

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Fisiologia Umana e dell'Esercizio
Corso di studio	Corso di laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive
Anno di corso	secondo
Crediti Formativi Universitari	5
SSD	Bio09/fisiologia
Lingua di erogazione	italiano
Denominazione inglese	Exercise Physiology
Periodo di erogazione	Primo semestre
Obbligo di frequenza	no

Nome e Cognome	Maura Buttiglione
Indirizzo Mail	Maura.buttiglione@uniba.it
Telefono	3406087208
Sede	Università di Bari – Dip. Di Brain
Sede virtuale	Microsoft teams
Ricevimento giorni (giorno, orario e modalità)	In presenza oppure online previo appuntamento via mail

Ore totali	5
Ore di didattica frontale	5
Ore di studio individuale e pratica	100

Syllabus	
Obiettivi formativi	fornire allo studente le nozioni principali riguardo il funzionamento dell'organismo umano in relazione alle diverse fasi della vita. Alla fine del corso gli studenti dovranno conoscere i meccanismi base che regolano le diverse funzioni d'organo e di apparato.
Prerequisiti	Conoscenze di base della biochimica e dell'anatomia
Contenuti di insegnamento (programma)	<p>Neurofisiologia generale</p> <p>Membrane eccitabili e canali ionici</p> <p>Potenziale di riposo e potenziale d'azione</p> <p>Sinapsi</p> <p>Recettori</p> <p>Riflessi</p> <p>2. Fisiologia del muscolo</p> <p>Organizzazione anatomica del tessuto muscolare striato e liscio</p> <p>Meccanismo della contrazione</p> <p>3. Controllo motorio</p> <p>Organizzazione corticale e sottocorticale del movimento volontario</p> <p>Controllo del tono muscolare</p> <p>Cervelletto e nuclei della base</p> <p>4. Sensibilità somatica</p> <p>Meccanismi periferici e centrali della sensibilità somatica</p> <p>Dolore</p> <p>5. Cenni di fisiologia del sistema nervoso vegetativo</p>

	<p>6. Apparato cardiovascolare Elettrofisiologia e meccanica della cellula miocardica. Ciclo cardiaco. Elettrocardiogramma Principi di emodinamica Pressioni nella circolazione sistemica Onda sfigmica Controllo delle resistenze periferiche Microcircolo</p> <p>7. Apparato respiratorio Anatomia funzionale del polmone e delle vie aeree Volumi e capacità polmonari Meccanica respiratoria Controllo della respirazione Scambi gassosi a livello polmonare e tissutale Trasporto dei gas respiratori nel sangue</p> <p>8. Rene Funzioni del glomerulo renale Funzioni del tubulo renale Clearance renale Composizione dell'urina Minzione</p> <p>9. Apparato digerente Masticazione e deglutizione Funzioni motorie e secretorie dell'apparato digerente Funzioni digestive e di assorbimento Fegato e vie biliari</p> <p>Pancreas</p>
Testi di riferimento	<p>1. Vander - Fisiologia. Casa editrice Ambrosiana: https://www.zanichelli.it/ricerca/prodotti/vander-fisiologia;</p> <p>2. Taglietti - Fondamenti di Fisiologia generale e integrata. Edises: https://www.edises.it/universitario/taglietti-fondamenti-di-fisiologia-generale-e-integrata.html;</p> <p>3. Carroll - Fisiologia. Elsevier Masson: https://www.libraccio.it/libro/9788821430213/robert-g.-carroll/fisiologia.html .</p>
Note ai testi di riferimento	

Metodi didattici	Lezioni frontali interattive, con domande degli studenti e discussione in aula
-------------------------	--

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	Conoscenza e capacità di comprensione dei principi del funzionamento degli organi che compongono il corpo umano dei normali parametri quantitativi delle funzioni corporee e delle loro variazioni nelle diverse condizioni di impegno dinamico. Competenza nel riconoscere i meccanismi cellulari e le funzioni integrate dei principali organi ed apparati miranti al mantenimento dell'omeostasi corporea nel contesto di attività fisica. Lo studente dovrà anche essere in grado di affrontare la discussione di problemi omeostatici generali analizzando il contributo delle diverse funzioni e la loro integrazione.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate	
Competenze trasversali	<p>Visione di insieme tra biochimica e fisiologia riguardo i meccanismi molecolari e le funzioni d'organo.</p> <p>Relazione tra anatomia e fisiologia nel concetto struttura/funzione</p>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame scritto
Criteri di valutazione	Voto in trentesimi
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Capacità di centrare l'argomento richiesto e buona capacità di argomentazione
Altro	