

## **PROGRAMMA DEL CORSO DI FISILOGIA DEL MOVIMENTO UMANO - 08 CFU**

### **SETTORE SCIENTIFICO**

BIO/09

### **CFU**

8

### **OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA**

/\*\*/

### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

/\*\*/

### **ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)**

/\*\*/

Le attività di didattica erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 6 videolezioni corredate di testo e questionario finale.

Il materiale testuale allegato a ciascuna lezione corrisponde a una dispensa (PDF) composta da almeno 10 pagine con le informazioni necessarie per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione. Il format di ciascuna videolezione prevede il video registrato del docente che illustra le slide costruite con parole chiave e schemi esemplificativi. Attività di autoverifica degli apprendimenti prevista al termine di ogni singola videolezione consiste in un questionario costituito da 10 domande, a risposta multipla.

### **AGENDA**

/\*\*/

## ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

/\*\*/

Le attività di Didattica interattiva consistono, per ciascun CFU, in un'ora dedicata alle seguenti tipologie di attività:

Redazione di un elaborato Partecipazione a una web conference Partecipazione al forum tematico Lettura area FAQ  
Svolgimento delle prove in itinere con feedback

## TESTO CONSIGLIATO

/\*\*/

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

/\*\*/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti del corso. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta. Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze ed elaborati proposti dal docente).

## RECAPITI

/\*\*/

antonella.federico@unipegaso.it

maria.dantonio@unipegaso.it

## OBBLIGO DI FREQUENZA

/\*\*/

Obbligatoria online. Ai corsisti viene richiesto di visionare almeno l'80% delle videolezioni presenti in piattaforma.

## PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

## CONOSCENZE DI BASE

1. La scienza della Fisiologia
2. La ricerca in pubmed
3. Interazioni molecolari e macromolecole di interesse biologico
4. Gli acidi nucleici
5. Regolazione dell'espressione genica
6. Le proteine
7. Funzioni e struttura delle proteine
8. Morfologia funzionale della cellula

## FISIOLOGIA GENERALE

1. Tessuti eccitabili: Nervi
2. Trasmissione sinaptica
3. Fisiologia dei neurotrasmettitori
4. Apprendimento, memoria, linguaggio e parola
5. Udito ed equilibrio
6. Controllo della postura e del movimento
7. L'occhio
8. La Fototrasduzione
9. Pigmenti visivi
10. Tessuti eccitabili: i muscoli
11. Origine del battito cardiaco e attività elettrica del cuore
12. Il cuore come pompa
13. Frequenza cardiaca e aritmie
14. Il sangue come liquido circolante, flusso sanguigno e linfatico
15. Fisiologia del polmone
16. Fisiologia renale
17. Equilibrio idro-elettrolitico
18. Equilibrio acido-base
19. Sistemi Tampone

20. Il controllo integrato dell'equilibrio acido-base
21. Ipofisi
22. Tiroide
23. Controllo ormonale del metabolismo del calcio e del fosfato e fisiologia dell'osso
24. Midollare e corticale delle ghiandole surrenali
25. Funzione e regolazione gastrointestinale
26. Digestione, assorbimento e principi di nutrizione
27. La motilità gastrointestinale
28. Il butirrato ed i suoi effetti sulla mucosa intestinale
29. Funzioni escrettrici e metaboliche del fegato
30. Funzioni endocrine del pancreas e regolazione del metabolismo dei glucidi
31. Il tessuto adiposo
32. Tecniche per l'analisi della composizione corporea
33. Appetito e sazietà: il controllo integrato del bilancio energetico
34. Metabolismo delle lipoproteine

#### FISIOLOGIA APPLICATA ALLO SPORT

1. Sviluppo motorio e cognitivo nel bambino e generazione degli schemi motori
2. Adattamenti fisiologici all'allenamento
3. Effetti dell'attività fisica sul cervello
4. Effetti dell'esercizio sul proteoma del muscolo scheletrico
5. Miochine: il caso dell'irisina
6. Respirazione e sport
7. Nozioni di primo soccorso
8. L'arresto cardiaco e l'utilizzo del defibrillatore
9. La disostruzione delle vie aeree
10. Stili di vita e cancro
11. Biomarcatori associati alla sedentarietà
12. Caratteristiche antropometriche di giovani tennisti Italiani