



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

The Role of Inorganic Systems in Formulations: Chemistry Insights and Applications

2425-116R-M11

Titolo

Il ruolo dei sistemi inorganici nelle formulazioni: chimica e applicazioni

Docente(i)

Prof. Massimiliano D'Arienzo
Prof. Roberto Scotti

Lingua

inglese

Breve descrizione

Il corso si propone di fornire una overview dell'importanza dei sistemi inorganici (e.g. ossidi metallici, ceramici e polisilossani) nell'ambito delle formulazioni dei materiali. Il corso si concentrerà sulle tecniche di preparazione, sulla modificazione chimica e superficiale dei sistemi inorganici, con particolare attenzione alle applicazioni in ambito nanocompositi polimerici.

Saranno affrontati i seguenti argomenti:

1. Approcci di sintesi di materiali inorganici scalabili per applicazioni in formulazioni (2h)
2. Modulazione dell' interfaccia ibride delle nanoparticelle inorganiche: un passo necessario per il loro impiego nella chimica delle formulazioni (2h)
3. Filler a base di ossidi per la formulazione di compositi polimerici: il ruolo complementare della morfologia e della funzionalizzazione superficiale nel definire le prestazioni finali (2h)
4. I sistemi inorganici come materiale funzionale per controllare il processo di vulcanizzazione della gomma (2h)

CFU / Ore

1CFU/8 ore

Periodo di erogazione

26/5/2025 14:30-16:30
27/5/2025 14:30-16:30
28/5/2025 14:30-16:30
29/5/2025 14:30-16:30

Sustainable Development Goals

ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE | CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
