



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Ingegneria

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento (E RELATIVI CONTATTI):

Prof. Antonina Pirrotta, antonina.pirrotta@unipa.it

Titolo del Programma/Percorso:

Costruire strano – l'Ingegnere Civile del futuro

Scuola coinvolta: Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali

Numero Alunni partecipanti: 20

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: dalle 15 alle 19 nei giorni feriali

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70%

Tipologia di formazione erogata:

- in presenza;
- Comune in cui si svolge: Palermo
- Finalità generale del Programma/Percorso: (indicare la Finalità generale)
 - 1) Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.
 - 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: febbraio 2024

Data di fine del Programma/Percorso: maggio 2024

Luogo di svolgimento: Dipartimento di Ingegneria – Università degli Studi Di Palermo, visite guidate



Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):

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:

- Presentazione in aula del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e degli sbocchi occupazionali in relazione alle sfide per “costruire strano” (durata 2 ore)
- Cosa è la risonanza (durata 1 ora)
- La Dinamica Sperimentale (durata 1 ora)
- Prove in laboratorio su modelli strutturali a scala in risonanza (durata 2 ore)
- Mitigazione delle vibrazioni strutturali (durata 1 ora)
- Prove in laboratorio su modelli strutturali a scala muniti di dispositivi di controllo (durata 2 ore)
- Monitoraggio strutturale innovativo (durata 1 ora)
- Prove di monitoraggio **insieme** attraverso dispositivi inseriti su modelli a scala di macchine telecomandate. (durata 2 ore)
- Dalle Vibrazioni Civili alle Vibrazioni “Universali” (durata 1 ora)
- Il brevetto: manopola innovativa per la motocicletta (durata 1 ora)
- Vibriamo in salute: visita al simulatore di guida ed accorgimenti per vibrare in salute. (durata 1 ora)

Metodologia didattica: seminari in aula, attività in laboratorio con il coinvolgimento attivo degli studenti.

Obiettivi specifici: orientamento degli studenti alla scelta del percorso di studio universitario mediante approfondimento degli ambiti di competenza, sviluppare attività pratiche da parte degli studenti nei laboratori di Dinamica delle Strutture.