

**“PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca”
COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università”
INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università”**

Progetto “ConsapevolMente” (2022 – 2026)

Dipartimento

Dipartimento di Ingegneria, Contrada di Dio, 98166 Messina

Titolo del laboratorio

Chi è il più forte?

Finalità

Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di approccio del metodo scientifico.

Destinatari

Studenti degli ultimi tre anni degli Istituti secondari di 2° grado

Numero alunni coinvolti

Massimo 20/25 studenti per gruppo

Inizio attività: gennaio 2023

Fine attività : maggio 2023

Durata del laboratorio

6 ore

Modalità di erogazione

In presenza, orario da concordare con le scuole

Sede: presso l’Istituto scolastico e/o presso la sede del Dipartimento

Presso la sede del Dipartimento di Ingegneria, Contrada di Dio, 98166 Messina

Abstract del laboratorio (max 400 caratteri)

Il laboratorio si propone di introdurre il concetto di proprietà meccaniche e durabilità correlate alla struttura dei materiali. La complessità di questo concetto sarà affrontato con approccio pratico al fine di consentire ai ragazzi di acquisire in modo tangibile e intuitivo l'evidenza di come i materiali appartenenti a diverse classi differiscano sostanzialmente.

Obiettivi

Comprensione e identificazione delle diverse classi di materiali, comprensione dei concetti di proprietà meccaniche, durabilità e struttura dei materiali.

Metodologie, strumenti, sistemi di lavoro utilizzati

Il laboratorio sarà organizzato con approccio pratico. Le attività formative integreranno concetti teorici ad esperienze laboratoriali. Una continua condivisione di idee tra i docenti e gli studenti valorizzerà ed accrescerà la consapevolezza dell’allievo sul processo di selezione di un materiale

nella produzione industriale di un componente. Queste capacità potranno accrescere il senso critico in altri molteplici contesti, non strettamente scientifici.

Articolazione del Laboratorio

Il laboratorio si articolerà in due fasi:

- 1) Una prima fase in cui verranno introdotti in modo sintetico i concetti di proprietà meccaniche e struttura dei materiali.
- 2) Un seconda fase in cui gli studenti potranno misurare, con le attrezzature disponibili presso la sede del dipartimento, le proprietà meccaniche di diverse classi di materiali e correlarli con la loro struttura.

Docenti referenti del Dipartimento (Cognome nome, contatto telefonico, email)

Referenti: Emanuela Mastronardo, 0906765542, emastronardo@unime.it
Bruzzaniti Paolo, 0906765534, pgbruzzaniti@unime.it