



UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI PREPARAZIONI CHIMICHE INDUSTRIALI

ANNA MARIA RASPOLLI GALLETTI

Anno accademico 2019/20
CdS CHIMICA INDUSTRIALE
Codice 162CC
CFU 9

| Moduli | Settore/i | Tipo | Ore | Docente/i |
|--------------------------------------------------|-----------|------------|-----|------------------------------------------------------|
| LABORATORIO DI PREPARAZIONI CHIMICHE INDUSTRIALI | CHIM/04 | LABORATORI | 36 | CLAUDIA ANTONETTI ANNA MARIA RASPOLLI GALLETTI |

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso consentirà allo studente di acquisire le conoscenze necessarie per l'applicazione delle tecniche maggiormente utilizzate nei laboratori di ricerca in un dato campo di ricerca chimica industriale (Chimica Industriale o Materiali). A questo scopo, lo studente, sotto il coordinamento del docente, seleziona un particolare laboratorio di ricerca all'interno del Dipartimento (o in enti convenzionati) dove svolgere la propria esperienza di laboratorio. Lo studente avrà inoltre la possibilità di approfondire la conoscenza in tecniche e metodologie alternative a quelle usate nella propria esperienza di laboratorio, ma anche problematiche relative alla sicurezza, alla certificazione, seguendo una serie di seminari tenuti da esperti che operano nei vari settori della chimica sia in ambito campo accademico che industriale.

Modalità di verifica delle conoscenze

Al termine dell'attività di ricerca di laboratorio sarà fatta una discussione critica con i docenti del corso per verificare l'acquisizione da parte dello studente delle conoscenze obiettivo del corso.

Capacità

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di applicare le tecniche impiegate nell'esperienza di laboratorio per svolgere una ricerca avanzata in campo chimico industriale.

Modalità di verifica delle capacità

Lo studente dovrà saper analizzare in modo critico le pubblicazioni scientifiche del settore della chimica industriale scelto e saper usare i risultati di questi studi come punto di partenza per la propria ricerca.

Comportamenti

Lo studente acquisirà l'abilità di valutare criticamente le varie tecniche chimiche avanzate al fine di individuare quelle più idonee per una specifica applicazione chimico industriale.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante l'attività di ricerca in laboratorio sarà valutata la capacità dello studente di confrontare in modo critico le diverse tecniche evidenziandone i vantaggi e gli svantaggi.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Lo studente dovrà aver acquisito almeno 45 CFU nei corsi previsti dal proprio percorso didattico.

Indicazioni metodologiche

Il corso consiste di due parti: una rappresentata da una esperienza di laboratorio e l'altra costituita da una serie di seminari tenuti da esperti nei vari settori della ricerca chimica di base e industriale.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso prevede un programma comune a tutti gli studenti costituito dai seminari svolti da esperti nei diversi settori della ricerca chimica ed un programma specifico che ogni studente sceglie sulla base del proprio percorso accademico e che viene svolto in un laboratorio di ricerca del



UNIVERSITÀ DI PISA

dipartimento o di un ente convenzionato.

Bibliografia e materiale didattico

Slides relative ai seminari presentati.

Articoli di ricerca e review relativi all'esperienza di laboratorio scelta.

Modalità d'esame

Esame orale (seminario sullo stato dell'arte dell'argomento di ricerca scelto).

Ultimo aggiornamento 05/12/2019 11:43