PROGRAMMA DEL CORSO DI FISIOLOGIA DEL MOVIMENTO UMANO - 08 CFU

SETTORE SCIENTIFICO

BIO/09 (BIOS-06/A)

CFU

8

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.

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

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

- Conoscenza e capacità di comprensione: alla fine del corso lo studente avrà appreso le basi delle funzioni fisiologiche. Avrà la capacità di comprendere i più importanti fenomeni fisiologici. Avrà la capacità di integrare concetti di fisiologia per organi e apparati sistemi da un punto di vista cellulare e molecolare. Conoscerà gli adattamenti delle funzioni vitali del corpo umano in risposta al metabolismo, alla reattività, all'attività fisica e ai processi della vita.

- Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Alla fine del corso lo studente sarà in grado di conoscere il funzionamento del corpo umano dal microscopico al macroscopico. Saprà valutare le conseguenze delle alterazioni a livello di organo nel funzionamento generale del corpo umano. E avrà le basi per applicare diversi tipi di allenamento, conoscendo gli elementi della fisiologia umana di base.

- Autonomia di giudizio: Lo studente sarà in grado di valutare se un organismo umano è in omeostasi con l'ambiente e se durante un'attività fisica si stanno realizzando gli adattamenti in modo corretto. Inoltre lo studente in visione del suo lavoro futuro sarà in grado di proporre allenamenti congrui allo stato fisico del soggetto richiedente.

- Abilità comunicative

Durante il corso lo studente imparerà la giusta terminologia scientifica e sarà in grado di comunicare con un eloquio professionale e comprensibile al tempo stesso. Inoltre la conoscenza dei processi fisiologici consentirà allo studente di sviluppare le sue capacità comunicative in modo pertinente e preciso.

- Capacità di apprendimento

Le capacità di apprendimento saranno valutate lungo l'intero corso grazie alla somministrazione di test a risposta multipla, presenti alla fine di ogni lezione. Si avrà inoltre, la possibilità di accedere alla didattica interattiva, ai seminari e alle attività aggiuntive programmate di volta in volta con numeri limitati di studenti al fine di consentire il miglio apprendimento

PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

LE BASI DELLA FISIOLOGIA

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. Funzione e struttura delle proteine ·
8. Morfologia funzionale della cellula

Fisiologia Generale

9. Tessuti eccitabili: i nervi ·
10. Trasmissione sinaptica ·
11. Fisiologia dei neurotrasmettitori ·
12. Udito ed equilibrio ·
13. Controllo della postura ·
14. L'occhio ·
15. La foto-trasduzione ·
16. Pigmenti visivi ·
17. Tessuti eccitabili: i muscoli ·
18. Origine del battito cardiaco e attività elettrica del cuore ·
19. Il cuore come pompa ·
20. Frequenza cardiaca ed aritmie ·
21. Il sangue come liquido circolante, flusso sanguigno e linfatico ·
22. Fisiologia del polmone ·
23. Fisiologia renale ·
24. Equilibrio idroelettrolitico ·
25. Equilibrio acido-base ·
26. Sistemi tampone ·
27. Controllo integrato dell'equilibrio acido-base ·
28. Ipofisi ·
29. Tiroide ·
30. Controllo ormonale del metabolismo del calcio e del fosforo e fisiologia dell'osso ·
31. Midollare e corticale delle ghiandole surrenali ·
32. Fisiologia gastrointestinale: panoramica della funzione e della regolazione gastrointestinale ·
33. Digestione, assorbimento e principi di nutrizione ·
34. Motilità gastrointestinale ·
35. Funzioni escretrici e metaboliche del fegato ·
36. Funzioni endocrine del pancreas e regolazione del metabolismo dei glucidi ·
37. Il tessuto adiposo ·
38. Tecniche per l'analisi della composizione corporea
39. Appetito e sazietà: il controllo integrato del bilancio energetico Metabolismo del colesterolo e lipoproteine

Fisiologia applicata

40. Adattamenti fisiologici all’allenamento ·
41. Effetti dell’attività fisica sul cervello ·
42. Effetti dell’esercizio sul proteoma del muscolo scheletrico ·
43. Respirazione e sport ·
44. Nozioni di primo soccorso ·
45. L’arresto cardiaco e l’utilizzo del defibrillatore ·
46. La disostruzione delle vie aeree ·
47. Stili di vita e cancro ·
48. Biomarcatori associati alla sedentarietà