

## 《绿色建筑设计原理》教学大纲

课程名称：绿色建筑设计原理	课程类别（必修/选修）：选修
课程英文名称：Design Principle of Green Building	
总学时/周学时/学分：32/2/2	其中实验/实践学时：0
先修课程：建筑物理	
授课时间：周三（3-4 节）/1-16 周	授课地点：6A308/松山湖校区
授课对象：2018 级建筑学 1 班	
开课学院：生态环境与建筑工程学院	
任课教师姓名/职称：李宁/助理研究员	
答疑时间、地点与方式：1、采用微信、QQ 等方式进行网络答疑；2、每次在课室上课的课前、课间和课后，采用一对一的问答方式；3、采用预约方式，在办公室或教室单独答疑；	
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（√）	
使用教材：刘加平，董靓，孙世钧，《绿色建筑设计原理》，中国建筑工业出版社，2017	
教学参考资料：《建筑物理》，华南理工大学等 著，华南理工大学出版社，2002	
课程简介：绿色建筑设计原理是建筑学的一个重要的组成部分，绿色建筑是社会发展的必然趋势。本课程是研究绿色建筑发展历史，绿色建筑的设计原则，绿色建筑技术，绿色建筑设计等方面的知识，其任务在于使学生掌握绿色建筑的基本理论，基本知识和基本技能，丰富绿色建筑设计的理论知识，并在实践中运用这些知识，使建筑学专业的学生能够掌握绿色建筑设计的的基本要求。	
<p><b>课程教学目标</b></p> <p><b>一、知识目标：</b></p> <p>学习可持续建筑与绿色建筑的发展历史，绿色建筑的设计原则，绿色建筑的基本技术，培养学生掌握绿色建筑的基本建筑设计方法，将所学基础知识应用到设计实践中。（目标层次：分析、运用、综合）</p> <p><b>二、能力目标：</b></p> <p>学习可持续建筑的影响因素，学习我国绿色建筑的评价标准，了解绿色建筑的设计方法，将所学基础知识应用到设计实践中。（目标层次：分析、运用、综合）</p>	<p><b>本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)：</b></p> <p>□<b>核心能力 1.</b> 具有运用建筑学专业知识和数学、力学等自然科学知识的能力</p> <p>■<b>核心能力 2.</b> 具有方案设计与研究,数据分析、信息综合等能力</p> <p>■<b>核心能力 3.</b> 具有工程实践所需技术、技巧及使用工具的能力</p> <p>□<b>核心能力 4.</b> 具有针对复杂建筑问题开展分析、设计，提出科学合理的解决方案的能力</p>

三、素质目标：  通过实地参观东莞本地的绿色建筑，了解绿色建筑所采用的技术具体表现形式，将课本上学到的知识运用到实践中去，使绿色建筑设计技术在建筑设计中得到体现。（目标层次：分析、运用、综合）					■核心能力 5. 具有项目管理与有效沟通表达、团队领导与协作的能力 □核心能力 6. 具有发现、分析与解决复杂工程问题的能力 ■核心能力 7. 具有环保意识，了解建筑设计、技术对环境、社会及文化的影响，具备自主学习和终身学习的意识与能力 □核心能力 8. 具有较好的人文艺术和社会科学素养，较强的社会责任感和良好的职业道德		
理论教学进程表							
周次	教学主题	主讲教师	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学模式 (线上/混合式/线下)	教学方法	作业安排
1	绿色建筑与可持续建筑	李宁	2	重点：绿色建筑和可持续建筑的发展 难点：绿色建筑与可持续建筑的区别 课程思政融入点：当前的新型冠状病毒对我们学习、生活的影响，建筑与疫情防治的相关性	线下	课堂讲授/ 小组讨论	作业 1
2	可持续建筑的动机、理论与实践 绿色建筑评价	李宁	2	重点：可持续建筑的理论，绿色建筑的评价 难点：中国绿色建筑评价体系	线下	课堂讲授/ 小组讨论	
3	气候与建筑，绿色建筑评价	李宁	2	重点：气候和建筑的关系，世界各国绿色建筑评价体系 难点：各国的不同点	线下	课堂讲授/ 小组讨论	
4-5	可持续城市规划，室外环境与场地设计	李宁	4	重点：城市化相关问题，室外环境与场地设计中的绿色技术 难点：城市化的各种影响因素，	线下	课堂讲授/ 小组讨论	

[illegible]

考核形式	评价标准	权重
课堂表现	课堂表现共 10 分，主动发言一次分别为 4 分，3 分，3 分	10%
课后作业	根据课程内容需求布置 3 次课后作业，按作业完成情况等内容进行评分,取两次作业的平均分	30%
期末考核	绿色建筑设计方案	60%
大纲编写时间：2021.2.22		
系（部）审查意见： <p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p> <div> 系（部）主任签名：李宇 日期：2021 年 2 月 25 日 </div>		