

|                                                                   |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FACOLTÀ</b>                                                    | Farmacia                                                                                                                    |
| <b>ANNO ACCADEMICO</b>                                            | 2013/2014                                                                                                                   |
| <b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>                   | Farmacia - 2018                                                                                                             |
| <b>INSEGNAMENTO</b>                                               | Metodologie Avanzate in Chimica Farmaceutica                                                                                |
| <b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>                                           | Altre attività                                                                                                              |
| <b>AMBITO DISCIPLINARE</b>                                        | A scelta dello studente                                                                                                     |
| <b>CODICE INSEGNAMENTO</b>                                        | 05174                                                                                                                       |
| <b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>                                    | NO                                                                                                                          |
| <b>NUMERO MODULI</b>                                              |                                                                                                                             |
| <b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>                           | CHIM/08                                                                                                                     |
| <b>DOCENTE RESPONSABILE</b>                                       | Prof.ssa Stella Maria Cascioferro<br>Ricercatore<br>Università degli Studi di Palermo                                       |
| <b>CFU</b>                                                        | 6                                                                                                                           |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>              | 105                                                                                                                         |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b> | 45                                                                                                                          |
| <b>PROPEDEUTICITÀ</b>                                             | Nessuna                                                                                                                     |
| <b>ANNO DI CORSO</b>                                              | IV                                                                                                                          |
| <b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>                          | Facoltà di Farmacia                                                                                                         |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>                             | Lezioni frontali                                                                                                            |
| <b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>                                      | Facoltativa                                                                                                                 |
| <b>METODI DI VALUTAZIONE</b>                                      | Prova Orale                                                                                                                 |
| <b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>                                        | Voto in trentesimi                                                                                                          |
| <b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>                                      | secondo semestre                                                                                                            |
| <b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>                       | <a href="http://portale.unipa.it/Farmacia/home/corsi_di_laurea/">http://portale.unipa.it/Farmacia/home/corsi_di_laurea/</a> |
| <b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>                       | 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.

| <b>CORSO</b>                 | <b>METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA</b>                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ORE FRONTALI</b>          | <b>LEZIONI FRONTALI</b>                                                                                                                                                                                               |
| 2                            | Presentazione del corso. Norme di sicurezza in un laboratorio di sintesi organica.                                                                                                                                    |
| 2                            | Vetreria ed apparecchiature presenti in un laboratorio di sintesi organica. Quaderno di laboratorio.                                                                                                                  |
| 6                            | Purificazione ed essiccamento dei solventi. Pompe da vuoto.<br>Reagenti: preparazione, purificazione e manipolazione.                                                                                                 |
| 4                            | Reazioni su piccola scala. Reazioni su larga scala.                                                                                                                                                                   |
| 6                            | Work-up di una reazione. Purificazione ed estrazioni in fase solida.                                                                                                                                                  |
| 15                           | Procedure speciali: le microonde nella sintesi organica; sintesi organica con reattivi supportati. Problematiche delle reazioni.                                                                                      |
| 3                            | Caratterizzazione. Interpretare e riportare i risultati ottenuti.                                                                                                                                                     |
| 7                            | Utilizzo di programmi di modellistica molecolare. Utilizzo di banche dati.                                                                                                                                            |
| <b>TESTI<br/>CONSIGLIATI</b> | <b>J. Leonard, B. Lygo, G. Procter: "Advanced Practical Organic Chemistry"<br/>Blackie Academic &amp; Professional.<br/>V. Santagada, G. Caliendo, E. Perissutti "Le microonde nella sintesi organica"<br/>Piccin</b> |