UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Economia dell'Ambiente e del Territorio

2526-3-E1501N147

Obiettivi formativi

Il corso si propone di estendere la trattazione dei fondamenti di economia alle implicazioni ambientali dei sentieri di sviluppo economico prevalenti. Più precisamente al termine del corso lo studente saprà:

- (conoscenza e comprensione) : Comprensione del concetto di sviluppo sostenibile come declinato dagli Obiettivi UN di Agenda 2030, di “Green Economy” come discusso dallo United Nations Environmental Program e, più di recente del modello proposto di “Economia Circolare” dalla Commissione Europea e analisi critica delle loro implicazioni. Analisi dei principali modelli di economia ambientale e loro implicazioni. Studio delle principali regolamentazioni ambientali europee che condizionano le scelte degli agenti economici.
- (capacità di applicare) Riuscire ad interpretare le principali policy ambientali e come queste direzionino il cambiamento tecnologico ed impattino sull’ecosistema in cui le attività economiche hanno luogo con ottica critica; riuscire a leggere e comprendere in maniera critica letteratura scientifica redatta in lingua inglese.
- (Autonomia di giudizio): Giudicare criticamente letteratura scientifica e posizionarla rispetto alla teoria ed applicazioni comprese
- (Abilità comunicative): Comunicare alla classe una sintesi ragionata e critica di un articolo selezionato dal docente
- (Capacità di apprendere): Sviluppare l’abilità di aggiornare autonomamente le proprie conoscenze sulle sfide ambientali, sulle policy e sulle teorie economico-ambientali, identificando le fonti scientifiche pertinenti

Contenuti sintetici

L’insegnamento si dedica, a livello avanzato, all’analisi dell’economia ambientale e dell’innovazione, con riferimento al cambiamento tecnologico e alla possibilità che questo permetta un “decoupling” tra emissioni e crescita economica.

Programma esteso

**PARTE I: SVILUPPO SOSTENIBILE E GREEN ECONOMY
Introduzione
– Lo stato della Terra e del cambiamento climatico: principali evidenze dall'ultimo rapporto dell'IPCC – 6th Assessment Report
Crescita Economica e ambiente
– Limiti allo sviluppo

- Sviluppo Sostenibile
  – Agenda 2030 e SDGs
  – Definizione di "green economy" e strategie

**PARTE II: ECONOMIA AMBIENTALE : fondamenti (basata su manuale Turner, Pearce e Bateman)
**

- Cause e analisi del degrado ambientale
  – Fallimenti di mercato e di policy
  – Analisi costi-benefici
  – Affrontare l'incertezza
- Rircorso al mercato per proteggere ecosistemi: approcci e limiti
- Risorse esauribili e non

**PARTE III: REGOLAMENTAZIONE, CAMBIAMENTO TECNOLOGICO E SOSTENIBILITÀ
**
Regolamentazione ambientale e sviluppo sostenibile

– Ruolo delle politiche pubbliche per limitare cambiamento climatico
– Mercato per proteggere l'ambiente: modelli
– Tasse pigouviane, imposte ecologiche e regolamentazione
– Carbon tax e commercio dei permessi ambientali
– Fissazione di standard ambientali
– Risorse naurali rinnovabili ed esauribili
– Ruolo delle politiche pubbliche per stimolare cambiamento tecnologico
– Rischi delle politiche pubbliche: stringency e carbon leakage

Economia Circolare
– Economia da lineare a circolare
– Modelli di "business model" circolari

European Trading Scheme ETS: il mercato del carbonio
– Modello di European Trading Scheme: "cap and trade"
– Le 4 fasi del modello
– Carbon leakage ed effetti territoriali

Environmental Kutznets Curve
– Relazione tra crescita economica e danno ambientale
– Ruolo del cambiamento tecnologico

Eco-Innovazione
– Definizioni
– Determinanti
– Effetti
– Modelli
– Porter Hypothesis

– Effetti occupazionali
– Effetti territoriali

Transizioni gemelle: digitalizzazione e sostenibilità
– “Twin transition”: concetto ed effetti

Prerequisiti

Sufficienti abilità logico-matematiche; ragionevoli capacità di apprendimento e di comunicazione scritta e orale, comprensione dei Fondamenti di Economia forniti nel corso di Elementi di Economia benchè formalmente non sussista un vincolo che imponga la propedeuticità dello stesso per sostenere l’esame. Comprensione di testi in lingua inglese: erogazione didattica ibrida

Metodi didattici

Lezioni frontali combinate con presentazioni di case-study e di politiche pubbliche affidate a gruppi di studenti secondo materiale fornito a inizio lezioni e secondo dettagli organizzativi forniti ad inizio corso. In aggiunta di ricevimento studenti settimanale, approfondimenti in aula ed applicazioni a casi reali.
Il Corso si compone di 56 ore, di cui indicativamente il 50% con didattica erogativa (lezioni frontali con utilizzo di slides) e il 50% con didattica interattiva (esercitazioni, lavori di gruppo e presentazioni). Fino al 20% delle lezioni saranno erogate da remoto in modalità asincrona

Modalità di verifica dell'apprendimento

Prova unica su tutto il programma: esame scritto in laboratorio informatico.
Struttura:
-PARTE I (obbligatoria per tutti) 8 domande a risposta multipla (0-2 punti ciascuna= massimo 16) per il controllo estensivo della preparazione (su manuale e articoli discussi nelle parti I e II del corso). **E' necessario raggiungere la sufficienza nelle domande a risposta multipla per poter accedere a quelle a risposta aperta, ovvero conseguire minimo 8 punti (4 risposte corrette su 8)**

- PARTE II: 3 domande a risposta aperta (0-5 punti ciascuna= massimo 15) per il controllo intensivo della preparazione (su articoli discussi nella parte III del corso)
  o Le studentesse e gli studenti che parteciperanno attivamente alle presentazioni in aula durante il corso riceveranno una valutazione da 0 a 15 sulle presentazioni stesse che esenterà dallo svolgimento delle domande a risposta aperta in data d’esame** IN UNA SOLA PROVA D'ESAME NELL'APPELLO DI GENNAIO O FEBBRAIO**
- Durata: 20 minuti PARTE I e, se superata, 20 minuti PARTE II (40 minuti totale)

Testi di riferimento

Part I

- IPCC 6th Assessment Report (solo ciò che è stato trattato a lezione e disponibile nelle slide – Rapporto caricato in E- Learning
  Part II
- Turner R. K. - Pearce D.W. - Bateman I., Economia ambientale, il Mulino Manuali, Bologna, 2003.
  Part III
- Clayes G., Le Mouel M., Tagliapietra, S. Wolff, G. B e Zachmann G. 2024 The macroeconomics of decarbonization. Implications and Policies. Cambridge University Press. ISBN: 978-1-009-43839-1
-
- Contenuti delle slides dedicate
- Approfondimenti dagli articoli principali (cartelle dedicate alle presentazioni) ovvero:
- Environmental Kuznets Curve:
  o Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1991). Environmental impacts of a North American free trade agreement
  o Stern, D. I. (2004). The rise and fall of the environmental Kuznets curve. World development, 32(8), 1419-1439.
- Pollution haven Hypothesis:
  o Brunnermeier, S. B., & Levinson, A. (2004). Examining the evidence on environmental regulations and industry location. The Journal of Environment & Development, 13(1), 6-41.
- Porter Hypothesis:
  o Porter, M. E., & Linde, C. V. D. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. Journal of economic perspectives, 9(4), 97-118.
  o Lanoie, P., Laurent?Lucchetti, J., Johnstone, N., & Ambec, S. (2011). Environmental policy, innovation and performance: new insights on the Porter hypothesis. Journal of Economics & Management Strategy, 20(3), 803-842.

Sustainable Development Goals

ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE | LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE | CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI | LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO | VITA SULLA TERRA