UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Inorganic waste as a resource

2223-BbetweenSDG-08-09

Descrizione del modulo

Il modulo intende affrontare la tematica dell'Economia Circolare sfruttando i rifiuti inorganici come materia prima per produrre nuovi materiali grazie al processo di cattura e stoccaggio del carbonio atmosferico. Verrà proposto un percorso di 6 incontri di carattere multidisciplinare che affronteranno il tema spiegando come la ricerca di base in ambito geologico e fisico può trovare applicazioni di utilità per la società civile. Il percorso si concluderà con un'analisi socio-economica degli effetti dell'implementazione di modelli di Economia Circolare sul benessere sociale con particolare riferimento alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla promozione della sostenibilità.

Obiettivi di apprendimento

Obiettivo generale

Sensibilizzare e creare un modello per la Società promuovendo un approccio scientifico su come rigenerare i materiali di scarto in una futura economia autosostenibile. Applicare abilità e competenze in materia ambientale in modo trasversale. Adottare misure per ridurre l'inquinamento e promuovere la sostenibilità.

Abilità e competenze specifiche

Abilità e competenze scientifiche di base sulla conoscenza dei geomateriali utilizzati nella vita quotidiana, il loro sfruttamento e riciclo. Applicare le competenze acquisite in materia ambientale.

Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell’Agenda 2030 dell’ONU

11 – Città e comunità sostenibili; 12- Consumo e produzione responsabili; 13 – Lotta contro il cambiamento climatico.

Suddivisione degli incontri

Il modulo di 12 ore è suddiviso in 6 incontri, di due ore l’uno.
Dettaglio:

1. 2 ore: Il Sistema Terra come laboratorio naturale per lo studio dei gas serra e la loro neutralizzazione. (Prof.ssa Malaspina Nadia)
2. 2 ore: Il recupero dei rifiuti inorganici nella logica dell’Economia Circolare. (Prof. Giancarlo Capitani)
3. 2 ore: Metodi geologici per lo stoccaggio di CO2 e la trasformazione dei minerali. (Prof.ssa Malaspina Nadia)
4. 2 ore: Visita dei laboratori (tour virtuale) e utilizzo di strumenti scientifici per i processi di recupero dei rifiuti. (Prof. Marcello Campione)
5. 2 ore: - Economia Circolare e sostenibilità. (Prof.ssa Susanna Dorigoni)
6. 2 ore: - Il ruolo dell’economia circolare nella strategia europea di decarbonizzazione. (Prof.ssa Susanna Dorigoni)

Numero di partecipanti

Non è previsto alcun limite numerico ai partecipanti.
Il modulo è erogato da remoto.

Lingua utilizzata negli incontri

Italiano / Inglese (in caso di partecipanti stranieri)

Periodo di erogazione del modulo

Maggio-Giugno 2023.

Modalità di accertamento degli esiti del processo di apprendimento

Quiz da remoto (wooclap) e partecipazione attiva.

Dipartimento di afferenza del docente

Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e della Terra - DISAT

Sustainable Development Goals

CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI | LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO