



**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:
Giuseppe Giambanco

Titolo del Programma/Percorso: I materiali da costruzione e le strutture nell'ambito della scienza

Scuole coinvolte: Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

Numero Alunni partecipanti: 20

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: 15-17

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

Tipologia di formazione erogata: in presenza

Comune in cui si svolge: Palermo



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Finalità generale del Programma/Percorso: Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse.

Data di avvio del Programma/Percorso: da concordare

Data di fine del Programma/Percorso: da concordare

Luogo di svolgimento: Laboratorio di modellazione delle strutture, viale delle scienze Ed. 8

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

- A. n. 2 ore – Presentazione del CdS Ingegneria edile, innovazione e recupero del costruito.
- B. N. 4 ore – Il concetto di struttura e di forza, equilibrio statico, il principio di azione e reazione. Grandezze vettoriali, fondamenti di statica grafica.
- C. N. 2 ore – La legge di Hooke e l'elasticità. I materiali duttili, fragili e i loro impieghi nell'ingegneria.
- D. N. 2 ore – Il concetto di lavoro. Energia potenziale, lavoro motore e resistente.
- E. N. 4 ore – Attività laboratoriali: onde ultrasoniche su materiali; prove meccaniche semplici.
- F. N. 1 ora – Simulazione test