

“Laboratorio di ingegneria della sostenibilità”



Referente

Prof.ssa Rossana Bellopede

Struttura proponente

Collegio di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio

Descrizione e obiettivi generali del progetto

Il progetto di formazione è incentrato su un caso di studio che rappresenta un’opportunità di analizzare gli aspetti della sostenibilità da un punto di vista metodologico, analizzando diverse componenti relative a processi, prodotti e aspetti sociali. Il caso di studio sarà l’organizzazione di un evento di divulgazione che verrà effettivamente realizzato e durante il quale, al termine del progetto, gli studenti e le studentesse partecipanti, presenteranno i risultati dei loro lavori di team.

Attività previste e calendario

Tramite una serie di laboratori tematici (6 laboratori tematici da 1,5h ciascuno), i/le partecipanti acquisiranno semplici competenze tecniche e metodologiche riguardanti i diversi aspetti coinvolti nel caso di studio (la mobilità, l’energia, l’edilizia, i materiali, le tecnologie, il cibo). Nella successiva fase di lavoro in team affronteranno i diversi aspetti legati alla progettazione dell’evento apprendendo semplici metodi di valutazione della sostenibilità e giungendo alla stima del carbon footprint dell’evento (11h più 2h di evento finale).

- **Giornata 23/05/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Introduzione ai concetti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e indicatori di sostenibilità
- **Giornata 25/05/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Definizione di economia circolare attraverso esempi concreti industriali e amministrativi
- **Giornata 27/05/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Analisi del ciclo di vita dei prodotti e impatti derivanti da processi di produzione di diversi tipo di manufatti
- **Giornata 30/05/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Materie prime critiche e non per l'industria e la società
- **Giornata 06/06/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Pianificazione energetica e mobilità sostenibile in ambito urbano
- **Giornata 08/06/2022 – ore 17.00-18.30 (attività in remoto)**
Gli imballaggi, i consorzi per il recupero e la bioplastica
- **Giornata 14/06/2022 – ore 09.00-12.00 (attività in presenza)**
Lavoro in team per i 5 temi
- **Giornata 15/06/2022 – ore 09.00-12.00 (attività in presenza)**
Lavoro in team per i 5 temi
- **Giornata 16/06/2022 – ore 09.00-12.00 (attività in presenza)**
Lavoro in team per i 5 temi
- **Giornata 21/06/2022 – ore 09.00-11.00 (attività in presenza)**
Lavoro in team per i 5 temi
- **Giornata 23/06/2022 – ore 11.00-13.00 (attività in presenza)**
Evento finale di presentazione

Competenze trasversali e/o professionali da acquisire

Gli studenti e le studentesse matureranno consapevolezza sulla complessità degli aspetti ambientali delle attività umane e rafforzeranno le loro competenze trasversali relative al pensiero critico e alla visione sistemica. Le competenze verranno acquisite lavorando in team multidisciplinari (costituiti da studenti e studentesse di diversi istituti scolastici) al fine di inquadrare il caso studio, analizzarlo e pianificarlo nell'ottica della sostenibilità e con il supporto di docenti e giovani ricercatori esperti nei diversi ambiti quali mobilità, energia, materie prime, ecc...

Modalità di erogazione delle attività

Mista

Numero posti disponibili

50 per studenti/studentesse di classi terze e quarte di Licei e Istituti tecnici

Numero ore previste per ciascun partecipante

22 ore