

---

---

**INSEGNAMENTO/MODULO Biochimica avanzata**

---

**ANNO ACCADEMICO: 2019-2020**

---

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **CARATTERIZZANTE**

---

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: **68**(di 56 lezione e 12 di  
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**Dipartimento/Scuola:  
**Dipartimento di Scienze**  
CdS Scienze ChimicheSemestre: **I****01 ottobre 2019**  
**20 dicembre/20**  
**gennaio 2020**

---

**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 PREVISTE<sup>1</sup>**Mese Anno Appello previsto

---

---

---

Febbraio 2020	X
Marzo 2020	X
Aprile 2020	X
Maggio 2020	X
Giugno 2020	X
Luglio 2020	X
Settembre 2020	X
Ottobre 2020	
Dicembre 2020	X

---

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO

---

---

ALTRE INFORMAZIONI

---