

**开封大学职业本科土木工程
人才培养方案**

开封大学 编

2021年8月

目 录

一、专业名称与代码	1
二、招生对象	1
三、学制学位	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、 学制与学位	3
(一) 学制	4
(二) 学位	4
七、专业核心课程	4
八、人才培养规格标准与对应课程	4
九、教学进程总体安排	5
(一) 学时	5
(二) 毕业要求	5
十、课程设置及要求	6
(一) 公共基础课	6
(二) 专业课	6
(三) 实习实训课	7
(四) 创新创业课	7
(五) 第二课堂	7
十一、教学进程总体安排	7
(一) 学时学分结构	7
(二) 教学计划一览表	9
(三) 集中实践安排表	13

开封大学土木工程本科专业人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：土木工程

专业代码：081001

二、招生对象

高中阶段教育毕业生或同等学历者

三、学制学位

基本学制：四年

授予学位：工学学士学位

四、职业面向

表4-1 职业面向

序号	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例	职业资格证书、职业技 能等级证书或 1+X 证书 举例	专业方向
1	土木建筑工程技术人员 (2-02-18-03) 工程勘察与岩土工程技术 人员(2-02-18-06)	土建工程组织、 管理、施工、监 督等岩土工程勘 察、施工	施工员证书, 质量员 证书, 建筑施工工艺 实施与管理职业技 能等级证书(1+X)	建筑施工 建筑管理
2	建筑和市政设计工程技术 人员 (2-02-18-02)	施工图绘制、设 计、管理、审核 等	施工员证书, 质量员 证书, 安全员证书, 建筑工程识图职业技 能等级证书(1+X)	勘察设计 建筑管理
3	装配式建筑施工员 (6-29-99-00)	装配式建筑设 计、制作、加 工、安装等	施工员证书, 质量员 证书, 装配式建筑构 件制作与安装职业技 能等级证书(1+X)	建筑施工 建筑管理
4	建筑信息模型技术员 (4-04-05-04)	建筑信息模型搭 建、维护、审 核、管理等	造价员证书, 资料员 证书, 建筑信息模型 (BIM) 职业技能等 级证书(1+X)	勘察设计 建筑管理

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑构造、工程测量、工程岩土等知识，具备中小型建筑结构设计、解决大型复杂工程施工技术问题和建筑工程项目施工策划与组织管理等能力，面向建筑设计工程技术人员、土木建筑工程技术人员、项目管理工程技术人员等职业，建筑结构设计和施工等岗位（群），具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑结构设计、建筑施工技术与施工项目管理等工作的高层次技术技能人才。

培养目标可具体分项描述:

培养目标 1-政治定位: 培养德智体美劳全面发展，具有新时代的使命感责任感，能够担当民族复兴大任的时代新人。

培养目标 2-服务定位: 面向建筑设计工程技术人员、土木建筑工程技术人员、项目管理工程技术人员等职业，建筑结构设计工程师、现场技术工程师与现场管理工程师等职业岗位群等岗位（群），主要培养，能够专注土木工程新技术、建筑业转型升级的扎根生产一线的现场工程师和结构设计师。

培养目标 3-层次定位: 系统的掌握建筑工程专必须的基本理论、基础知识，具有过硬的专业技能、较强的数字化能力、创新能力和复杂工程技术问题解决能力，满足建筑业转型升级对高层次技术技能人才的需求。

培养目标 4-能力定位: 具备中小型建筑结构设计、解决大型复杂工程施工技术问题和建筑工程项目施工策划与组织管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑结构设计、建筑施工技术与施工项目管理等工作。

培养目标 5-性质定位: 具备过硬的专业技能、较强的数字化能力、创新能力和复杂技术问题解决能力的创新型和复合型人才。

培养目标 6-类型定位: 能够从事建筑结构设计、建筑施工技术与施工项目管理等工作的高层次技术技能人才。

（二）培养规格

价值目标: 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，遵守职业道德准则和行为规范，具备强烈的社会责任感、较强的集体意识和团队合作能力，甘于奉献，勇于担当，吃苦耐劳，做事果断，执行有力；

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

知识目标：掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识；

掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程竣工验收与资料管理、建筑施工安全技术与管理、工程造价、建筑经济方面的知识；

掌握建筑工程专业主要工种的工艺与操作知识，建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识；掌握建筑结构受力体系分析、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理等基本知识；

掌握 BIM 建模技术，BIM 技术应用等建筑信息化的相关知识；掌握装配式建筑设计、施工、管理的基本知识；掌握一门外语；

掌握文献、信息、资料检索的一般方法，掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；

了解建筑工程领域相关的行业生产、设计、研究与开发的政策、法律、法规，熟悉环境保护和可持续发展等方面的政策、法律和法规。

能力目标：具有中小型建筑结构设计的能力；

具有组织和实施建筑施工测量与建筑变形观测的能力；

具有按照设计文件、标准规范等进行建筑工程项目施工策划，并科学组织指导施工的能力；具有大型复杂建筑工程施工计算、建筑施工技术文件编制的的能力；

具有运用 BIM 等现代技术进行施工项目进度、质量、安全、成本、资料、合同等管理的能力；具有编制建筑工程量清单报价，进行工程投标的能力；

具有判断和分析施工中的结构问题、处理施工中复杂技术问题的能力；

掌握房屋建筑领域相关法律法规，具有安全至上、质量第一、绿色环保的意识和良好的沟通合作能力；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

素质目标：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

具有良好的职业道德、职业操守和职业素养；

具有建筑工程领域法律法规基本素养，能够了解常见法律法规的基本规定。

六、学制与学位

（一）学制

实行弹性学制。本科4年，学生可在3-6年内完成学业

（二）学位

符合《学位授予条例》规定毕业生，授予工学学士学位

七、专业核心课程

土木工程材料、房屋建筑学、土力学、基础工程、混凝土结构设计原理、建筑工程施工技术、工程造价、钢结构设计原理、建筑工程施工组织、建筑结构抗震设计。

八、人才培养规格标准与对应课程

表 8-1 土木工程专业高层次技术技能型人才培养规格与对应课程

高层次技术技能型人才培养规格标准与培养指标			对应课程	
质量 维度	人才培养标准要素			
价值 维度	价值观塑造与践行	1. 理想信念 2. 社会主义核心价值观 3. 德才兼修 4. 职业道德 5. 自我价值追求	1. 理想信念课程模块 2. 思想道德与法治课程模块 3. 形势与政策课程模块 4. 中国近现代史课程模块 5. 职业精神教育模块 6. 课程思政教育模块 7. 三全育人体系模块	思想道德与法治 中国近现代史纲要 马克思主义基本原理 毛泽东思想概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 社会主义思想概论 形势与政策
知识 维度	必备理论知识	6. 专业应用知识 （专业基础知识、专业技术知识、专业应用知识） 7. 人文社科知识 （人文类知识、社科类知识） 8. 创新创业知识 9. 工具性知识 （计算机、英语等）	8. 专业基础课程模块 9. 专业核心课程模块 10. 专业延伸课程模块 11. 人文社科课程模块 12. 创新教育课程模块 13. 创业教育课程模块 14. 职业规划与就业课程模块 15. 专业创新知识模块课程 16. 公共基础课程模块（工具性知识）	土木工程概论 工程制图 理论力学 工程地质 材料力学 BIM 建模技术 建筑工程测量 结构力学 建筑设备识图 建筑材料与检测 房屋建筑学 土力学与地基基础 混凝土结构设计原理 建筑工程施工技术 工程造价 钢结构设计原理 房屋混凝土结构设计 建筑工程施工组织 建筑工程质量与安全管理 岩土工程勘察 装配式结构设计 结构抗震设计 装配式施工技术

				装配式建筑构件制作与安装 智能建造 建筑工程经济与法规 建筑工程项目管理 建筑工程竣工验收与资料管理 应用文写作 大学语文 演讲与口才 职业生涯规划 创业意识教育 创新思维与创新方法 计算机基础
能力 维度	技术技能实践能力	10. 专业应用能力 (专业技术能力、专业应用能力、专业开发与设计研发能力) 11. 可持续发展能力 (终身学习能力、学习迁移能力、情感认知能力) 12. 创新研发与应用能力 (创新设计开发能力、创新创业能力)	17. 实验教学课程模块 18. 实习实训课程模块 19. 校内实践课程模块 20. 校外实践课程模块 21. 综合技能竞赛模块 22. 中高级证书模块 23. 毕业实习模块 24. 综合教育与创新创业教育模块 25. 毕业设计(论文)模块	专业认识实习 《建筑工程测量》实习 建筑工程生产实习 《土力学与地基基础》课程设计 《建筑工程施工技术》课程设计 《混凝土结构设计原理》课程设计 《钢结构设计原理》课程设计 《建筑工程施工组织》课程设计 建筑结构设计 岗位实习 毕业设计 创新创业竞赛项目
素质 维度	职业行为习惯综合素质	13. 体能素质 14. 心理素质 15. 美育素质 16. 专业素养 17. 综合职业素养 18. 发展性素养	26. 军训模块 27. 体育课程模块 28. 心理健康教育模块 29. 公共艺术课程模块 30. 职业精神培育模块 31. 产业前沿讲堂模块 32. 课程思政教育模块 33. 产学研综合项目模块	军事技能 军事理论 心理健康教育与实践 体育(1-4) 美育教育与实践 劳动教育与实践 中华优秀传统文化

九、教学进程总体安排

(一) 学时

总学时 3400, 其中实践学时 1878, 占比 55.24 %。

(二) 毕业要求

总学分 180，课内学分 140，集中实践学分 40（含军事技能）。

其中通识选修课 6 个学分，专业选修课 6 个学分，跨专业选修课 8 个学分，创新创业课程 8 个学分，第二课堂4个学分。

十、课程设置及要求

课程设置包括公共基础课、专业课、实习实训课、创新创业课、第二课堂。

（一）公共基础课

1. 思政课

思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、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、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策。

2. 通识课程

（1）全校通识课程：军事理论与军事训练，安全教育与实践，劳动教育与实践，美育教育与实践，心理健康教育与实践，体育教育与实践，中华优秀传统文化。

（2）各专业通识课程：外语类、数学类、计算机基础、大学物理、应用文写作，大学语文，演讲与口才，社交礼仪等。

（3）全校公选课

学生应选修除本专业所属学科之外素质教育选修课，学生在校期间需至少选修2门，艺术必修课需选修1门，总学分不少于6学分。

（二）专业课

1. 专业基础课

土木工程概论、工程制图、工程地质、理论力学、材料力学、结构力学、BIM 建模技术、工程测量、建筑设备。

2. 专业核心课

建筑材料与检测、房屋建筑学、土力学与基础工程、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、建筑工程施工技术、工程造价、建筑工程施工组织、建筑结构抗震设计。

3. 专业选修课工程勘察

根据本专业办学特点，共设置勘察设计、建筑施工、建筑管理三个专业特色方向，每个专业方向设置 3 门课程，6 个学分，其中勘察方向开设工程勘察、装配式混凝土建筑结构设计、建筑钢结构设计；建筑施工方向开设装配式建筑施工技术、深基坑工程施工技术、智能建造工程技术；建筑管理方向开设建设法规、土木工程监理、建筑工程资料管理与实务。在校学生需自主选修一个专业方向。

4. 跨专业选修课

跨专业选修课是为了拓宽学生知识面，扩大就业渠道开设的课程，本专业学生选择 4 门课程，8 个学分，具体可根据每学期教务处下达跨专业选修专业课程。

(三) 实习实训课

1. 课内实验实训

《工程测量》实训、建筑工程生产实习、《土力学与地基基础》课程设计、《房屋建筑学》课程设计、《房屋混凝土结构》课程设计、《钢结构设计原理》课程设计、《建筑工程施工组织》课程设计。

2. 实习

实习包括认知实习（含入学教育）、建筑工程生产实习、岗位实习，其中岗位实习时间累计不少于 6 个月。

3. 设计或论文毕业设计

(四) 创新创业课

创新创业教育课程：职业生涯规划，就业指导，创新创业教育。

创新创业实战：创新创业项目、学科竞赛、技能竞赛、专利发明、学术论文、艺术作品等。

(五) 第二课堂

第二课堂包括：学科前沿讲座、社会实践活动、扩展阅读、知识拓展。

十一、教学进程总体安排

(一) 学时学分结构

表11-1学时学分结构一览表

体系	类别	课程属性	学时数		学分数		学时占比		学分占比	
			学时	合计	学分	合计	占比	合计	占比	合计
公共课程	思政	理论	190	276	11	16	5.59	8.12	6.11	8.89
		实训	86		5		2.53		2.78	
	全校通识	理论	110	358	11	21	3.24	10.53	6.11	11.67
		实训(验)	248		10		7.29		5.56	
	专业通识	理论	464	648	28	40	13.65	19.06	15.56	22.22
		实训(验)	184		12		5.41		6.67	
	公选	理论	90	108	4.5	6	2.65	3.18	2.50	3.33
		实训(验)	18		1.5		0.53		0.83	
公共小计			1390 学时		83		40.88		46.11	
	专基	理论	160	280	10.5	14	4.71	8.24	5.83	7.78
		实训(验)	120		3.5		3.53		1.94	
		理论	210		14.5		6.18		8.06	

专业 课程	专核	实训(验)	150	360	4.5	19	4.41	10.59	2.50	10.56
	专选	理论	60	108	4.5	6	1.76	3.18	2.50	3.33
		实训(验)	48		1.5		1.41		0.83	
	跨选	理论	80	144	6	8	2.35	4.24	3.33	4.44
		实训(验)	64		2		1.88		1.11	
专业小计			892 学时		47		26.24		26.11	
实践 环节	实习		712		28		20.94		15.56	
	论文		-		-		-		-	
	设计		240		10		7.06		5.56	
	实践小计			952 学时		38		28.00		21.11
创新 创业	教育		94		5		2.76		2.78	
	实践		0		3		0.00		1.67	
	创新创业合计			94 学时		8		2.76		4.44
第二 课堂	扩展阅读		18		1		0.53		0.56	
	学科前沿座		18		1		0.53		0.56	
	社会实践活动		18		1		0.53		0.56	
	知识拓展		18		1		0.53		0.56	
	第二课堂小计			72		4		2.12		2.22
总计			3400 学时		180		100.00		100.00	

(二) 教学计划一览表

1. 公共课程

表11-2公共课程教学计划一览表

课程类别	课程编号	课程名称	负责单位	学分分配			学时分配			修读学期	考核类型	
				总学分	理论学分	实践学分	总学时	理论学时	实践学时			
思政课	00101001	思想道德修养与法律基础		3	2	1	42	18	14	1	考查	
	00101002	中国近现代史纲要		3	2	1	54	36	18	2	考查	
	00101003	马克思主义基本原理		3	2	1	54	36	18	3	考查	
	00101004	毛泽东思想概论		5	4	1	90	72	18	4	考查	
	00101005	形势与政策		2	1	1	36	18	18	5	考查	
	小计				16	11	5	276	190	86		
通识课	全院通识课	0020001	军事训练		2		2	2周		2周	1	考查
		0200002	军事理论		2	2		18	18		1	考查
		0300001	大学生公共安全教育		2	1	1	32	16	16	1	考查
		0400001	大学体育 1		2	1	1	18		18	1	考查
		0400002	大学体育 2		2	1	1	36		36	2	考查
		0400003	大学体育 3		2	1	1	36		36	3	考查
		0400004	大学体育 4		2	1	1	36		36	4	考查
		0500005	大学生心理健康		2	1	1	18	14	14	1	考查
		0500006	大学美育		2	1	1	36	18	18	2	考查
		0500007	劳动教育		2	1	1	32	16	16	3	考查
		0500008	中华优秀传统文化概论		1	1		18	18		4	考查
	小计				21	11	10	310				
	各专业通识课	00200005	大学英语 1		3	2	1	54	36	18	1	考试
		00200006	大学英语 2		3	2	1	54	36	18	2	考试
		00200007	大学英语 3		3	2	1	54	36	18	3	考试
		00200008	大学英语 4		3	2	1	54	36	18	4	考试
		01000001	高等数学 1		4	4		56	56		1	考试
		01000002	高等数学 2		4	4		72	72		2	考试
		01000003	线性代数		3	3		54	54		3	考试
		01000004	概率与数理统计		3	3		54	54		4	考试
		00400001	大学计算机基础		4		4	56		56	1	考查
02800181		普通物理		4	4		56	56		2	考查	
02800182	工程化学		2	2		18	18		3	考查		
03000001	大学应用文写作		2		2	18		18	4	考查		
03000002	大学生演讲与口才		1		1	14		14	5	考查		
03000003	礼仪常识		1		1	14		14	6	考查		
小计				40	18	12	648	464	184			
公共选修课	艺术必修课 1			2	1	0.5	36	30	6	4	考查	
	素质教育选修课 1			2	1	0.5	36	30	6	5	考查	
	素质教育选修课 2			2	1	0.5	36	30	6	6	考查	
	小计				6	4.5	1.5	108	90	18		
合计				9	83	54.5	28.5	1390	854	536		

2. 专业课程

表11-3专业课程教学计划一览表

课程类别	课程编号	课程名称	学分配			学时分配			修读学期	考核类型	
			总学分	理论学分	实践学分	总学时	理论学时	实践学时			
专业基础课程	02800078	土木工程概论	1	1	0	20	16	4	2	考查	
	02800316	画法几何与工程制图	2	1	1	36	4	32	2	考查	
	02800075	理论力学	1.5	1.5	0	32	30	2	2	考试	
	02800111	工程地质	1	1	0	24	20	4	3	考试	
	02800185	材料力学	1.5	1.5	0	32	28	4	3	考试	
	02800572	BIM技术与应用	1	1	0	24	2	22	4	考查	
	02800189	工程测量	2	1.5	0.5	36	16	20	4	考试	
	02800082	结构力学	2	1.5	0.5	36	24	12	4	考试	
	02800206	建筑设备	2	1.5	0.5	36	18	18	6	考查	
	小计			14	10.5	3.5	280	160	120		
专业核心课程	02800186	土木工程材料	2	1.5	0.5	40	26	14	3	考试	
	02800087	房屋建筑学	2	0.5	1.5	40	20	20	3	考试	
	02800188	土力学与地基基础	2.5	2	0.5	52	30	22	5	考试	
	02800189	混凝土结构设计原理	2	1.5	0.5	36	18	18	5	考试	
	02800090	建筑工程施工	2.5	2	0.5	52	30	22	5	考试	
	02800570	工程造价与招投标	2	1.5	0.5	36	18	18	5	考试	
	02800086	钢结构设计原理	2	1.5	0.5	36	26	10	6	考试	
	02800087	房屋混凝土结构	2	1.5	0.5	36	18	18	6	考试	
	02800188	建筑工程施工组织	2	1.5	0.5	36	26	10	6	考试	
	02800121	建筑抗震设计	2	1.5	0.5	36	26	10	7	考试	
	小计			19	14.5	4.5	360	210	150		
专业选修课程	02800208	勘察 设计	工程勘察	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800573		装配式混凝土建筑设计	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800091		建筑钢结构设计	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800574	建筑 施工	装配式建筑施工技术	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800575		深基坑工程施工技术	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800576		智能建造工程技术	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800577	建筑 管理	建设法规	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800578		土木工程监理	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
	02800579		建筑工程资料管理与实务	2	1.5	0.5	36	20	16	7	考试
小计			6	4.5	1.5	108	60	48			
跨专业选修课程		专业课程 1	2	1.5	0.5	36	20	16	3	考查	
		专业课程 2	2	1.5	0.5	36	20	16	4	考查	
		专业课程 3	2	1.5	0.5	36	20	16	5	考查	
		专业课程 4	2	1.5	0.5	36	20	16	6	考查	
小计			8	6	2	144	80	64			
合计			47	35.5	11.5	892	510	382			

3. 实践环节

表11-4实践环节教学计划一览表

课程类别	课程编号	课程名称	学分分配			学时分配			修读学期	考核类型	
			总学分	理论学分	实践学分	总学时	理论学时	实践学时			
实习	02800513	专业认识实习	1			24		24	2	考查	
	02800148	《工程测量》实训	1			24		24	4	考查	
	02800514	建筑工程生产实习	1			24		24	4	考查	
	02800449	《土力学与地基基础》课程设计	1			24		24	5	考查	
	02800515	房屋建筑学课程设计	1			24		24	3	考查	
	02800446	《房屋混凝土结构》课程设计	1			24		24	6	考查	
	02800516	《钢结构设计原理》课程设计	1			24		24	6	考查	
	02800517	《建筑工程施工组织》课程设计	1			24		24	6	考查	
	02800150	岗位实习	20			520		520	8	考查	
	小计			28	0	0	712	0	712		
综合设计	02800219	三选一	建筑结构设计	10			240		240	7	考查
	02800220		“规模建筑”施工组织设计	10			240		240	7	考查
	02800221		建筑工程概预算课程设计	10			240		240	7	考查
	小计			10	0	0	240		240		
合计			38	0	0	952		952			

4. 创新创业课程

表11-5创新创业课程教学计划一览表

课程类别	课程编号	课程名称	学分分配			学时分配			修读学期	考核类型
			总学分	理论学分	实践学分	总学时	理论学时	实践学时		
创新创业教育		大学生学业与职业生涯规划	0.5	0.5		10	10		2	考查
		大学生创新创业通识课	1	1		22	22		3	考查
		创造性思维与创新方法	1	1		18	18		4	考查
		宋文化概论	2	2		36	36		5	考查
		大学生就业指导	0.5		0.5	8		8	7	考查
	小计			5	4.5	0.5	94	86	8	
创新创业实践		三项学生三选一： A、创新创业竞赛项目； B、创新创业孵化项目、大学生创新创业训练计划项目； C、技能等级证书、发表论文、获国家发明专利、学科专业竞赛获奖	3		2				6	考查
	小计			3	0	2	0	0	0	
合计			8	4.5	2.5	94	86	8		

5. 第二课堂

表11-6 第二课堂安排一览表

项目	内容和要求	学分
学科前沿讲座	学生参加6次学科前沿讲座活动，并提交较为详细的笔记和心得体会。	1
社会实践活动	大学生志愿者暑期文化科技卫生“三下乡”社会实践活动、参加校内外社会实践活动、参加校内志愿服务	1
扩展阅读	学生每读完学院推荐书目中的6本，且每本均有1500字左右的读书笔记和心得体会，记1学分	1
知识拓展	达到省级普通话测试合格标准或通过四六级或发表各级各类文艺作品	1

(三) 集中实践安排表

实践环节类别	课程名称	主要内容及要求	学分	周数	开课学期
基础实践	专业认识实习	学生到现场参观、观看录像，了解施工现场安全管理内容，了解建筑及细部构造、建筑结构体系、建筑装饰装修材料、项目部组织机构及岗位职责。	1	1	3
	《建筑工程测量》实习	完成测量仪器的检验与校正、高程控制测量、平面控制测量、地形图测绘、施工图放样。	1	1	4
	建筑工程生产实习	通过参加生产劳动，学习主要专业工种如：砌筑工、钢筋工、抹灰工、模板工等的施工工艺和操作技术。	1	1	4
	《土力学与地基基础》课程设计	房屋浅基础设计，内容包括确定基础埋深；计算上部荷载；验算地基承载力；绘制基础施工图。	1	1	5
	房屋建筑学课程设计	依据给定的设计任务书，设计住宅楼或者宿舍或者宾馆建筑施工图一套	1	1	3
	《房屋混凝土结构设计》课程设计	本实训项目以实际的混凝土框架结构为载体，主要实训内容包括：1.完成框架结构的荷载计算和整体设计；2.绘制框架结构平法施工图，完成一套识图绘图练习题；3.列出一榀框架（包括独立基础、框架柱、框架梁）的钢筋表。	1	1	6
	《钢结构设计原理》课程设计	要求学生结合课程内容，完成任务书中相关设计内容，包括钢梁、钢柱、钢节点、门式刚架等。	1	1	6
	《建筑工程施工组织》课程设计	完成单位工程施工组织设计，主要内容包括编制施工方案、利用BIM技术绘制施工现场布置图、绘制施工进度计划表。	1	1	6
专业综合实践	岗位实习	学生到施工一线，根据企业安排，完成施工员、质量员、安全员、资料员、建筑信息模型技术员等岗位工作。	24	24	8
	勘察设计	根据本专业办学特点，共设置勘察设计、建筑施工、建筑管理三个专业特色方向，学生在完成专业特色方向课程学习后，参加相应方向的专业综合实践。	10	10	7
	建筑施工				
建筑管理					
合计			38	38	