



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato - Dipartimento di INGEGNERIA

Anno scolastico di riferimento: 2023/2024 – 2024/25 – 2025/26

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:

prof.ssa Eleonora Riva Sanseverino

Titolo del Programma/Percorso: La transizione energetica in ambito urbano

Scuole coinvolte: Triennio dei Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

Numero Alunni partecipanti: minimo 15 con 70% di presenze

N. Ore Orientamento programmate: 15 ore

Orario di svolgimento: fascia mattutina e pomeridiana

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70% (11 ore)

Tipologia di formazione erogata: in modalità mista

Comune in cui si svolge: Palermo



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Finalità generale del Programma/Percorso:

- 1) Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive.
- 2) Conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.

Data di avvio del Programma/Percorso: novembre 2023

Data di fine del Programma/Percorso: giugno 2024

Luogo di svolgimento: Dipartimento di Ingegneria, Edificio 9 e locali scolastici

Contenuto del Percorso:

COT – 3 ore

Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario/Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

Dipartimento – 12 ore

Attività da svolgere:

- La smart city e la transizione energetica nelle città
- Il sistema elettrico e l'uso dell'energia elettrica
- Le fonti rinnovabili, la loro importanza ed i problemi legati al loro utilizzo in ambito urbano
- I sistemi di accumulo dell'energia per gli edifici
- La domotica e gli smart meter
- La mobilità elettrica
- L'energia nucleare di ultima generazione
- L'importanza dell'efficienza energetica degli edifici
- L'analisi del ciclo di vita e l'impatto ambientale della produzione e dell'uso dell'energia
- Visita ai laboratori



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Metodologia didattica:

Lezioni frontali e visita ai laboratori con dimostrazioni su specifici banchi di prova e prototipi.

Obiettivi da raggiungere:

- Illustrare in modo semplice, attraverso lezioni frontali ricche di esempi e visite ai laboratori del Dipartimento di Ingegneria, i principali driver della transizione energetica in Europa e nel mondo, toccando i temi della trasformazione del sistema di generazione dell'energia, delle nuove soluzioni per l'efficientamento energetico degli edifici, del nuovo ruolo del sistema elettrico di potenza.
- Suscitare l'interesse degli studenti su un tema centrale della politica dell'Unione Europea: la transizione energetica verso le fonti rinnovabili e un consumo razionale dell'energia elettrica e termica.
- Far conoscere il ruolo dell'Ingegnere per l'Energia e per le Fonti Rinnovabili nella transizione energetica.