

《生态规划设计原理》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
*课程代码 (Course Code)	GA420	*学时 (Credit Hours)	32	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Title)	(中文) 生态规划设计原理				
	(英文) Ecological planning and design principles				
*课程性质 (Course Type)	专业选修课				
授课对象 (Target Audience)	园林专业				
*授课语言 (Language of Instruction)	中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)					
授课教师 (Instructor)	车生泉、于冰沁	课程网址 (Course Webpage)	http://cc.sjtu.edu.cn/G2S/site/stghsjyl.html		
*课程简介 (Description)	<p>本课程是风景园林专业选修课，主要内容包括生态规划设计的基本原理，生态规划的体系，生态调查和评价的主要方法和过程，生态设计的基本方法，生态规划案例分析与应用等。该课程以课堂教学，场地调研、案例实践相结合，使学生达到系统掌握生态规划设计原理和方法，具备开展生态规划设计基本能力的教学目标。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>Ecological planning and design principles is a selective course, the main content of this course include: the basic principles of ecological planning and design, the system of ecological planning, the method and process of ecological investigation and assessment, the basic method of ecological design, the cases analysis and application of ecological planning and design. Students are allowed to learn the theory and principle of ecology planning and design, and apply the theory of ecological planning and design in the field of urban-rural ecology planning and management, ecological preservation, landscape planning, etc. Through this course, Students understand and master the theory and method of ecological planning and design , and they can to solve the question what the demand of society ecological development.</p>				

课程教学大纲 (course syllabus)						
<p>*学习目标 (Learning Outcomes)</p>	<p>1. A5 系统掌握生态规划设计的基本原理 2. B9 熟练运用科学研究信息 (含英文信息) 的能力, 以及熟练运用生态规划设计调查与评价方法的能力 4. C4 思维敏捷, 勇于创新, 勤于思考, 善于钻研, 具备独立开展生态规划设计实践、推陈出新、渴望解决问题的探索精神</p>					
<p>*教学内容、进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)</p>	<p>教学内容</p>	<p>学时</p>	<p>教学方式</p>	<p>作业及要求</p>	<p>基本要求</p>	<p>考查方式</p>
	<p>绪论: 基本概念、发展简史、趋势案例分析:</p>	<p>3</p>	<p>理论教学</p>	<p>阅读: silent spring, design with nature, 进行文献整理</p>	<p>阅读著作中一个章节撰写读后感</p>	<p>随堂抽查</p>
	<p>基础理论: 生态学、景观生态学、恢复生态学、人类生态学、城市规划学等。</p>	<p>3</p>	<p>理论教学: 生态学、恢复生态学 3 学时、景观生态学 3 学时、其他 3 学时</p>	<p>阅读: 景观生态学的干扰理论部分、城市生态学、和城市规划学的理论部分, 进行部分理论文献综述</p>	<p>通过文献阅读理解并掌握生态学</p>	<p>PPT 演示</p>
	<p>文献综述的讲评 生态规划设计理论与方法 PPT; 课堂及期末作业的基本简介;</p>	<p>3</p>	<p>理论教学: 生态规划设计的流程</p>	<p>以小组为单位, 完成以下任务 (每人必须有明确的成果): 生态学基本概念: 文献 PPT (文字+示意图+参考文献); 景观生态学基本概念: 文献 PPT (文字+示意图+参考文献);</p>	<p>城乡规划基本概念: 文献 PPT (文字+示意图+参考文献); 编写生态规划大纲 (文字 ppt) 要求符合规划设计基本流程</p>	<p>PPT 演示</p>
	<p>生态规划设计大纲讲评 生态学概念及其基本原</p>	<p>3</p>	<p>理论教学+翻转课堂</p>	<p>了解案例分析的基本要求以, 并修正课程作业的内容框架;</p>	<p>完成 2-3 个典型案例的调研与分析 (课外自主调研) ——制作案例研究报告 PPT。</p>	<p>PPT 演示</p>

	理； 神态规划的 案例研究报 告； 优秀作业的 赏析与基本 要求					
	案例分析的 讲评： 生态规划设 计的生态学 调查与分析 方法； 现状调查的 社会学调查 与分析方法； 评价方法：敏 感度分析、承 载力分析、安 全格局分析 等。评价的价 值体系、目标 体系、指标体 系、技术体 系：空间分析 方法、功能区 分析方法等。 现状分析优 秀报告赏析	3	理论授课+ 翻转课堂	以小组为单位，完 成以下任务（每人 必须有明确的成 果）： 基地生态学调查及 现状分析（ppt 文字 +分析图+图片）—— 植物群落（频度、 频数、多样性、聚 类分析）；	基地社会学调查 及现状分析（ppt 文字+分析图+ 照片）——居民 构成、游憩偏好、 游憩行为与需求 等； 准备现状调查的 记录表格，并制 定调查方案。	PPT 演示
	现状调查分 析	3	实践教学	实地踏勘，以完成 分组现状调查，包 括生态学、群落学 和社会学调查分 析。	以小组为单位完 成现状调查分析 报告	PPT 演示
	现状分析报 告讲评： 设计概念构	3	理论授课+ 翻转课堂	完善设计概念，完 成总体规划布局、 总平面（含地形/	完成总体布局 （总平面图草图 +设计分析草图）	PPT 演示

	<p>思；</p> <p>主题定位及目标分析</p> <p>总体规划布局</p> <p>讲述城市生态学基本原理</p>			<p>植物)草图与主题定位、目标分析、规划策略分析</p> <p>设计概念构思：概念构思 PPT(文字+意向图) +概念草图；</p>	<p>2-3 个校园环境规划设计的实地调研与分析(课外自主调研)</p> <p>——制作案例研究报告 PPT。</p>	
	<p>构思与草图</p> <p>讲评：</p> <p>城乡规划原理、可持续发展理论</p> <p>生态适宜性评价方法</p> <p>生态承载力计算方法及游人容量计算方法</p>	3	理论授课+翻转课堂	<p>完善总体规划布局与总平面图(含地形/植物)</p> <p>完善总体布局(总平面图草图+设计分析草图)；</p> <p>完成生态敏感性评价、分级与权重计算；</p>	<p>完成生态承载力的计算及游人容量的计算。</p>	PPT 演示
	<p>构思与草图</p> <p>讲评：</p> <p>总体布局草图讲评：总平面图(含地形/植物)与分析图草图</p> <p>土地适宜性评价</p> <p>分区设计，功能、景观、生态效益等方面的合理规划布局。</p>	3	理论授课+翻转课堂	<p>完善设计概念，完成总平面(含地形/植物)与分区设计图草图</p> <p>完善总体布局(总平面图草图+设计分析草图)；</p>	<p>完成土地适宜性评价；</p> <p>完成分区设计图，包括分区面积、功能、服务对象、功能意向、生态效益、服务目标等。</p>	PPT 演示
	<p>土地适宜性评价、分区设计讲评：</p> <p>分项规划(道</p>	3	理论授课+翻转课堂	<p>完善分区设计，完成分项规划，以小组为单位，完成以下任务(每人必须</p>	<p>植物景观的规划与设计</p> <p>(PPT+PS+AI，完成植物景观的分</p>	PPT 演示

	<p>路交通分析、水系分析、空间与视线分析、设施分析)</p> <p>植物景观的规划与设计</p> <p>经济技术指标与造价匡算</p>			<p>有明确的成果):</p> <p>完成分项规划</p> <p>(PPT+PS+AI, 完成道路交通分析、水系分析、空间与视线分析、设施分析图等)</p>	<p>区规划及植物的筛选、植物景观、季相等规划)</p> <p>经济技术指标与造价匡算</p> <p>(PPT+EXCEL, 计算规划设计实施所需要的工程量及预算)</p>	
	<p>分项规划设计讲评:</p> <p>了解常用的生态规划专题及生态设计技术</p> <p>选择适合的生态技术作为校园生态规划设计实践</p> <p>选择适合的专题进行专题研究, 如人工湿地、节约型绿地、功能型绿地、雨水管理等</p>	3	理论授课+翻转课堂	<p>完成专题研究, 以小组为单位, 完成以下任务(每人必须有明确的成果):</p> <p>选择适合的生态技术作为校园生态规划设计实践, 以实现生态规划设计的目标;</p>	<p>选择适合的专题进行专题研究;</p> <p>以 ppt 的形式, 完成生态技术的详细指标和参数、工程结构、应用布局、预期效果、工艺选择、植物选择、管理方法等。</p>	PPT 演示
	<p>专题研究讲评:</p> <p>提交规划设计成果汇报文件;</p> <p>各个小组就方案文本进行汇报</p>	3	理论授课+翻转课堂	<p>完成校园环境生态规划设计方案的文本</p> <p>提交完善后的规划设计成果汇报文件至邮箱;</p>	<p>集中评图: 提交正图与正图评分</p>	PDF 文件或 PPT 演示文稿

*考核方式 (Grading)	(成绩构成) 出勤率 10%，课程大作业 90%
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	《生态规划设计原理与应用》，车生泉编著，第一主编是我校教师，上海交通大学出版社，2012 年第 1 版，ISBN 9787313099891，4 届。不是外文教材，不是国家级规划教材。 参考资料： 1. Rachel Carson silent spring, Penguin Classics, 2000 2. Ian L. McHarg design with nature, Wiley, 1995 3. Richard T. T. Forman , Michel Godron landscape ecology, Wiley; 1986
其它 (More)	
备注 (Notes)	课程大作业成绩具体内容及成绩构成如下： a) 生态学基本概念 [5%] b) 生态规划流程与大纲编制 [5%] c) 生态规划设计案例分析 [5%] d) 现状生态学调查与分析 [10%] e) 生态规划设计概念与总体规划策略 [5%] f) 生态规划总体规划与分区设计方案 [20%] g) 生态规划分项规划 [10%] h) 生态规划专题研究 [10%] i) 大作业成果汇编 [20%]

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。