

2024 年级土木工程-辅修专业培养方案

一、培养目标

土木工程专业本科辅修面向非土木工程专业学生，致力于传授土木工程的基础理论与核心方法，融合智能建造、数字化与绿色低碳理念，培养学生具备跨学科工程视野与实践能力。通过系统学习，学生能够理解土木工程在支撑国家基础设施、引领智能建造转型中的战略价值，并在未来发展中展现卓越的工程创新力与社会责任感。

二、课程设置一览表

1. 专业核心课程 要求最低学分：18 学分

辅修专业总学分不少于 20 学分，辅修专业课程如与主修专业课程相同（代码一致）时，须优先满足主修专业学分要求，学生应在辅修专业中修读其它选修课满足辅修学分要求。

课程代码	课 程 名 称	学 分	总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	年 级	推 荐 学 期	课 程 性 质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CE2622	土木工程材料	2.0	32	22	10	二	2	必修					
Civil Engineering Materials													
CE2606	结构力学（B类）（1）	4.0	64	58	6	二	2	必修					
Structural Mechanics I													
CE3636	混凝土结构基本原理	4.0	64	60	4	三	1	必修					
Basic Theory of Reinforced Concrete Structures													
CE3630	土力学与基础工程	4.0	64	56	8	三	1	必修					
Soil Mechanics and Foundation Engineering													
CE3642	运维管理与实践	2.0	32	32	0	三	2	必修					
Operation and Maintenance Management and Practice													
CE3648	土木工程数智化理论与技术	2.0	32	32	0	三	2	必修					
（英文）Digitalization and Smartness of Civil Engineering: Theory and Technology													
总		18.0	288	260	28								

2. 专业选修课程 要求最低学分：2 学分

课程 代码	课 程 名 称	学 分	总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	年 级	推 荐 学 期	课 程 性 质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CE2619	结构模型设计与制作	1.0	32	0	32	二	2	限选					
Designand Manufacture for the Structural Model													
CE2613	岩土模型设计与制作	1.0	32	0	32	二	2	限选					
Design and Manufacture of Geotechnical Models													
CE3629	土木工程测试技术与 实践	1.0	32	0	32	三	1	限选					
Testing technology and practice in civil engineering													
CE4615	土木工程计算机辅助 设计	1.0	32	0	32	三	1	限选					
Compute Aided Design													
CE3620	BIM 技术与实践	1.0	32	0	32	四	1	限选					
Theory and Practice of BIM Technologies													
CE4625	GIS 技术与实践	1.0	32	0	32	四	1	限选					
GIS Technology and Practice													
总		6.0	192	0	192								