考查		
			BK0311200	绿色建筑技术 Green building technology	2	32	32					2	6	考查		
			BK0311300	建筑节能设计 Building Energy-saving Design	1	16	16					2	6	考查		
			BK0313070	建筑构造与设计 II Building Structure	2	32	32					2	6	考试		
		小计					20	320								
		专业任选	BK0317400	园林植物学 Landscape Plant	1	16	16						2	8	考试	至少选修 7学分
			BK0317390	风景园林规划设计概论 General Theory of Landscape Planning and Designing	1	16	16						2	7	考试	
			BK0315030	遥感地图学 Sensing and Cartography	2	32	32						2	5	考试	
			BK0311120	建筑木作 Architecture Carpentries	1	16	12			4			2	4	考查	
			BK0311320	艺术概论 Introduction to Art	2	32	32						2	4	考试	
			BK0311220	中国传统艺术 Traditional Art of China	2	32	32						2	5	考查	
			BK0311960	中国古典园林艺术 The Art of Chinese Classical Garden	2	32	32						2	6	考查	
			BK0311110	中国传统民居 Traditional Folk House of China	1	16	16						2	6	考查	

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注		
							授课	实验	上机	设计	课外实践						
			BK0311280	建筑系统化设计 Architecture Systems: Integration	2	32	32					2	7	考查			
			BK0311240	设计几何学 Design Geometry	1	16	16					2	5	考查			
			BK0311250	室内设计原理 Architecture in behavior research	1	16	16					2	7	考查			
			BK0311270	环境照明设计 Environment Lighting Design	2	32	16			16		2	7	考查			
			BK0311290	实验性建筑 Experimental Architecture	1	16	12			4		2	6	考查			
			BK0313100	建筑技术概论 General Architectural Technology Theory	1	16	16					2	4	考查			
			BK0311260	专业英语阅读 Professional English reading	1	16	16					2	4	考查			
			BK0311310	德语入门与提高 Introduction and Improvement of German	2	32	32					2	8	考查			
			小计					7	112								
			合计					29	464								
实践教学		基础实践	BK0020010	军事训练 Military Training	1	2周							1	考查	建筑师职业实践、毕业实习、创新创业实践与专业课外实践为选修课程；专业课外实践		
			BK0320070	工程测量 B 实习 Practice of Engineering Surveying B	1	1周							6	考查			
			BK262001	思想政治课实践（含网络平台课外学习） Practice of Ideological and Political Course	5								1-4	考查			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配					周学时	开设学期	考核方式	备注
							授课	实验	上机	设计	课外实践				
			BK0820201	大学英语语言能力实践 I Practice of College English Language Competence I	2							1	考查		
			BK0820202	大学英语语言能力实践 II Practice of College English Language Competence II	2							2	考查		
			小计		11										
			BK0320010	认识实习 Practice of Architecture Surey and Investigation	1	1 周						2	考查		
			BK0320210	设计艺术基础 I 实习 Practice of Art Foundation in Design I	1	1 周						2	考查		
			BK0320220	设计艺术基础 II 实习 Practice of Art Foundation in Design II	1	1 周						4	考查		
			BK0320030	营造实验 Building and Construction Experiment	2							4	考查		
			BK0320160	古建测绘实习 Practice of Architectural Survey and Drawing	2	2 周						6	考查		
			BK0320050	城市与建筑考察 City and Architecture Comprehensive Investigation	2	2 周						4	考查		
			BK0320080	建筑师职业实践 Professional Practice	12							9	考查		
			小计		21										
		综合实践	BK0320100	毕业实习 Graduation Practice	3	3 周						9 和 10	考查		
			BK0320110	毕业设计 Graduation Design	12	12 周						10	考查		



## 七、课程修读要求

表 4 课程修读要求

课程性质	课程模块		课程编号	课程名称	先修课程
专业教育必修课程	学科基础课程		BK00311991	建筑设计基础（上）	
			BK00311992	建筑设计基础（下）	建筑设计基础（上）
			BK00311971	设计艺术基础 I（上）	
			BK00311972	设计艺术基础 I（下）	设计艺术基础 I（上）
			BK00311981	设计艺术基础 II（上）	设计艺术基础 I
			BK00311982	设计艺术基础 II（下）	设计艺术基础 II（上）
			BK0313010	建筑制图	
			BK0314010	中国建筑史 I	建筑设计基础
			BK0314020	外国建筑史 I	建筑设计基础
			BK0313041	建筑物理 I(上)	建筑设计 I
			BK0313042	建筑物理 I(下)	建筑物理 I(上)
			BK0313060	建筑构造与设计 I	建筑设计 I
	专业核心课程		BK0311061	建筑设计 I(上)	建筑设计基础
			BK0311062	建筑设计 I(下)	建筑设计 I(上)
			BK0311071	建筑设计 II(上)	建筑设计 I(下)
			BK0311072	建筑设计 II(下)	建筑设计 II(上)
			BK0311080	建筑设计III	建筑设计 II(下) 城市规划原理 II
			BK0311090	建筑设计IV	建筑设计III 历史城市保护及更新
			BK0311020	建筑设计原理 I—公共建筑设计原理	建筑设计 I
			BK0311030	建筑设计原理 II—居住建筑设计原理	建筑设计原理 I
BK0312610	城市规划原理 II	建筑设计 I、II			
专业教育选修课程	学科基础				
	专业限选	城市设计课程组	BK0312210	城市设计概论	建筑设计 I
			BK0312190	城市规划思潮	城市规划原理 II
			BK0312220	历史城市保护及更新	城市规划原理 II

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程	
	建筑设计课程组	BK0311150	场地设计	建筑设计 I	
		BK0311130	环境行为学	建筑设计 I	
		BK0314170	西方现代建筑思潮	建筑设计 I、II	
		BK0311230	快速建筑设计	建筑设计 I	
		BK0311170	城市建筑外部空间设计与分析	城市设计概论	
		BK0311180	老年建筑与城市设计	建筑设计原理 II	
		BK0313120	建筑结构与选型	建筑力学	
		BK0311160	概念设计	建筑设计 I	
		建筑师执业课程组	BK0311140	建筑师执业基础	建筑设计 I、II、III
			BK0311210	建筑法规	建筑设计 I
			BK0313130	建筑施工	建筑设计 I、II
			BK0313090	工程经济	建筑设计 I、II
		数字化建筑课程组	BK0313020	建筑制图 (CAD)	建筑制图
			BK0311100	建筑数字造型	建筑设计 I
			BK0311040	数字化建筑设计概论	建筑数字造型
	BK0311050		数字化建造基础	数字化建筑设计概论	
	BK0311280		建筑信息模型概论与应用	建筑制图 (CAD)	
	绿色建筑课程组	BK0311190	绿色建筑概论	建筑物理 I	
		BK0311200	绿色建筑技术	绿色建筑概论 建筑构造与设计 I	
		BK0311300	建筑节能设计	建筑构造与设计 I	
		BK0313070	建筑构造与设计 II	建筑构造与设计 I	
	专业任选课程	BK0317400	园林植物学		
		BK0317390	风景园林规划设计概论	城市规划原理 II	
		BK0315030	遥感地图学		
		BK0311120	建筑木作		
		BK0311320	艺术概论		
		BK0311220	中国传统艺术	设计艺术基础	
		BK0311960	中国古典园林艺术	中国建筑史 I	
BK0311110		中国传统民居	中国建筑史 I 居住建筑设计原理		

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
		BK0311280	建筑系统化设计	建筑设计 I
		BK0311240	设计几何学	建筑设计基础
		BK0311250	室内设计原理	建筑设计 I
		BK0311270	环境照明设计	建筑物理 I、建筑设计 III
		BK0311290	实验性建筑	建筑设计 I
		BK0313100	建筑技术概论	建筑设计基础
		BK0311260	专业英语阅读	大学英语
		BK0311310	德语入门与提高	

## 八、课程介绍及修读指导建议

### (一) 课程介绍

#### 1. 建筑设计基础

建筑设计基础课是建筑学专业的专业基础课程。通过建筑基本理论的学习和课程作业的训练，初步掌握建筑学专业的的基本技能和基本设计与表达方法，提高学生对建筑的认知能力，培养学生对建筑形体与空间的创新设计能力，为进入后续的建筑课程的学习奠定基础。

#### 2. 设计艺术基础 I

设计艺术基础 I 是建筑学专业的专业基础课程，通过本课程的学习，使学生掌握素描的基础知识和理论，学会基本绘画方法，具备空间造型能力，提高学生的绘画艺术素养和艺术鉴赏力，开拓学生的艺术创造力和想象能力。

#### 3. 设计艺术基础 II

设计艺术基础 II 是建筑学专业的专业基础课程，主要是学习色彩学的训练与学习，通过本课程的学习，使学生掌握色彩学的基本理论及变化规律，学会运用色彩造型能力，提高学生的艺术素养，启发学生的色彩艺术创造性。

#### 4. 建筑制图

建筑制图是建筑学专业必修的学科基础课程，主要讲述平立剖面图画法、轴测图画法和透视阴影画法。

#### 5. 中国建筑史 I

中国建筑史 I 是建筑学专业必修的学科基础课程，介绍中国建筑的发展历程和发展规律，评述中国建筑的基本形态，以典型实例阐述建筑创作的思想与设计手法。

#### 6. 外国建筑史 I

外国建筑史 I 是建筑学专业必修的学科基础课程，本课程包括 19 世纪末叶以前的《外国古典

建筑史》和《外国近现代建筑史》两部份，主要介绍西方国家的建筑发展历史，以及日本等与我国关系密切的东方建筑。

#### 7.建筑物理 I

建筑物理 I 是建筑学专业必修的学科基础课程，内容包括建筑热工学、建筑光学和建筑声学三部份，它是建筑学专业的一门技术基础课。学生先行修完建筑设计基础、建筑构造之后，通过本课程的学习，掌握建筑物理的环境控制技术，并在后续建筑设计课程中应用。

#### 8.建筑构造与设计 I

建筑构造与设计 I 是建筑学专业必修的学科基础课程，主要研究建筑物的构造方案、构配件组成和节点细部构造。根据建筑的功能、材料性能、受力情况、施工工艺和建筑艺术等要求，选择合理的构造方案。

#### 9.建筑设计 I

建筑设计 I 是建筑学专业核心课程，是建筑学专业学生课程设计的开始，它是对单一空间与简单复合空间的方案设计，是建筑设计语言的初步综合运用，培养学生对设计过程的认识。要求掌握建筑复合空间的组织，初步掌握建筑空间、功能以及建筑形式之间的关系。进一步加强建筑设计方法的训练，进行适当的快速方案设计与表现能力的训练。

#### 10.建筑设计 II

建筑设计 II 是建筑学专业核心课程，课程要求进一步学习建筑设计中的一系列基本问题，提高学生综合处理具体设计问题的能力，针对设计题目进行有一定技术与环境条件的建筑设计学习，了解建筑设计中结构、设备等技术问题对建筑的影响，全面认识建筑设计中制约因素与创作追求之间的关系。

#### 11.建筑设计 III

建筑设计 III 是建筑学专业核心课程，是集基本原理、设计方法和相关规范于一身，讲求住宅、公建、道路、绿化等多要素运用的综合性设计课程。课程主要培养学生掌握住宅区规划和住宅设计的基本原则和方法，理解居住建筑与城市、社会、经济等方面的关系。

#### 12.建筑设计 IV

建筑设计 IV 是建筑学专业核心课程，是集讲求城市、建筑道路、绿化等多要素运用的综合性设计课程。主要培养学生掌握城市设计的基本原理与方法；掌握高层建筑专业技术知识，并能够正确应用于建筑设计。

#### 13.建筑设计原理 I—公共建筑设计原理

本课程是建筑学专业核心课程，主要讲授建筑学相关知识、建筑设计的基本认识、公共建筑的一般特点、公共建筑设计的一般原则和方法，为后续的建筑课程学习奠定必要的认识、理论基础。

#### 14.建筑设计原理 II—居住建筑设计原理

本课程是建筑学专业核心课程，主要研究居住建筑设计的基本理论和设计方法，是涉及多方面建筑学科内容的专业理论课之一。培养学生掌握居住建筑设计的基本原理与方法；掌握居住建筑设计的专业知识。

#### 15.城市规划原理 II

本课程是建筑学专业核心课程，通过了解城市规划任务、编制程序等，系统掌握城市总体规划与详细规划的编制内容、基本原理与工作方法等，学会利用城市规划专业知识指导和开拓建筑设计思路，同时为四五年级居住区规划、旧城改造城市设计两项课程设计的顺利开展奠定理论基础。

#### 16.城市设计概论

本课程是建筑学专业选修课，通过系统讲授城市设计的基本概念与内容、原则与目标、理论与方法、过程与成果等，培养学生的城市整体观念，能够运用城市设计的基本理论和方法、掌握各层次城市设计的基本设计技能，为未来学习和工作打下坚实基础。

#### 17.历史城市保护及更新

本课程是建筑学专业选修课，课程主要了解目前我国历史城市保护中存在的问题，以及我国与世界城市文化遗产保护的历程与成就，系统掌握城市保护对象确定的原则、方法，重点了解目前城市文化遗产保护的方法策略，以此树立可持续性发展的城市保护更新理念与科学的城市规划设计方法，为后续的旧城更新课程规划奠定理论基础。

#### 18.场地设计

本课程是建筑学专业选修课，要求学生掌握场地设计的设计方法；掌握场地设计的构成要素在场地设计中的布局以及详细设计的内容，学会对于建筑设计初期的基地划分与场地布局以及设计末期的场地细部的丰富和完善。

#### 19.环境行为学

本课程是建筑学专业选修课，介绍人的行为、心理需求与建筑设计之间的关系，及其在建筑学、城市规划学、园林等设计学中的应用。

#### 20.西方现代建筑思潮

本课程是建筑学专业选修课，主要解读 20 世纪西方现代建筑历史，阅读现代历史上出现的各种代表性的建筑、建造活动、建筑思想等各种建筑成就，识别各种时期的建筑特征，剖析形成这些建造活动与建筑成就的社会、宗教、文化与科学技术的影响因素。

#### 21.快速建筑设计

本课程是建筑学专业选修课，主要讲授快速建筑设计的方法和要领。

#### 22.老年建筑与城市设计

本课程是建筑学专业选修课，主要介绍适老建筑的基本知识，基本设计方法研究与城市设计的关系。

### 23.建筑结构选型

本课程是建筑学专业选修课，具有涉及面广、涉及课程多及实践性强等特点，它在于培养学生掌握建筑结构材料的物理力学性能，了解建筑结构的基本计算原则，掌握建筑结构基本构件与建筑地基的设计原理和设计方法，了解建筑结构设计的一般知识，掌握多高层，中大跨建筑结构方案的确定，了解各种结构形式的设计方法。

### 24.概念设计

本课程是建筑学专业选修课，是在学生已经具备一定的建筑设计能力基础上，进行的一次强调建筑总体概念的课程设计学习，要求在建筑设计中除满足基本功能外，更应注重建筑的设计意念的表达。

### 25.建筑师执业基础

本课程是建筑学专业选修课，其主要任务是使学生掌握建筑师职业工作的基本内容；使学生了解职业建筑师需要掌握的基本专业技术、业务管理等知识范畴；了解注册建筑师考试相关知识。

### 26.建筑法规

本课程是建筑学专业选修课，课程主要讲授建筑相关法律、规定、要求，在建筑设计过程中树立守法意识。

### 27.建筑施工

本课程是建筑学专业选修课，主要内容是讲授建筑工程施工流程与要求，了解建筑在具体建造过程中面临的具体问题。

### 28.工程经济

本课程为建筑学本科专业的专业选修课，是一门经济学课程。主要讲授建筑行业基本运行规律，研究建筑产品、建筑生产的技术经济属性，介绍工程经济学的基本原理、工程项目评价的基本方法。

### 29.建筑制图（CAD）

本课程是建筑学专业选修课，是建筑类各专业的一门操作性质极强的课程。本课程是以建筑图的绘制为核心，以计算机操作为手段的实践性课程。在掌握计算机基本操作的基础上，结合现行建筑设计规范，利用 AutoCAD 为工具，重点学习建筑图的绘制方法以及操作技巧。

### 30.建筑数字造型

本课程是建筑学专业选修课，课程基本内容包括掌握 Maya 软件的界面，功能和基本操作方法和技巧。熟练 Maya 基本建模方法，掌握基本渲染方法。通过利用数字造型软件，配合最新的 3D 打印科技重新诠释设计范畴。通过对造型软件和 3D 技术的研究，开启定制化，人性化和智能化的设计方向。

### 30.数字化建筑设计概论

数字化建筑设计概论是建筑学专业选修课程，本课程讲授当下数字技术高速发展下的建筑设

计发展趋势及其缘由，系统化的认识数字化建筑设计方法的理论概念及其体系，全面对接当下建筑设计技术、方法、理念。

### 32.数字化建造基础

数字化建造基础是建筑学专业选修课程，课程系统介绍建筑数字化建造的理论概念及其体系，讲授当下建筑设计和建造技术的发展趋势，最终要求掌握数字化建造的几项基本技术，应用于课程实践。

### 33.建筑信息模型概论与应用

本课程是建筑学专业选修课，主要介绍建筑信息模型的基本知识以及在建筑设计中的应用。

### 34.绿色建筑概论

本课程是建筑学专业选修课，通过学习这一课程，可让学生建立起大环境发展观，为未来人居环境的健康发展提供生态设计的理论指导，能够加强学生基本的绿色建筑理解，针对建筑学专业学生培养基于原理的建筑设计能力。

### 35.绿色建筑技术

本课程是建筑学专业选修课，课程内容包含：被动式建筑概念及要点，中德绿色建筑规范对比及关系，绿色建筑规范计算，被动式建筑德国标准 PHPP 相关计算，通风管布置及计算，雨水收集相关技术要点，屋顶绿色相关技术要点，外墙构造相关技术要点。

### 36.建筑节能设计

本课程是建筑学专业选修课，主要讲授建筑最新的节能技术以及在建筑中的具体应用，是绿色建筑设计的重要理论基础课程。

### 37.建筑构造与设计 II

本课程是建筑学专业选修课，课程主要任务是学习掌握大型建筑、轻型钢结构建筑的结构体系及工业化建筑的内容，并研究建筑物的构造方案、构配件组成。

### 38.建筑木作

本课程是建筑学专业任选实践课，是营造实验的先行课程之一。课程旨在帮助学生了解以木材为主要原料的建筑以及相关产品，提升学生对于建筑木作的认识，并指导学生在实践中体会所学知识。在此过程中培养学生的创造力、综合运用能力以及探索精神。

### 39.中国传统艺术

本课程是建筑学专业任选课，课程从视觉艺术的范畴讲授中国传统艺术主要类型的特点，以代表性的艺术形式为例剖析传统艺术生成和发展的过程，分析演变的规律，引导学生能把中国传统文化艺术和中国的现代建筑设计相结合。

### 40.中国古典园林艺术

本课程是建筑学专业任选课，课程以介绍中国古典园林的形成发展和造园手法为主要内容，并从美学的角度阐释优秀的古典园林实例，深入剖析中国传统园林艺术。

#### 41.室内设计原理

本课程是建筑学专业任选课，主要讲授建筑室内设计的基本方法。

#### 42.环境照明设计

本课程是建筑学专业任选课，课程对环境照明设计的意义、照明设计发展历史、理论及照明设计方法等方面进行系统的讲述。通过了解光的相关基础理论知识，掌握环境照明的设计方法，并且能够运用到各种不同的室内外环境和建筑照明中。

#### 43.建筑技术概论

本课程为建筑学专业任选课，其任务是使学生了解建筑技术的概念、范畴、建筑技术在建筑设计中的作用，以便合理正确运用建筑技术思想进行建筑设计，使学生建立生态可持续能源系统的观念,并为后继专业课提供建筑技术的基础理论和基本知识。

#### 44.专业英语阅读

本课程为建筑学专业任选课，是一门运用英语对专业英语资料进行理解分析的实践性很强的专业课程，对建筑空间，形式，秩序等方面英语资料的示范性讲解，使学生熟悉建筑设计和建筑阅读中的基本词汇，掌握专业英语阅读的基本技能，并具有翻译与本专业相关的英文资料的能力。

#### 45.德语入门与提高

本课程为建筑学专业任选课，是一门德语学习的基础课程。

#### 46.中国传统民居

本课程为建筑学专业选修课，是在建筑史、建筑构造、建筑物理等专业基础课修完后的基础上开设的课程。其主要内容为介绍中国传统民居与自然因素、人文人素之间的相互关系，进而探讨中国地域建筑的设计原理与发展趋势。

### （二）修读指导建议

- 1.选修课程时注意各门先修课程，按修读先后要求顺序选课；
- 2.合理安排各学期选修学分数量，根据自身学习要求均衡选课。

建议各学期修读学分分布

学年	一		二		三		四		五	
学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
建议选修学分	30	24	24	23	24	26	18	14	13	14

## 九、其他说明

- 1.经学校批准出国留学、研修所得学分换算办法，按学校有关规定执行。
- 2.参与创新训练计划、学科竞赛、论文撰写、专利开发、社会实践等活动并取得一定成绩或成果，按照《建筑学院本科生创新实践学分认定管理办法实施细则（试行）》执行，认定相应学分。可充抵通识教育选修模块、学科基础选修（跨学科门类）模块和专业任选课程模块学分的具体要求和学分认定办法，按学校有关规定执行。

3.经省级以上主管部门组织考核并获得相应职业技能等级证书，按级别高低分别计 2~4 学分，对应的课程可申请免修，免修课程的学分由建筑学院认定。

4.非英语专业新生参加“青岛理工大学英语水平测试”，成绩达到一定级别可申请 8~12 学分大学英语课程免修不免考；通过全国大学英语等级考试或国际认证英语水平测试（LELTS、TOFEL），获得相应成绩可以申请免修下一学期大学英语课程并通过成绩换算，取得相应大学英语成绩，获得相应学分，免修申请只能申请一次。

5."程序设计基础"课程，若通过了相应科目的计算机二级考试，成绩在 60 分以上的，可予以免修，其成绩作为课程成绩。

主管校长：

教务处处长：

院长：

专业负责人：