

土木工程专业(081001)

一、培养目标

本专业培养德智体美等方面全面发展，具备房屋建筑、市政工程、道路与桥梁工程的设计、施工、预决算、项目管理等方面的基本知识，能在建筑工程设计院、建筑工程公司、房地立开发公司、政府相关部门从事房屋建筑、道路、桥梁、隧道等各类土木工程的技术与管理工作的应用型人才。

二、培养要求

本专业学生主要学习土木工程方面的基本理论，具有建筑制图与识图、建筑材料、地基基础、房屋建筑等专业基础知识；得到土木工程结构设计、施工技术及管理的基本训练，具备从事工程结构设计、施工与管理的能力以及土木工程质量评估和材料研究的初步能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有扎实的自然科学基础，了解当代科学技术的主要方面和应用前景；
2. 掌握理论力学、材料力学、土力学、结构力学等课程的基本理论；
3. 掌握工程材料、结构分析与设计、地基处理、房屋建筑等方面的专业基本知识；
4. 掌握工程测量、建筑施工技术与施工组织、工程预算等方面的基本技术；
5. 具有工程制图、计算机应用、主要测试和实验仪器的使用能力；
6. 具有综合应用各种手段查阅资料、获取信息的初步能力；
7. 熟悉国家建筑工程的方针、政策和法规；
8. 具有进行工程设计、试验、施工及管理的基本能力。

三、主干学科

力学、土木工程。

四、核心课程

土木工程制图、计算机绘图、理论力学、材料力学、结构力学、建筑材料、房屋建筑学、工程测量、混凝土结构基本原理、混凝土结构设计、砌体结构、钢结构、土力学与地基基础、土木工程施工、建筑结构抗震设计、工程概预算等。

五、主要实践教学环节

社会调查、教学实习、生产实习、课程设计、毕业实习与毕业设计等。

六、主要专业实验

计算机绘图、建筑材料、工程测量、力学实验、建筑结构设计实验、结构试验等。

七、修业年限

基本修业年限 4 年，弹性学习年限 3~6 年。

八、授予学位

工学学士

九、课程设置与学分要求(见表 1-表 4)

表 1 课程体系与学分要求

课 程 类 型	课 程 属 性	学 分	备 注
公共课	必 修	72.5	
	选 修	10	人文社科类专业学生至少选 3 学分自然科学类课程； 自然科学类专业学生至少选 3 学分人文社科类课程。
专业课	必 修	41.5	
	选 修	12	
实践教学	必 修	36	
素质拓展	课外选修	(4)	依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分 设置一览表》选修项目；必须修满 4 学分方可毕业。
合计学分		172	学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分 10 学 分方可毕业，具体修读要求见表 2。

表 2 创新创业教育类课程研修要求

课 程 属 性	课 程 名 称	学 分
必 修	职业生涯规划	1
	就业指导	1
	创业基础	2
	专业导论	0.5
	专业专题讲座	0.5
选 修	素质拓展教育	4
	《湖南农业大学全校公共选修课一览表》中标注*的创新创业类公共选修课	≥1
合计学分		≥10

表 3 实践教学环节安排

序号	课程代码	课程名称	学分	执行学期							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	B071J00100	军训	2	2							
2	B332J00100	入学教育	1	1							
3	B332J09300	专业公益劳动	0	1							
4	B332J01000	社会调查 1	0.5		1						
5	B332J10300	土木工程制图课程设计	1		1						
6	B332J04600	房屋建筑学课程设计	2			2					
7	B332J01100	社会调查 2	0.5				1				
8	B472J02800	工程测量教学实习	2				2				
9	B441J00100	英语教学周	0				1				
10	B332J05800	混凝土结构设计课程设计	2					2			
11	B332J06700	计算机绘图教学实习	1					1			
12	B332J08800	土木工程专业认识实习	1					1			
13	B332J05000	工程概预算课程设计	1						1		
14	B332J07000	建筑结构抗震设计课程设计	2						2		
15	B332J04700	钢结构课程设计	1							1	
16	B332J08900	土木工程专业生产实习	3							3	
17	B332J08700	土木工程施工课程设计	1							1	
18	B332J11300	毕业实习	8								8
19	B332J02800	毕业教育	1								1
20	B332J11400	毕业设计(论文)	6								6
总计			36								

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分数	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	B332L17600	专业导论	8	0	0.5	8								考查
	B332L07300	土木工程概论	26	0	1		26							考试
	B332L07500	土木工程制图 1	36	0	1.5		36							考试
	B332L13800	土木工程制图 2	30	0	1.5		30							考试
	B332L17900	理论力学 B	50	0	2		50							考试
	B332L14000	工程地质	28	2	1.5			30						考试
	B332L13400	材料力学	42	8	2.5			50						考试
	B332L14100	建筑材料 B	30	10	1.5			40						考试
	B332L13500	房屋建筑学	50	0	2.5			50						考试
	B332L02700	混凝土结构基本原理	40	0	2				40					考试
	B332L07200	土力学与地基基础	40	10	2.5				50					考试
	B472L06300	工程测量	30	20	2				50					考试
	B332L13600	结构力学	50	0	2.5				50					考试
	B332L02800	混凝土结构设计	40	0	2					40				考试
	B332Y00500	结构试验实验	0	20	1					20				考查
	B332L13700	电工与电子技术	26	4	1.5					30				考试
	B332L14200	计算机绘图	20	20	2					40				考试
	B332Y01000	建筑结构设计实验	0	20	1					20				考查
	B332L17700	专业专题讲座	8	0	0.5						8			考查
	B332L09700	砌体结构	30	0	1						30			考试
	B332L10900	工程概预算(土木)	40	10	2.5						50			考试
	B332L13200	建筑结构抗震设计	40	0	2						40			考试
	B332L13300	土木工程施工	50	0	2.5							50		考试
	B332L14300	钢结构	40	0	2							40		考试
	小计		878		41.5									
专业选修课	B333L02000	建筑给排水工程	24	0	1.5					24				考查
	B333L02400	流体力学	24	0	1.5					24				考查
	B333L07800	弹性力学	24	0	1.5					24				考试
	B333L00900	工程机械	24	0	1.5						24			考查
	B333L01000	工程结构检测与加固	24	0	1.5						24			考查
	B333L01100	工程经济学	24	0	1.5						24			考查
	B333L02600	农村建筑	24	0	1.5						24			考查
	B333L06600	专业英语(土木)	24	0	1.5						24			考查
	B333L00100	城镇建设与规划	24	0	1.5							24		考查
	B333L01900	建设监理	24	0	1.5							24		考查
	B333L04400	高层建筑结构	24	0	1.5							24		考查
	小计		264		16.5									

【注】: ()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人: 杨敬林

审核人: 莫亚武