

中欧清洁与可再生能源学院（系、所）全英研究生课程简介

课程名称：能源经济学与系统生命周期分析			课程代码：122.519	
课程类型： <input type="checkbox"/> 博士专修课程 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士专修课程				
考核方式：全英文考试			教学方式：全英文讲授	
适用专业：新能源			适用层次： <input checked="" type="checkbox"/> 硕士 <input type="checkbox"/> 博士	
开课学期：秋		总学时： ≥ 64		学分：4
先修课程要求：				
课程组教师姓名	职 称	专 业	年 龄	学术方向
Emanuele Piccinno	助教			能源经济学
<p>课程负责教师留学经历及学术专长简介：</p> <p>Emanuele Piccinno is from CIRPS- Sapienza, Roma University in Italy</p> <p>课程教学目标：</p> <p>了解世界各国新能源开发和利用的现状，新能源产业的发展概况，能源与经济的紧密联系。掌握经济学方法分析新能源市场，能源安全系能源替代传统能源，以及新能源的开发加工转换输送和储存等经济问题。掌握经济效益的评价方法，正确评估政策与投资，以及个人企业和政府的决策</p> <p>课程大纲：（章节目录）</p> <p>第一章 能源经济学概述</p> <p>§ 1.1 能源在生活中的重要性</p> <p>§ 1.2 能源与经济复杂而紧密的联系</p> <p>§ 1.3 能源政策</p> <p>§ 1.4 能源系统</p> <p>第二章 能源安全</p> <p>§ 2.1 能源武器</p> <p>§ 2.2 威胁能源安全的因素</p> <p>§ 2.3 安全能源系统暗含的消耗</p> <p>§ 2.4 解决能源安全问题的长期策略</p> <p>第三章 开放能源市场</p> <p>§ 3.1 s 目标</p>				

§ 3.2 世界性经验

§ 3.3 消耗、收益及影响

§ 3.4 欧洲能源市场自由化进程

第四章 经济效益的评价方法

§ 4.1 政策与投资的经济评估

§ 4.2 个人决定

§ 4.3 公司决策：资金预算

§ 4.4 政府决策：成本效益分析

第五章 能源、环境和经济

§ 5.1 环境污染

§ 5.2 能源消耗现状

第六章 政府干预分析

§ 6.1 政府干预的必要性

§ 6.2 政府干预工具

§ 6.3 政府干预方法

第七章 京都议定书机制

§ 7.1 基本框架

§ 7.2 柔性机制

§ 7.3 联合履约机制

§ 7.4 清洁发展机制

§ 7.5 交易成本

§ 7.6 当前国际框架

§ 7. 欧盟 ETS 简介

第八章 市场工具

§ 8.1 市场工具

§ 8.2 政府可采用的主要市场工具

§ 8.3 缓和因使用市场工具对国家 GDP 的影响

第九章 结论

§ 9.1 一个具体的实例：可再生能源发展归功于政府的一系列行动

§ 9.2 创新的商业策略可能会促进能源市场的转变

§ 9.3 能源政策的策略：价格工具和产品

第十章 生命周期评价简介和标准

§ 10.1 生命周期评价的介绍与定义

§ 10.2 参考标准

第十一章 生命周期的评估方法

§ 11.1 库存分析

§ 11.2 影响评价

§ 11.3 生命周期评价解释

第十二章 生命周期评价的应用

§ 12.1 整合产品策略

§ 12.2 生态标签

§ 12.3 环保署

§ 12.4 生命周期评价扩散

§ 12.5 国际发展

§ 12.6 科学期刊

§ 12.7 相关网站

§ 12.8 工具与支持

§ 12.9 数据库

§ 12.10 生命周期评价方法的益处与局限

第十三章 生命周期评估方法的应用

§ 13.1 玉米乙醇

§ 13.2 能源作物对环境影响的评估方法

第十四章 生命周期评估方法的执行

§ 14.1 利用经济布局对沼气工厂进行生命周期评估

§ 14.2 问题

§ 14.3 流程图

§ 14.4 解决方案

全英文教材：本课程没有专门教材

主要参考书:

1. Kyoto protocol to the united nations framework convention on climate change united nation 1998
2. Guidelines for users of the JI PoA-DD form Version 02

ICARE