



# UNICUSANO

Università degli Studi Niccolò Cusano - Telematica Roma

## NON DISPONIBILE

**PROGETTO:** Realizzazione e caratterizzazione di strutture in fibra di carbonio

**DATE:** da definire

**TOTALE ORE:** 30 (dal lunedì al venerdì: 9.30 – 13.30 / pranzo / 14.30 – 16.30)

**N° PARTECIPANTI:** 4

### Descrizione

L'esperienza consiste nel produrre delle strutture in materiale composito (fibra carbonio in una matrice polimerica), estrarre dei campioni da dette strutture e portarli a rottura tramite prove di trazione. L'esperienza termina con la determinazione delle proprietà meccaniche sulla base dei risultati ottenuti nelle prove di laboratorio.

### Obiettivo didattico

L'obiettivo è di fornire agli studenti le conoscenze di base sulla produzione di componenti in fibra di carbonio e sulle loro proprietà. Si intende inoltre far familiarizzare gli studenti con le prove di caratterizzazione di laboratorio dei materiali e sulle loro problematiche.

### Risultato atteso

Gli studenti riceveranno alcuni rudimenti sulla meccanica dei materiali compositi e sui loro processi di fabbricazione. Inoltre impareranno come si conducono le prove di laboratorio per la caratterizzazione di questi materiali.

### PROGRAMMA

#### PRIMO GIORNO

6 ore - Attività di laboratorio + Seminario - Preparazione per la produzione delle strutture in fibra di carbonio

#### SECONDO GIORNO

6 ore - Attività di laboratorio - Taglio e Preparazione dei provini

#### TERZO GIORNO

6 ore - Attività di laboratorio + Seminario - Seminario e prove di laboratorio

#### QUARTO GIORNO

6 ore - Attività di laboratorio - Prove di laboratorio

#### QUINTO GIORNO

6 ore - Attività di laboratorio - Analisi dei dati

### Note

- Il progetto si rivolge a studenti della scuola superiore.
- Tutta la strumentazione è già a disposizione dei Laboratori. È preferibile portare un pc portatile (almeno 1 ogni 2 studenti).
- È previsto l'obbligo per gli studenti di frequentare l'intero percorso formativo, pena la non consegna dell'attestato finale.
- Il laboratorio prevede una scheda di valutazione sulle competenze acquisite dagli studenti
- Per prenotare è necessario inviare l'elenco nominativo dei partecipanti.
- È necessario stipulare una convenzione di PCTO tra Unicusano e l'Istituto

**Referente PCTO:** Michela Crisci

([alternanza@unicusano.it](mailto:alternanza@unicusano.it) – [alternanzascuolalavoro@pec.unicusano.it](mailto:alternanzascuolalavoro@pec.unicusano.it) - 3209049444)