

绿色建筑模拟技术微专业培养方案

一、基本信息

微专业名称：绿色建筑模拟技术

所属单位：建筑与规划学院

学制：1 年

开设面向专业及年级：建筑学、城乡规划、风景园林、土木工程、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、建筑电气与智能化等相关专业，二、三年级学生

二、微专业简介

“双碳”目标直接关系着建筑业未来的可持续发展，为满足国家及行业对可持续建筑人才的需要，探索校企合作协同培养绿色建筑技术人才。建筑学院联合长春工程学院建筑学院协同北京绿建软件股份有限公司，应用校企合作、协同培养的育人模式，采取线上线下混合式授课的形式开设“绿色建筑模拟技术”微专业，旨在培养城市环境、建筑设计与建筑节能、绿色、低碳模拟技术应用的专业技术人才。

“微专业”面向“建筑学”、“城乡规划”、“风景园林”、“土木工程”、“建筑电气与智能化”、“给排水科学与工程”、“建筑电气与智能化”等专业开设。

通过筑龙网网络平台在线学习教学资源，学习内容包括绿色建筑概论、规范标准、相关基础理论应用、环境指标分析及案例分析；依托各省市经授权的“绿色建筑技能培训基地”，开设绿色建筑专业线下课程。学生修满学分，可申请参加由人力资源和社会保障部教育中心的考试，成绩合格者，颁发人社部《绿色建筑设计》认证证书，同时颁发学校的微专业证书。

“微专业”教学团队由行业内专家、北京绿建软件股份有限公司技术专家、校内专业技术骨干三部分人员组成。成员以中年骨干为主，意在打造一支理论基础扎实、业务能力硬实、专业经验厚实的育人团队。

三、培养目标

兼备培养具有规划、设计技能与绿色建筑模拟软件应用的全方位专业后备人才。能够从风、光、声、热不同角度对城市环境、建筑室内外环境及建筑性能进行分析和优化，达到绿色建筑评价标准要求。重点培养学生建筑技术的应用能力，能够在未来从事绿色建筑设计、咨询、评价、管理等工作。

四、结业要求

结业要求 1：绿建知识——能够了解与掌握城市环境、建筑设计与建筑节能、绿色、低碳模拟技术应用的专业技术知识。

结业要求 2：环境与可持续发展——能够理解和评价针对建筑设计问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，具有生态环境保护和可持续发展的意识。

结业要求 3：研究能力——能够基于科学原理并采用科学方法对工程问题进行研究，包括设计实验、考察调研、数据分析，可以通过信息综合得到合理有效的结论。

结业要求 4：个人和团队——能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的

角色。

结业要求 5：终身学习——具有自主学习和终身学习的意识，具有不断学习和适应发展的能力，对专业始终保持热爱与兴趣。

五、结业学分

9 学分

六、结业方式

授予绿色建筑模拟技术微专业证书

七、课程设置及学时分配表

序号	课程编号	课程名称	总学时	总学分	总学时分配		考核方式	开设时间
					理论教学	实践教学		
1	LS01	永续发展概论	16	1	16		考查	第 1 学期
2	LS02	绿色建筑节能技术	32	2	12	20	考查	第 1 学期
3	LS03	建筑信息模型（BIM）概论	32	2	12	20	考查	第 1 学期
4	LS04	绿色建筑评价标准	32	2	16	16	考查	第 2 学期
5	LS05	绿色建筑及案例分析	32	2	16	16	考查	第 2 学期
合计			144	9	72	72		