



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2023/2024		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2027/2028		
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	D		
<b>AMBITO</b>	74749-A scelta dello studente		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05174		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	CHIM/08		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	BARRAJA PAOLA	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	6		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	98		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	52		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	5		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>BARRAJA PAOLA</b> Mercoledì 15:00 16:00		

DOCENTE: Prof.ssa PAOLA BARRAJA

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenza delle strutture dei farmaci e dei principali metodi di sintesi e caratterizzazione degli stessi
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	Conoscenza e capacita' di comprensione Acquisizione dei metodi e degli strumenti utili per la sintesi di composti di interesse farmaceutico. Capacita di descrivere le problematiche coinvolte in tali sintesi. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Capacita' sapere trovare ed applicare attraverso l'uso di banche dati 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. Abilita' comunicative Capacita' di esporre le metodologie e le relative problematiche utili per la preparazione o la purificazione di composti di interesse farmaceutico. Capacita' d'apprendimento Capacita' di utilizzare le conoscenze acquisite nel corso, per potere affrontare nuove problematiche sintetiche.
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	La valutazione viene effettuata tramite una prova orale che consiste in un colloquio. L'esaminando dovra' rispondere a minimo tre/quattro domande poste oralmente su tutte le parti oggetto del programma, con riferimento ai testi consigliati. Il colloquio mira a valutare se lo studente abbia acquisito: - conoscenza e comprensione degli argomenti; - capacita' di integrazione tra i contenuti oggetto del corso. La soglia della sufficienza sara' raggiunta se lo studente avra' dimostrato conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali con capacita' espositive e argomentative tali da consentire la trasmissione delle sue conoscenze alla commissione esaminatrice. Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente. Quanto piu, invece, l'esaminando con le sue capacita' argomentative ed espositive riuscirà a interagire con l'esaminatore, e quanto piu' le sue conoscenze e capacita' applicative andranno nel dettaglio della disciplina, tanto piu' la valutazione sara' positiva. La valutazione avviene in trentesimi..
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	L'obiettivo formativo previsto e' 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.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	J. Leonard, B. Lygo, G. Procter: "Advanced Pratical Organic Chemistry" Blackie Academic & Professional. MATERIALE DIDATTICO FORNITO DAL DOCENTE

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	Norme di sicurezza in un laboratorio di sintesi organica. Vetreria ed apparecchiature presenti in un laboratorio di sintesi organica. Quaderno di laboratorio.
12	Purificazione ed essiccamento dei solventi. Reagenti: preparazione, purificazione e manipolazione.
5	Gas, Pompe da vuoto.
10	Utilizzo di banche dati. "Work up" di una reazione. Purificazione
5	Reazioni su larga scala. Reazioni in piccola scala.
11	Procedure speciali. Regolamento REACH europeo. Green Chemistry. Problematiche nelle reazioni. Caratterizzazione. Interpretare e riportare i risultati ottenuti.