UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI TECNICHE CHIMICHE AVANZATE

ERIKA RIBECHINI

Academic year	2019/20
Course	CHIMICA
Code	198CC
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
LABORATORIO DI TECNICHE CHIMICHE AVANZATE	CHIM/03	LABORATORI	36	MARCO LESSI ERIKA RIBECHINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Il corso di Laboratorio di Tecniche Chimiche Avanzate 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 (sia di tipo chimico-fisico, organico, analitico o inorganico) corrispondente al curriculum scelto dallo studente per il proprio corso di Laurea magistrale. 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. Tale esperienza sarà definita dal responsabile del laboratorio insieme al docente e allo studente.
Lo studente avrà inoltre la possibilità di approfondire la conoscenza in tecniche e metodologie alternative a quelle usate nella propria esperienza di laboratorio, 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 laboratrio sarà fatta una discussione critica con il responsabile del laboratorio dove è stata svolta la ricerca 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.

Modalità di verifica delle capacità
Lo studente dovrà saper analizzare in modo critico le pubblicazioni scientifiche del settore della chimica 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.

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 curriculare.

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.

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 curriculare e che viene svolto in un laboratorio di ricerca del 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

L'esame consiste in seminario sullo stato dell'arte dell'argomento di ricerca scelto.

Ultimo aggiornamento 26/08/2019 11:57