

FACOLTÀ	Farmacia
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	Farmacia
INSEGNAMENTO	Chimica organica avanzata
TIPO DI ATTIVITÀ	Altre attività
AMBITO DISCIPLINARE	A scelta dello studente
CODICE INSEGNAMENTO	13266
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	CHIM/06
DOCENTE RESPONSABILE	Palumbo Piccionello Antonio Ricercatore Università 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	Facoltà di Farmacia
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://portale.unipa.it/Farmacia/home/corsi_di_laurea/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	da lun a ven 9-12

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione degli strumenti per il riconoscimento di sistemi multifunzionali e della loro reattività.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di razionalizzare la reattività dei gruppi funzionali ed elaborare in autonomia reazioni complesse di trasformazione, allo scopo della progettazione in reazioni multistadio di molecole di interesse farmaceutico.

Autonomia di giudizio

Capacità di razionalizzare e prevedere le possibili trasformazioni di composti organici di interesse biologico e farmaceutico.

Abilità comunicative

Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio della disciplina.

Capacità d'apprendimento

Capacità avanzate di comprensione dei meccanismi di reazione e della loro applicazione in modelli biochimici, della sintesi multi-passaggio e della letteratura scientifica.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire i concetti avanzati di chimica organica, intesi come conoscenze legate alla progettazione della sintesi di molecole complesse e agli sviluppi recenti della letteratura scientifica nel campo della sintesi organica.

Le linee-guida del programma e le ore previste sono di seguito riportate.

CORSO	CHIMICA ORGANICA AVANZATA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Reazioni avanzate di trasformazione dei gruppi funzionali: meccanismi ed applicazioni
8	Sintesi Stereoselettive: ausiliari chirali, catalizzatori metallici, organo-catalisi.
4	Gruppi protettori: introduzione e rimozione
4	Reazioni di riduzione: compatibilità degli agenti riducenti con i vari gruppi funzionali, riduzioni stereoselettive
4	Reazioni di ossidazione: compatibilità agenti ossidanti con i vari gruppi funzionali.
6	Reazioni di ciclocondensazione: reazione di Diels-Alder, cicloadizione 1,3-dipolare, Paternò-Buchi, trasposizione di Claisen.
6	Reazioni catalizzate da metalli di transizione: metatesi di olefine, formazione di legami C-C catalizzata da Pd (Heck, Suzuki, Sonogashira, etc.).
3	Tecniche avanzate in chimica organica: fotochimica, sintesi in fase solida, reazioni a microonde.
4	Analisi Retrosintetica-Reazioni multistadio: sintesi di farmaci e sostanze naturali
TESTI CONSIGLIATI	Advanced Organic Chemistry - Part B - Carey & Sundberg - 5th ed – Springer Sintesi Asimmetrica- Garry Procter- Piccin