

INSEGNAMENTO/MODULO Biochimica avanzata

ANNO ACCADEMICO: **2017-2018**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: insegnamento

DOCENTE:Faustino Bisaccia

e-mail: faustino.bisaccia@unibas.it

sito web:

telefono: 0971205513

cell. di servizio:

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 8

(7 di lezione e 1 di
esercitazioni/laboratorio)

n. ore:

(di 56 lezione e 12 di
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**

Dipartimento/Scuola:

Dipartimento di Scienze

CdS Scienze Chimiche

Semestre:I

(date previste di
inizio 3 Ottobre e
fine corso:)31
gennaio 2018**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

- Il programma è finalizzato alla comprensione dei meccanismi molecolari che controllano il metabolismo e la comunicazione cellulare, i processi di disintossicazione e le tecnologie del DNA ricombinante.

PREREQUISITI

-

CONTENUTI DEL CORSO Generalità sulle macromolecole biologiche. Metabolismo dei nucleotidi purinici e pirimidinici.

Struttura Acidi Nucleici. Replicazione del DNA, Trascrizione, Sintesi delle Proteine. Biotecnologie del DNA ricombinante.

Preparazione e purificazione di proteine ricombinanti. Il riciclo delle proteine, il sistema ubiquitina/ proteasoma.

Struttura, funzione e metabolismo delle lipoproteine; le dislipidemie. Trasporto di membrana, trasporto attivo e passivo. Trasporto accoppiato. proteine di trasporto .

Canali ionici. Meccanismo di propagazione dell'impulso nervoso.

Meccanismi di trasduzione del segnale. Recettori di membrana e recettori solubili.

Meccanismo molecolare della visione. Il sistema endocrino.

Regolazione ormonale del metabolismo glucidico e lipidico; iperlipidemie, diabete.

Inquinanti ambientali, i ROS, lo stress ossidativo.

Meccanismi di detossificazione. Il metabolismo dell'eme; il citocromo p450; metabolismo dell'alcool. Riparazione del DNA.

Fabbisogno di nutrienti. Fabbisogno di macronutrienti: digestione e assorbimento.

I micronutrienti: vitamine e sali minerali. Meccanismo di azione delle vitamine liposolubili (A,D,E,K). Gli antiossidanti.

METODI DIDATTICI

- Lezioni in aula attività di laboratorio*

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale

TESTI DI RIFERIBIOCHIMICA per le discipline biomediche.Ed. Ambrosiana

J.W.Baynes M.H. Dominiczak

I Principi di Biochimica di Lehninger di David L.Nelson, Michael M. Cox Zanichelli

IMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

-

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI*diretta***DATE DI ESAME PREVISTE¹**

Mese Anno Appello previsto

Febbraio 2018 X

Marzo 2018 X

Aprile	2018	X	
Maggio	2018	X	
Giugno	2018	X	
Luglio	2018	X	
Settembre	2018	X	
Ottobre	2018		
Dicembre	2018	X	

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI ☒ NO ☐

ALTRE INFORMAZIONI
