

SCUOLA	delle Scienze di Base e Applicate
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - 2013
INSEGNAMENTO	Metodologie Avanzate in Chimica Farmaceutica
TIPO DI ATTIVITÀ	Altre attività
AMBITO DISCIPLINARE	A scelta dello studente
CODICE INSEGNAMENTO	05174
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	CHIM/08
DOCENTE RESPONSABILE	Cascioferro Stella Maria Ricercatore Università degli Studi di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	105
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	45
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	IV
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://offweb.unipa.it/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	martedì e venerdì 12,00-13,30

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione dei metodi e degli strumenti utili per la sintesi di composti di interesse farmaceutico.
Capacità descrivere le problematiche coinvolte in tali sintesi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di trovare ed applicare, attraverso l'uso di banche dati e di tecniche di modellistica molecolare, nuove metodologie di sintesi.

Autonomia di giudizio

Essere in grado valutare i risultati ottenuti ed affrontare nuove strategie di sintesi utilizzando le informazioni impartite durante le lezioni.

Abilità comunicative

Capacità di esporre le metodologie e le relative problematiche utili per la preparazione o la purificazione di composti di interesse farmaceutico.

Capacità d'apprendimento

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite nel corso, per potere affrontare nuove problematiche sintetiche.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

L'obiettivo formativo previsto è quello di fare acquisire allo studente le competenze di base necessarie per affrontare e risolvere le problematiche relative alla sintesi organica di composti di interesse farmaceutico.

CORSO	METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Presentazione del corso. Norme di sicurezza in un laboratorio di sintesi organica.
2	Vetreteria ed apparecchiature presenti in un laboratorio di sintesi organica. Quaderno di laboratorio.
6	Purificazione ed essiccamento dei solventi. Pompe da vuoto. Reagenti: preparazione, purificazione e manipolazione.
2	High throughput screening e virtual screening. Reazioni su piccola scala. Reazioni su scala.
7	Work-up di una reazione. Purificazione ed estrazioni in fase solida.
15	Procedure speciali: le microonde nella sintesi organica; sintesi organica con reattivi supportati, chimica combinatoriale. Problematiche delle reazioni.
3	Caratterizzazione. Interpretare e riportare i risultati ottenuti.
8	Utilizzo di programmi di modellistica molecolare. Utilizzo di banche dati.
TESTI CONSIGLIATI	J. Leonard, B. Lygo, G. Procter: "Advanced Practical Organic Chemistry" Blackie Academic & Professional. V. Santagada, G. Caliendo, E Perissutti "Le microonde nella sintesi organica" Piccin