

ANNO ACCADEMICO: **2016-2017**INSEGNAMENTO/MODULO: **CHIMICA delle SOSTANZE ORGANICHE NATURALI**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **Affini ed integrativi**DOCENTE **Dott. Lucia Chiummiento**e-mail **lucia.chiummiento@unibas.it**

sito web:

telefono: **0971205492**

cell. di servizio: 320 4239243

Lingua di insegnamento: **ITALIANO**n. CFU: **6**  
(6 di lezione )n. ore: **48**  
(48 di lezione )Sede: **Potenza**  
Dipartimento/Scuola:  
**Dipartimento di Scienze**  
CdS: **Scienze Chimiche (LM54)**Semestre: **I**  
(date previste di  
inizio e fine corso:  
03/10/2016, 15-  
31/01/2017)**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

- L'obiettivo è fornire allo studente una visione d'insieme della chimica delle sostanze naturali, sapendo riconoscere a partire dalla struttura le eventuali vie metaboliche coinvolte nella biosintesi. Lo studente deve conoscere il ruolo ecologico dei diversi metaboliti secondari e l'utilizzo di alcuni di essi come farmaci.

**PREREQUISITI**

○

**CONTENUTI DEL CORSO****Metabolismo primario e secondario.** Principali coenzimi ed intermedi metabolici. Building blocks.**La via dell'acetato.** Acidi grassi saturi ed insaturi, poliacetati e polipropionati. Prostaglandine, leucotrieni e trombossani. Policheti aromatici.**La via dell'acido scichimico.** Amminoacidi aromatici. Acido cinnamico e suoi derivati. Cumarine, flavonoidi e stilbeni.**La via del mevalonato e dell'metil-eritritol fosfato.** Terpeni (nomenclatura) e Steroidi (stereochemica): colesterolo, saponine steroidee, glicosidi cardioattivi, fitosteroli, vitamina D, acidi biliari, ormoni steroidei.**Alcaloidi. Alcaloidi della ornitina, lisina, nicotina, tirosina, triptofano, istidina.****METODI DIDATTICI**

- Lezioni in aula

**MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

Prova orale

**TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE**

- P. M. Dewick: **Medicinal Natural Products, A Biosynthetic Approach**, (Wiley 2009)- **"Chimica, biosintesi e bioattività delle sostanze naturali"**, Piccin, Padova, 2013
- X.-T. Liang, W.-S. Fang: **Medicinal Chemistry of Bioactive Natural product**, Wiley 2006
- J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers: **Organic Chemistry**, Oxford press
- Nicolaou, K. C.; Montagnon, T. **"Molecules that changed the world"**, Wiley-VCH. 2007

**METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI****DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>**

13/02/2017

20/03/2017

10/04/2017

22/05/2017

19/06/2017

17/07/2017

18/09/2017

16 /09/2017

16/10/2017

---

---

20/11/2017

18/12/2017

15/01/2018

---

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO

---

---

ALTRE INFORMAZIONI

---