**附件3：课程简介：**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | **课程简介** |
| Climate Economics(气候经济学) | 为学生提供对能源与气候变化问题的跨学科整体理解，包括不同政策措施间的相互作用以及国际国内能源与气化变化政策的相互影响。具体模块包含：* 全球能源和系统的实证基础
* 能源问题所面临的关键挑战：包括其在发展中的作用,在化石燃料市场、能源获取和环境保护方面的不确定性
* 电力、热力和燃气系统的基本特征和网络行业能源监管的基础
* 解决在经济和政治经济层面的环境影响，特别是尝试脱碳能源系统的手段
* 不同类型政策的基础经济理论，一些实践经验以及政策选择方案
* 国际谈判纲要以及国际国内相关流程和机构的作用
 |
| Introduction to Panel Data(面板数据专题) | 面板数据模型对于应用工作已经变得很重要，因为它们具有捕获人类行为复杂性和控制不可观察异质性的能力。本课程将全面介绍为分析面板数据而开发的面板数据模型和方法。* 线性面板数据模型：随机效应与固定效应
* 动态面板数据模型
* 可变系数模型
* 离散数据
* 截断和删改数据
 |
| Topics in Micro-econometrics (1)、(2) (微计量经济学专题) | 概述微计量经济学的最新发展，并概述拍卖数据的计量经济学分析，与微计量方法概述和拍卖计量经济学相关 |
| Research Topics in Energy Economics and Finance（能源经济与金融前沿） | 提供一系列能源经济和金融领域专题，帮助博士生寻找研究问题打基础。将为学生介绍近期前沿（和一些较旧的）研究，及一系列仍未被回答的研究问题。每堂课将涉及以下四个专题领域中发表的相关论文，以及从理论和实践层面讨论基础市场结构。* 石油能源经济与金融
* 天然气能源经济与金融
* 煤炭能源经济与金融
* 电力能源经济与金融
 |
| DSGE Models and Fiscal Policy（DSGE模型与财政政策） | 本课程将介绍现代宏观经济研究与政策分析中的主要模型：动态随机一般均衡（DSGE）模型。 学生将学习应用计算工具来解决和模拟DSGE模型。 此外，课程强调模型和数据之间的联系，并给出用DSGE模型解决财政政策问题的应用，将涵盖以下内容：* 介绍：何为DSGE方法、Lucas争议、简约式和结构化模型、期望
* 简单的线性离散时间模型：拉格朗日方法、竞争均衡
* 线性理性期望模型求解： Matlab; 使用Matlab中的Christopher Sims代码gensys.m，校准，模拟
* 模型和数据之间的相互作用：在RBC模型中添加微调
* 介绍基本的新凯恩斯模型
* 财政政策的宏观经济效应：政府支出效应、扭曲财政融资、动态评分、公共投资、政府债务的效应
* 关于小开放经济的介绍：发展中国家的政府支出效应
 |