



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## LABORATORIO DI PREPARAZIONI CHIMICHE INDUSTRIALI

**ANNA MARIA RASPOLLI GALLETTI**

Anno accademico 2018/19  
CdS CHIMICA INDUSTRIALE  
Codice 162CC  
CFU 9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO DI PREPARAZIONI CHIMICHE INDUSTRIALI	CHIM/04	LABORATORI	93	ANNA MARIA RASPOLLI GALLETTI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Al termine del corso lo studente:

- avrà un'ottima conoscenza del mondo del lavoro nelle sue diverse sfaccettature e problematiche;
- conoscerà ambiti di ricerca attuale e innovativa, con particolare riferimento ai processi industriali catalitici, la chimica macromolecolare, i materiali per applicazioni avanzate, le sintesi industriali da fonti rinnovabili.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze saranno valutate in base all'abilità dello studente di discutere criticamente i contenuti del corso e di applicare concetti generali a diversi contesti.

#### *Capacità*

Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

- presentare una relazione scritta su un particolare argomento assegnato;
- discutere un particolare argomento assegnato in una relazione orale.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Lo studente dovrà preparare e discutere una presentazione scritta e una orale sull'attività svolta durante il corso.

#### *Comportamenti*

Lo studente svilupperà:

- sensibilità alle problematiche industriali dei prodotti, i processi e i materiali;
- sensibilità alle problematiche di impatto ambientale e riciclo dei prodotti, i processi e i materiali industriali.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante il corso sarà verificato il grado di sensibilità alle tematiche dello studente mediante discussioni di 'casi di studio' specifici.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Sono richieste buone conoscenze della chimica industriale

Sono inoltre richieste conoscenze di termodinamica classica, chimica organica, chimica analitica e chimica inorganica.

#### *Indicazioni metodologiche*

Attività per l'apprendimento:

- lezioni frontali;
- attività seminariali degli studenti;
- studio individuale;
- ricerca bibliografica.

Oltre le normali attività didattiche, il docente incontra gli studenti su appuntamento e usa la posta elettronica per comunicare con loro.

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Il corso intende fornire un'ampia e approfondita comprensione del mondo del variegato mondo del lavoro in chimica industriale, su come lavorare in sicurezza, come raccogliere i dati sperimentali usando senso critico e rigore metodologico, come stabilire correlazioni tra i risultati degli esperimenti e stendere una relazione finale sul lavoro svolto in un laboratorio sperimentale. Saranno discussi gli aspetti sia sperimentali sia teorici inerenti un progetto di ricerca originale e innovativo e lo studente sarà impegnato in prima persona a svolgere la sua attività, compreso la stesura una relazione finale completa.

### Bibliografia e materiale didattico

Libri di testo, capitoli di enciclopedie e materiale originale dalla letteratura scientifica saranno indicati agli studenti. Le diapositive delle relazioni orali saranno messe a disposizione degli studenti.

### Indicazioni per non frequentanti

La frequenza del corso è obbligatoria perché implica uno svolgimento positivo del lavoro sperimentale di tesi di laurea magistrale.

### Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova orale.

Tale prova orale della durata media di 30-40 minuti tra il studente e il docente riguarda i contenuti del corso e serve a valutare il grado di apprendimento, in particolare la capacità di elaborare criticamente e autonomamente i principali concetti applicandoli ai diversi contesti proposti allo studente.

Il colloquio avrà esito positivo se lo studente dimostrerà di essere in grado di esprimersi in modo chiaro e di usare la terminologia scientifica corretta e se risponderà correttamente alle domande concernenti i principali concetti del corso.

*Ultimo aggiornamento 17/02/2019 07:45*