

# 土木工程系课程组设置方案

## 一、基础课课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
公共课程	20200062	建筑 CAD 软件应用 CAD Software Application	1.0	0.5-1.0	8	16	2-1	刘玮
	20170106	BIM 软件应用 BIM Software Application	1.0	0.5-1.0	8	16	3-1	
专业基础课程	20133040	土木工程专业导论 Introduction to Civil Engineering	1.0	1.0-0.0	16		1-1	
	20203013	画法几何与工程制图 Descriptive Geometry and Engineering Drawing	3.5	3.0-1.0	48	16	1-1	
	20172053	理论力学(C) Theoretical Mechanics (C)	3.0	3.0-0.0	48		1-2	
	20172025	材料力学 Mechanics of Materials	4.0	3.5-1.0	56	16	2-1	
	20133163	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2.5	2.0-1.0	32	16	2-1	
	20203047	结构力学 Structural Mechanics	4.0	4.0-0.0	64		2-2	
	20203048	流体力学 Fluid Mechanics	2.0	1.5-1.0	24	16	2-2	
	20133078	工程地质 Engineering Geology	1.5	1.0-1.0	16	16	2-2	
	20203049	工程测量 Engineering Surveying	2.0	1.5-1.0	24	16	2-2	
	20203001	工程伦理学 Engineering Ethics	1.0	1.0-0.0	16		3-1	
	20170106	BIM 软件应用 BIM Software Application	1.0	0.5-1.0	8	16	3-1	
能力拓展课程	20176737	结构力学专题 Special Subject on Structural Mechanics	2.0	2.0-0.0	32		3-1	
	20176060	弹性力学 Elastic Mechanics	2.0	2.0-0.0	32		3-1	
	20176625	BIM 技术应用与实务 Application and Practice of BIM Technology	2.0	1.5-1.0	24	16	4-1	
实践教学环节	20205005	工程测量实习 Engineering Survey Practice	1.0	+1			第二学年暑期	

## 二、主修课课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业主修课程	20172073	土力学 Soil Mechanics	2.5	2.0-1.0	32	16	3-1	马佳星
	20173265	混凝土结构基本原理 Fundamentals of Concrete Structures	3.5	3.0-1.0	48	16	3-1	
	20173245	钢结构设计基本原理 Design Principles of Steel Structure	2.0	2.0-0.0	32		3-1	
	20173249	工程荷载与可靠度设计原理 Engineering Load and Reliability Design Principle	1.0	1.0-0.0	16		3-1	
	20204055	工程结构抗震 Seismic Design of Engineering Structures	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20173272	基础工程 Foundation Engineering	2.5	2.0-1.0	32	16	3-2	
	20133165	土木工程施工 Civil Engineering Construction	2.5	2.0-1.0	32	16	3-2	
	20133164	土木工程测试技术 Testing Technique of Engineering Structure	1.5	1.0-1.0	16	16	3-2	
	20216054	土木工程前沿 Advance of Civil Engineering	0.5	0.5-0.0	8		4-1	
能力拓展课程	20176852	土木工程防灾减灾 Disaster Prevention and Reduction in Civil Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	马佳星
	20196170	智能建造技术 Intelligent construction technology	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176729	建筑工业化与装配式工程 Construction Industrialization and Assembly Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
实践教学环节	20205059	土木工程专业综合实验 Comprehensive Experiment for Civil Engineering	1.0	+2			4-1	马佳星

### 三、建筑工程课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业模块课程	20206109	房屋建筑学 Building Architecture	2.0	2.0-0.0	32		3-1	张军
	20174143	混凝土结构设计 Design of Concrete Structure	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20174067	钢结构设计 Design of Steel Structure	2.0	1.5-1.0	24	16	3-2	
	20206110	高层建筑施工技术 Construction Technique of High-rise Building	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20174517	建筑结构电算 FEM of Building Structure	2.0	1.0-2.0	16	32	4-1	
	20174436	高层建筑结构设计 Structure Design of High-rise Building	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
专业特色课程	20206096	工程结构加固 Engineering Structure Reinforcement	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176545	组合结构 Composite Structure	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176215	混凝土结构耐久性 Durability of Concrete Structure	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20196104	大跨度空间结构 Long-span spatial structure	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
能力拓展课程	20176409	土木工程专业英语 Professional English for Civil Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176150	工程质量事故分析 Evaluation and Treatment of Project Accidents	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
实践教学课程	20175205	房屋建筑学课程设计 Project Design on Building Architecture	1.0	+1			3-1	
	20175206	钢筋混凝土结构课程设计 Project Design on RC Structure	1.0	+1			第三学年暑期	

#### 四、道路桥梁工程课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业模块课程	20206111	道路勘测设计 Road Survey and Design	2.0	2.0-0.0	32		3-1	陈闯
	20206112	桥涵水文 Hydrology of Bridge and Culvert	1.0	1.0-0.0	16		3-1	
	20206113	桥梁工程 Bridge Engineering	4.0	4.0-0.0	64		3-2	
	20206114	路基路面工程 Roadbed and Pavement Engineering	2.0	1.5-1.0	24	16	3-2	
	20174648	有限元与桥梁电算 FEM and Computing for Bridge Structure	1.5	1.0-1.0	16	16	4-1	
	20206115	道路桥梁施工技术 Construction Technique of Bridge Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20174467	公路工程造价 Road Engineering Project Cost	1.5	1.0-1.0	16	16	4-1	
专业特色课程	20196116	钢桥与组合结构桥梁 Steel and Composite Bridge	2.0	2.0-0.0	32		4-1	陈闯
	20136317	桥梁检测与加固 Detection and Reinforcement of Bridge	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20196106	道桥养护与管理 Maintenance and Management of Road and Bridge	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206097	路面检测与维修 Detection and Maintenance of Pavement	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
实践教学环节	20195020	桥梁工程课程设计 Project Design on Bridge Engineering	1.0	+1			第三学年暑期	陈闯
	20195019	道路工程课程设计 Project Design on Road Engineering	1.0	+1			第三学年暑期	

## 五、岩土与地下工程课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业模块课程	20134336	隧道工程 Tunnel Engineering	2.0	2.0-0.0	32		3-2	徐浩峰
	20174408	地下建筑结构设计 Underground Structures Design	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20206119	地基处理 Ground Treatment	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206120	地下工程施工技术 Underground Project Construction Technology	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206121	边坡与基坑工程 Slope and Foundation Pits Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
专业特色课程	20206098	城市地下空间规划 Urban Underground Space Planning	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176050	城市轨道交通 Subway and Light Rail	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176846	特种基础工程 Special Foundation Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206131	岩土工程测试与检测 Test and Detection Technology of Geotechnical Engineering	2.0	1.5-1.0	24	16	4-1	
实践教学环节	20175200	地下建筑结构课程设计 Project Design on Underground Building Structure	1.0	+1			第三学年暑期	

## 六、市政工程课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业模块课程	20206122	给水处理工程 Supply Water Treatment Engineering	2.0	1.5-1.0	24	16	3-1	吴钢锋
	20206123	城市管道工程 Urban Pipeline Engineering	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20206124	建筑给水排水工程 Building Water Supply and Drainage Engineering	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20206125	污水处理工程 Sewage Treatment Engineering	2.0	1.5-1.0	24	16	3-2	
	20196022	给水排水工程结构 Water Supply and Drainage Engineering Structure	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206126	给排水工程造价 Cost of Water Supply and Drainage Engineering	2.0	1.0-2.0	16	32	4-1	
	20206127	市政工程施工技术 Municipal Engineering Construction Technology	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
专业特色课程	20196147	生态修复工程 Ecological Remediation Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20196124	海绵城市建设技术 Sponge City Construction Technology	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206099	智慧水务工程 Smart Water Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20196131	建筑消防工程 Building Fire-fighting Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
能力拓展课程	20206100	城市建设与环境工程 Urban Construction and Environmental Engineering	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
实践教学环节	20195022	水处理工程课程设计 Project Design on Water Treatment Engineering	1.0	+1			第三学年暑期	
	20175207	给水排水工程课程设计 Project Design on Municipal Water Supply and Drainage	1.0	+1			第三学年暑期	

## 七、工程管理课程组

课程类型	课程代码	课程名称	学分	周学时	学时		修读学期	课程组长
					理论	实践		
专业基础课程	20132046	建设工程经济 Civil Engineering Economics	2.0	2.0-0.0	32		2-2	毛荣一
专业必修课程	20204054	工程项目管理 Project Management	2.0	2.0-0.0	32		3-1	
	20206116	房地产开发与管理 Real Estate Development and Management	2.0	2.0-0.0	32		3-1	
	20196029	施工组织管理 Construction Project Management	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20196030	土建工程估价 Civil Engineering Estimating	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20206117	工程合同管理 Construction Contract Management	2.0	2.0-0.0	32		3-2	
	20206118	工程管理软件与 BIM 技术应用 PM and BIM Software Application	2.0	1.0-2.0	16	32	4-1	
	20173248	工程概预算 Project Budget	2.0	1.0-2.0	16	32	3-2	
专业特色课程	20174453	工程设施管理 Facilities Management	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20196092	安装工程估价 Installation Engineering Estimating	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20176145	工程风险管理 Civil Engineering Risk Management	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
	20206130	国际工程合同管理 International Engineering Contract Management	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
能力拓展课程	20206101	建设项目评估 Construction Project Evaluation	2.0	2.0-0.0	32		4-1	
实践教学环节	20135040	工程估价课程设计 Project Design on Construction Estimating	1.0	+1			第三学年暑期	
	20135128	施工组织课程设计 Project Design on Construction Project Management	1.0	+1			第三学年暑期	