



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA**

## **SYLLABUS DEL CORSO**

### **Tecnologia dei Materiali con Laboratorio Industriale**

2526-3-ESM01Q022

---

#### **Obiettivi**

Tecnologia dei Materiali con Laboratorio Industriale consiste in una parte di attività di preparazione ("Conoscenza e comprensione") e supporto al tirocinio esterno ("Capacità di applicare conoscenza e comprensione"), come parte integrante del corso.

In particolare, si tratteranno le tematiche sotto indicate e altre, in aggiunta, derivanti da specifiche richieste dei/le studenti/esse, dando così modo agli/alle studenti/esse di riflettere criticamente sulle opportunità e sulle difficoltà incontrate durante il periodo di tirocinio ("Capacità di apprendimento e autonomia di giudizio") e presentare le proprie attività ("Abilità comunicative").

#### **Contenuti sintetici**

Durante il corso, verranno approfonditi i temi di ricerca bibliografica e di letteratura, tecniche di caratterizzazione industriali, realizzazione di una presentazione scientifica efficace, scrittura di una relazione scientifica, e analisi di casi di studio.

#### **Programma esteso**

Durante il corso, il docente approfondirà e discuterà alcuni aspetti comuni relativi all'esperienza di tirocinio esterno, tra cui:

- Ricerca bibliografica e di letteratura, a partire da banche dati per articoli e brevetti.
- Approfondimento di eventuali nuove tecniche di caratterizzazione, non affrontate durante il corso di laurea triennale (ad es. analisi meccaniche, reologia, analisi di proprietà superficiali, ecc.).
- Realizzazione di una presentazione scientifica efficace: contenuti, stili e tempistiche.
- Impostazione e struttura di una relazione scientifica, ai fini della stesura della tesi di laurea.

- Analisi di casi di studio, a partire dall'esperienza di ciascun(a) tirocinante.

## **Prerequisiti**

Raggiungimento dei CFU necessari per inizio tirocinio.

## **Modalità didattica**

Lezioni ed esercitazioni in aula.

## **Materiale didattico**

Letteratura scientifica legata ai progetti di tirocinio.

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Secondo semestre.

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Il corso prevederà la realizzazione di:

- una presentazione in itinere, durante l'attività di tirocinio, per presentare il contesto, gli obiettivi scientifici, i metodi e, qualora disponibili, gli eventuali risultati preliminari già raccolti (30%).
- una presentazione finale e completa dell'attività di tirocinio (70%), che sarà anche l'opportunità per lo studente di prepararsi in vista della discussione per la seduta di laurea.

In particolare, saranno valutate:

**Conoscenza e comprensione.** Lo studente dimostra la padronanza di concetti scientifici e tecnici complessi, articolando connessioni e fornendo spiegazioni esaustive, basate sulla letteratura scientifica.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione.** Lo studente dimostra una capacità avanzata di analizzare un fenomeno, una sintesi o un metodo di caratterizzazione, comprendendone punti di forza e limiti. L'applicazione delle conoscenze durante l'attività di tirocinio è metodologicamente rigorosa e supportata da dati e argomentazioni.

**Abilità comunicative.** Nelle presentazioni orali, lo studente presenta e risponde a domande in modo chiaro e strutturato. L'eloquio è fluido.

**Capacità di apprendimento e autonomia di giudizio.** Lo studente dimostra una capacità avanzata di autoriflessione, sviluppando un'analisi dettagliata e approfondita del proprio percorso di apprendimento e sviluppo

professionale.

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento.

## **Sustainable Development Goals**

IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

---