

Corso Integrato di BIOLOGIA FUNZIONALE E MOLECOLARE

**II anno – II semestre
AA 2019-20**

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

1

Docenti

- Biochimica
 - Giorgio Sartor
 - giorgio.sartor@unibo.it
- Fisiologia
 - Elena Fabbri (Responsabile del C.I.)
 - elena.fabbri@unibo.it

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

2

Orari e Calendario

<https://www.unibo.it/it/didattica/insegnamenti/insegnamento/2019/364533/orariolezioni>

Data	WD	9-10	10-11	11-12	12-13	14-15	15-16	16-17
3/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
4/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
5/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
10/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
11/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
12/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
17/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
18/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA				BIOCHIMICA		
19/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
24/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
31/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
7/04/2020	martedì			BIOCHIMICA				
16/04/2020	giovedì	PROVA IN ITINERE						
21/04/2020	Martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
28/04/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
5/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
12/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
19/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA	
3, 26/05/2020	martedì			BIOCHIMICA			BIOCHIMICA	

3

Orari e Calendario

<https://www.unibo.it/it/didattica/insegnamenti/insegnamento/2019/364533/orariolezioni>

Data	WD	9-10	10-11	11-12	12-13	14-15	15-16	16-17
3/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
4/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
5/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
10/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
11/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
12/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
17/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
18/03/2020	mercoledì	BIOCHIMICA				BIOCHIMICA		
19/03/2020	giovedì	BIOCHIMICA		BIOCHIMICA				
24/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
31/03/2020	martedì			BIOCHIMICA				
7/04/2020	martedì			BIOCHIMICA				
16/04/2020	giovedì	PROVA IN ITINERE						
21/04/2020	Martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
28/04/2020	ted	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
5/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
12/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA (esercitazioni)	
19/05/2020	martedì	BIOCHIMICA					BIOCHIMICA	
3, 26/05/2020	martedì			BIOCHIMICA			BIOCHIMICA	

4

Programma – I

- Macromolecole
 - Aminoacidi e proteine
 - Zuccheri e carboidrati
 - Lipidi e membrane biologiche
 - Nucleotidi e coenzimi
- Cinetica enzimatica
- Trasporto dell'ossigeno

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

5

Programma – II

- Metabolismo dei carboidrati
 - Glicolisi e gluconeogenesi
 - Destino del piruvato
 - Fermentazione
 - Ciclo di Krebs (o degli acidi tricarbossilici)

- Ciclo dei pentosi

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

6

Programma – III

- Energia
 - Trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa
 - Fotosintesi e fissazione del carbonio (Ciclo di Calvin-Benson)
- Metabolismo dei grassi
- Metabolismo dell'azoto

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

7

Esercitazioni

- Compatibilmente con al ripresa delle lezioni in presenza le esercitazioni si svolgeranno in aula informatica e in aula con i PC degli Studenti.
- Riguarderanno:
 - Struttura delle proteine
 - Cinetica enzimatica
 - Vie metaboliche
- **Inizialmente erano previste nei mercoledì delle prime settimane, a causa della sospensione delle lezioni le esercitazioni verranno posticipate ai martedì pomeriggio dopo Pasqua.**
- Ulteriori indicazioni verranno date a tempo debito

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

8

Esame

- Scritto
 - Prova in itinere Biochimica 16 aprile 2020 ore 10:00
 - ❖ **NB Se consentito da nuove regole**
 - Due domande a risposta aperta
 - Iscrizione per e-mail
 - Prova globale
 - Domande a risposta aperta:
 - Biochimica: tre domande a risposta aperta (una se superata prova in itinere)
 - Fisiologia: tre domande
- Valutazione valida 12 mesi.
- Iscrizione all'esame tramite ALMA – ESAMI
- Verbalizzazione on-line a seguito dell'accettazione del voto

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

9

Libri di testo e materiale didattico

- **Biochimica**
 - Voet Voet Pratt "PRINCIPI DI BIOCHIMICA" Zanichelli (69€)
 - **Materiale usato a lezione liberamente reperibile presso:**
 - <http://www.gsartor.org/pro/didattica/materiale.html>
 - **Swiss Prot Deep View**
 - <https://spdbv.vital-it.ch/index.html>
 - **KEGG PATHWAY Database**
 - <http://www.genome.jp/kegg/pathway.html>
- **Fisiologia**
 - **Vi verrà comunicato dalla Prof. Fabbri alla prima lezione**

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

10

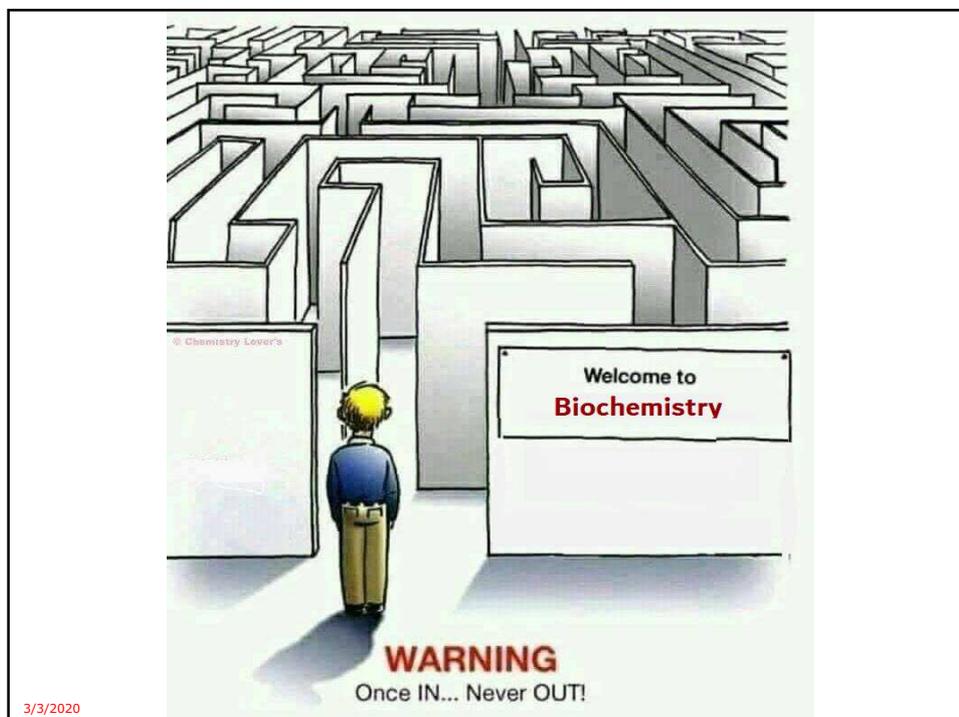
Altro materiale didattico

- Per accedere ad altro materiale didattico protetto da copyright (articoli e pubblicazioni scientifiche) è **necessario** inviare un email con richiesta di credenziali a:
giorgio.sartor@unibo.it
- Specificando nell'oggetto:
Biochimica 2019-20
- Il materiale è reperibile (con le credenziali) dalla pagina:
<http://www.gsartor.org/pro/didattica/docs/biochimica/index.html>

3/3/2020

Introduzione Corso Integrato

11



3/3/2020

12