

L-P03 Tecnologie Industriali per la Transizione Energetica e Digitale

Laboratorio di Materiali e Tecnologie per l'Industria (6 CFU)

Docente

Da definire

Obiettivi formativi

Il Laboratorio di Materiali e Tecnologie per l'Industria ha come obiettivo quello di fornire allo studente le capacità necessarie per la scelta di materiali comuni e innovativi e le relative tecnologie di utilizzo, per i sistemi e i dispositivi meccanici in ambito industriale e civile.

Le principali conoscenze acquisite nel corso saranno:

- Conoscenza e comprensione delle caratteristiche principali dei materiali comuni e innovativi.
- Misura delle caratteristiche meccaniche dei materiali.
- Conoscenza e utilizzo delle tecnologie comuni e innovative per la realizzazione di dispositivi meccanici.

Prerequisiti

I requisiti che lo studente deve possedere per affrontare il Laboratorio di Materiali e tecnologie per l'Industria saranno le nozioni acquisite nel Corso integrato di principi di matematica e fisica e di Fondamenti di disegno tecnico industriale e CAD.

Contenuti del corso

Il corso affronta i seguenti argomenti:

- Nozioni di base sui materiali per l'industria;
- Nozioni di base sulle tecnologie di lavorazione dei materiali per l'industria;
- Prove sperimentali più comuni per la valutazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali;
- Prove sperimentali e applicazione delle più comuni tecnologie di lavorazione dei materiali;
- Tecnologie additive per la realizzazione di componenti meccanici.

Metodi didattici

Lezioni frontali in aula ed esercitazioni in laboratorio.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi formativi è effettuata tramite una prova d'esame composta da una prova scritta e una pratica.

Testi di riferimento

Note fornite dal docente