

建筑工程技术三年制高职专业培养计划

一、培养目标

本专业培养具有较强的实践能力、创造能力、就业能力和创业能力，具备一定的建筑工程技术专业及相关工作所必备的基础理论，掌握建筑施工技术管理技能，能从事土建施工领域技术与管理等工作，德智体美全面发展的高素质技能型专门人才。

二、基本要求

1. 素质要求

(1) 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向；了解并掌握马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论以及“三个代表”、科学发展观的重要思想；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有社会主义民主与法制观念和良好的思想品德、社会公德、职业道德。

(2) 具备建筑工程技术专业及相关工作所必备的基础理论和专门知识，掌握科学的思维方法和学习方法，以及终身学习、持续发展的自觉意识。具备作为土建施工技术和管理人员的基本素质。

(3) 受到人文精神、科学精神的熏陶，具有健康的体魄，文明的行为习惯，良好的心理素质，健全的人格和正确的审美观念。

2. 能力要求

(1) 具备一定的外语和计算机水平，并达到本专业岗位实际需要所作规定的要求，获得专业必须或鼓励取得的外语能力、计算机应用能力等级证书。

(2) 具备一定的专业技术应用能力与技能，包括建筑工程图读绘能力，土工试验、材料性能检测能力，现代测量仪器操作能力，AutoCAD 和 BIM 相关软件的应用能力。

(3) 具备综合应用实践能力与技能，包括工程项目资料管理、安全管理、质量管理的能力；结构分析处理、一般建筑构件设计能力；施工用脚手架计算及模板设计能力，施工组织与管理能力，施工质量检测控制能力，编制工程概预算能力等。

3. 知识结构要求

(1) 掌握建筑工程制图、建筑材料、建筑工程测量、建筑力学、建筑构造、建筑结构、地基与基础等专业基础知识。

(2) 掌握建筑施工技术、建筑施工组织等专业知识。

(3) 掌握建筑工程计量与计价、工程项目招投标与合同管理、建筑工程施工质量与安全管理、施工项目成本管理等专业知识。

4. 第二课堂学分要求

(1) 大学英语三级证书或高等学校英语应用能力 B 级及以上证书。

(2) 浙江省普通高校计算机等级考试一级证书。

(3) 施工员、材料员、安全员、质检员等职业资格证书(或建筑工程工种中级工证书)。

(4) 大学生创新项目及浙江省大学生结构设计竞赛。

三、培养措施

为了达到本培养目标与业务规格，拟采取以下措施：

1. 制定与本培养目标和业务规格相适应的教学计划。

(1) 加强综合素质课与专业基础课的比重。

(2) 注重实践，实践环节达到 47 周。

2. 加强师资队伍建设，通过引进和内部培养相结合的方式，确保开设的课程教师到位。

3. 加强教风、学风建设，加强院教学督导组的督导功能，使教师教学严谨，为人师表，使学生志趣抱负高，勤奋好学。

4. 重学生素质、能力的培养。通过各种实践培养学生对外联系和实际工作的能力；通过各种科技活动和参与教师的科研工作，培养学生的工作能力；通过参加各种大赛，培养学生的知识综合运用能力；通过少量自学课程，培养学生的自学能力。

5. 进一步加强实习基地建设，充分利用校外实习基地的优势，让学生获取实际工程知识。

6. 组织各种文体活动，丰富大学生生活，促进学生全面素质的提高。

四、主要课程

建筑工程制图、建筑构造、建筑材料、建筑工程测量、建筑力学、地基与基础、建筑施工技术、建筑施工组织、混凝土结构工程、钢结构工程、建筑工程计量与计价等。

五、主要实践性教学环节和主要专业实验

认识实习、建筑识图与构造实训、建筑工程测量实训、混凝土结构实训、建筑工程计量与计价实训、施工工艺实训、施工管理实务、生产实习、毕业顶岗实习、毕业综合实训等。

六、教学计划

教学计划进程表(见附表一)

专业实践教学环节安排表（见附表二）

第二课堂学分要求(见附表三)

教学时间分配表(见附表四)

课程类型结构表(见附表五)

七、毕业学分要求

毕业最低学分为 131+3 学分，其中 3 学分为第二课堂学分。

八、修业年限

实行弹性学制，基本学制为 3 年，修业年限为 2—5 年。

附表一：

教学计划进程表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数×理论教学周数						备注	
					讲课	实践	1	2	3	4	5	6		
							15	16	16	16				
综合素 质课	32210231	思想道德修养与法律基础	3	42	42		3×14							
	32110130	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	2	32	32			4×8						前8周
	32110120	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	2	32	32			4×8						后8周
	06269870	大学英语 B(I)	3	56	56		4×14							
	06269880	大学英语 B(II)	3	56	56			4×14						
	33210021	体育 I	1	28	4	24	2×14							
	33210022	体育 II	1	28	4	24		2×14						
	33210023	体育 III	1	28	4	24			2×14					
	33210024	体育 IV	1	28	4	24				2×14				
	31210030	计算机文化基础	2	32	16	16		2×16						
	08210030	高等数学 B(I)	3	56	52	4	4×14							
	08210040	高等数学 B(II)	3	56	50	6		4×14						
	32210120	形势与政策	1	16	16		1—4 学期讲座, 第 4 学期考核							
	52210030	职业发展与就业指导	1	38	26	12	1—5 学期完成, 第 5 学期考核							
	52100020	大学生心理健康	1	16	8	8		2×8						
	选修课		4	64	64									
小计			32	608	466	142	13	18	2	2				

课程类别	课程编号	课程名称	学分	课内学时	学时分配		各学期周学时数×理论教学周数						备注	
					讲课	实践	1	2	3	4	5	6		
							15	16	16	16				
专业基 础课 (必修)	03210001	建筑材料	3.5	60	48	12	4×15							
	03210011	建筑工程制图	3.5	60	52	8	4×15							
	03210201	建筑力学 I	3.5	60	56	4		4×15						
	03210211	建筑力学 II	3	48	48				3×16					
	03210021	建筑工程测量	3.5	60	42	18	4×15							
	03210191	建筑构造	2.5	48	40	8		3×16						
	03210221	混凝土结构工程	4	64	60	4			4×16					
	03210231	钢结构工程	3.5	64	48	16			4×16					
小计			27	464	394	70	12	7	11					

必修 课	03210251	建筑施工技术	3	48	48	0			3×16			
	03210261	建筑施工组织	3	48	40	8			3×16			
	03210281	建筑工程计量与计价	2.5	48	32	16			3×16			
	03210341	建筑设备工程	3	48	48			3×16				
	03210241	地基与基础	2.5	48	38	10			3×16			
	03210441	BIM 技术应用	2	32	16	16			2×16			
小计			16	272	222	50			5	12		
专业 课 选 修 课	31210150	程序设计语言	3	56	28	28			4×14			任选 ≥10 分
	31210160	数据库技术及其应用	3	56	30	26			4×14			
	03210461	装配式混凝土结构施工	2	32	16	16			2×16			
	03210471	装配式建筑技术	2	32	16	16			2×16			
	03210481	装配式建筑深化设计	2	32	16	16			2×16			
	03210371	结构试验	2	32	16	16			2×16			
	03210391	建筑工程项目管理	2	32	32				2×16			
	03210401	建筑工程质量与验收	2	32	32				2×16			
	03210291	工程事故分析与处理	2	32	32				2×16			
	03210292	软基处理	2	32	32				2×16			
	03210301	建筑 CAD	2	32	16	16		2×16				
	03210431	市政工程概论	2	32	32				2×16			
	03210451	建筑电气	3	48	48				3×16			
	小计(选修要求总数)			10	192	160	32		2			
总计			85	1536	1242	274	25	27	22	24		

附表二:

专业实践教学环节安排表

课程类别	课程编号	实践教学项目	学分	学时	周数	学期	起止周	场所	备注
立 设置实践教学 环节	33210060	军事技能训练 (含军事理论课)	3	48	3	1	1--3	校内	
	32210130	两课社会实践	1	/	2	暑期	--	校外	
	33110050	体质健康训练与测试	0.5			1、3、5	--	校内	
	03260561	建筑工程测量实训	1	/	1	1	20	校内	
	03250101	认识实习	0.5	/	1	2	17	校外	
	03260551	建筑识图与构造实训	1	/	1	2	19	校内	
	03260571	混凝土结构实训	1	/	1	3	19	校内	
	03250331	施工工艺实训	2	/	2	4	18-19	校内	
	03250152	毕业综合实训	10	/	10	5	1-10	校内	
	03250461	生产实习	10	/	10	5	11-20	校外	
	03250351	毕业顶岗实习	16	/	16	6	1-16	校外	

小计	46	47				
----	----	----	--	--	--	--

附表三:

第二课堂学分要求

序号	项目名称	学分	备注
01	浙江普通高校计算机一级考试证书	/	通过可抵计算机文化基础课程学分
02	大学英语三级证书或高等学校应用英语能力B级及以上证书	/	通过可抵大学英语课程学分
03	施工员职业资格证书、材料员职业资格证书、安全员职业资格证书、质检员职业资格证书等	3	取得一本职业资格证书
04	参加学科竞赛、科学研究、文化艺术、创新创业、专题讲座、社会实践等		按学校第二课堂学分管理办法认定

附表四:

教学时间分配表

学年	学期	课堂教学	考试	实践	入学始 业教育	军事 课	思想政 治理论 课实践	公益 劳动	毕业 设计 (论文)	毕业 答辩 教育	机 动	合计
一	1	15	1	1	(1)	2		(1)				19
	2	16	1	2			(2)	(1)			1	20
二	3	16	1	2				(1)			1	20
	4	16	1	2				(1)			1	20
三	5			10					10			20
	6			16						1	1	18
合计		63	4	33	1	2	(2)	(4)	10	1	4	118

附表五:

课程类型结构表

课程类别		学分	课内 学时	占课内学 分比例(%)	占总学分比 例(%)	说明
综合素质课	必修课	28	544	32.9	20.9	1. 实践教学环节学分占毕业总学分比例为44.4%。 2. 综合素质学分占课内总学分比例为37.6%。 3. 专业基础学分占课内总学分比例为31.8%。 4. 专业课学分占课内总学分比例为30.6%。
	选修课	4	64	4.7	3.0	
专业基础课(必修)		27	464	31.8	20.1	
专业课	必修课	16	272	18.8	11.9	
	选修课	10	192	11.8	7.6	
独立设置的实践教学环节		46	/	/	34.3	

第二课堂	3	/	/	2.2	
合计	134	1536	100	100	

修订：田芳
审阅：廖小辉