

INSEGNAMENTO/MODULO CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI

ANNO ACCADEMICO: **2017-2018**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: attività affini ed integrative

DOCENTE: Lucia Chiummiento

e-mail: lucia.chiummiento@unibas.itsito web: scienze.unibas.it/site/home.html.

telefono: 0971/20215492

Cell: 320 4239243

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6 (6 di lezione e 0 di esercitazioni/laboratorio)	n. ore: 48 (di 48 lezione e 0 di esercitazione/laboratorio)	Sede: Potenza Dipartimento/Scuola: Dipartimento di Scienze CdS	Semestre I Semestre: dal 02/10/2017 al 15- 31/01/2018
--	---	---	--

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. Macrolidi.**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 PREVISTE¹**

12/02/2018

12 /03/2018

21/05/2018

25/06/2018

23/07/2018

17/09/2018

15/10/2018

17/12/2018

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI ☐ NO ☒

ALTRE INFORMAZIONI
