

CORSO DI STUDIO : SCIENZE E TECNICHE DELLO SPORT (LM - 68)

ANNO ACCADEMICO: 2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: FISILOGIA DELLO SPORT
(SPORT PHYSIOLOGY)

CORSO INTEGRATO DI: APPROFONDIMENTI BIOMEDICI 1 – CFU 10

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|--|---|
| Anno di corso | I ANNO |
| Periodo di erogazione | I SEMESTRE |
| Crediti formativi universitari (CFU/ETCS): | 4 CFU |
| SSD | BIO /09 |
| Lingua di erogazione | ITALIANO -INGLESE |
| Modalità di frequenza | Lezioni frontali ed esercitazioni teorico-pratiche in presenza. La frequenza è obbligatoria, come previsto dal corso di laurea. |

| Docente | |
|----------------|---|
| Nome e cognome | ALESSANDRO PIO CIPOLLA |
| Indirizzo mail | alessandro.cipolla@ymail.com fisiosportsrl2021@libero.it |
| Telefono | 3405132202 |
| Sede | // |
| Sede virtuale | https://meet.google.com/isg-szik-iix |
| Ricevimento | OGNI SABATO MATTINA DALLE 10:00 ALLE 12:00 , previo appuntamento via e-mail . |

| Organizzazione della didattica (1 CFU = 25 ORE) | | | |
|---|--------------------|--|--------------------|
| Ore | | | |
| Totali | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 100 | 35 | 5 | 60 |
| CFU/ETCS | | | |
| 4 | | | |

| | |
|---------------------|--|
| Obiettivi formativi | Il Corso è inteso a sviluppare nello studente la capacità di comprendere i principi del funzionamento del corpo umano. Verranno quindi analizzati i meccanismi cellulari e le funzioni integrate dei principali organi ed apparati miranti al mantenimento dell'omeostasi corporea nel contesto delle diverse pratiche sportive. Il corso costituisce una base di conoscenze fondamentali ed irrinunciabili per le successive discipline di carattere funzionale applicate all'esercizio fisico. |
| Prerequisiti | Conoscenze di Fisiologia generale, Anatomia umana e Biomeccanica di base acquisiti nei corsi di Fisiologia, Anatomia e Biomeccanica del triennio. |

| | |
|--|--|
| Metodi didattici | <p>Sono previsti 4 CFU che includono 35 ore di didattica frontale e 5 ore di lezioni relative ad esercitazioni teorico-pratiche, per un totale di 40 ore di lezione in presenza.</p> <p>Le lezioni vengono svolte con l'utilizzo di slides animate, preparate con PowerPoint e messe a disposizione dal docente, illustrazione e discussione di risultati sperimentali ed articoli scientifici in inglese riguardanti gli argomenti trattati, strumenti per la valutazione dell'atleta.</p> <p>Lo studio individuale da parte dello studente è di 60 ore.</p> |
| Risultati di apprendimento previsti | <p>In accordo con i Descrittori di Dublino, alla fine del corso e per il superamento dell'esame, lo studente dovrà dimostrare di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aver raggiunto una conoscenza e una capacità di comprensione della Fisiologia dello Sport che gli permetta di impostare la discussione di problematiche teoriche in modo logico e completo; 2. Saper impostare la trattazione di problemi applicativi nell'ambito della fisiologia dello Sport; 3. Saper valutare in modo autonomo e motivato eventuali opinioni diverse su aspetti problematici della Fisiologia dello Sport; 4. Saper esporre in lingua italiana corretta e con proprietà di linguaggio le proprie conoscenze; 5. Dimostrare di aver raggiunto una buona capacità di apprendimento, non solo in forma di memorizzazione delle informazioni studiate ma anche in forma di organizzazione di un proprio pensiero intorno a tali informazioni. |
| Contenuti di insegnamento (Programma) | <ol style="list-style-type: none"> 1. INTRODUZIONE ALLA FISILOGIA DELLO SPORT: ORIGINI E FONDAMENTA DEL SETTORE 2. NUTRIZIONE ED ENERGIA 3. FISILOGIA DEL LAVORO MUSCOLARE: <ul style="list-style-type: none"> - SISTEMA MUSCOLARE E CONTROLLO NERVOSO DELL'ATTIVITA' MOTORIA - CONTRAZIONE ISOTONICA CONCENTRICA ED ECCENTRICA, ISOMETRICA E PLIOMETRICA - ADATTAMENTI DEL MUSCOLO SCHELETRICO ALL'ATTIVITA' FISICA - ALTERAZIONI STRUTTURALI E FUNZIONALI INDOTTE DALL'ALLENAMENTO DI FORZA, DI RESISTENZA E DI VELOCITA: FATTORI NERVOSI, MUSCOLARI E METABOLICI 4. LA FUNZIONE RESPIRATORIA: <ul style="list-style-type: none"> - STRUTTURA E FISILOGIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO - SCAMBIO E TRASPORTO DI GAS - REGOLAZIONE DELLA RESPIRAZIONE A RIPOSO ED IN ATTIVITA' FISICA - MIGLIORAMENTI DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA DOVUTI AL |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>TRAINING DIAFRAMMATICO ED ALLA RIEDUCAZIONE POSTURALE</p> <p>- LA SPIROMETRIA NELLO SPORTIVO</p> <p>5. TERMOREGOLAZIONE NEL LAVORO MUSCOLARE:</p> <p>- ESERCIZIO FISICO E STRESS TERMICO</p> <p>- ATTIVITA' FISICA A QUOTE MEDIE ED ELEVATE</p> <p>6. SISTEMA ENDOCRINO E RUOLO DEGLI ORMONI NELL'ESERCIZIO FISICO E NELLA PERFORMANCE SPORTIVA.</p> <p>7. OVERLOAD METABOLICO E "METAFLAMMATION": EFFETTI DELL'ATTIVITA' FISICA SULL'INFIAMMAZIONE METABOLICAMENTE DETERMINATA CON E SENZA INTERVENTO NUTRIZIONALE</p> <p>8. ALLENAMENTO DELLE CAPACITA' AEROBICHE ED ANAEROBICHE.</p> <p>9. ATTIVITA' FISICA, OBESITA', INVECCHIAMENTO E PREVENZIONE DELLE MALATTIE.</p> |
| Testi di riferimento | <p>W.D. McArdle, F.I. Katch, V.L. Katch: Fisiologia applicata allo sport. Terza edizione, CEA</p> <p>J.H. Wilmore e D.L. Costill: Fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport. Calzetti-Mariucci</p> <p>W.J. Kraemer, S.J. Fleck, M.R. Deschenes: Fisiologia dell'esercizio fisico. Calzetti-Mariucci</p> |
| Note ai testi di riferimento | <p>Per favorire l'apprendimento degli argomenti riguardanti il controllo della motricità, riflessi, il movimento automatico e locomozione, il movimento volontario si consiglia il seguente materiale didattico integrativo: Principi di Neuroscienze, Kandel ER, Schwartz JH et al, Casa Editrice Ambrosiana, Milano.</p> |
| Materiali didattici | DISPENSE ED ARTICOLI SCIENTIFICI FORNITI A LEZIONE |

| | |
|---|--|
| Valutazione | |
| Modalità di verifica dell'apprendimento | ESAME ORALE FINALE |
| Criteri di valutazione | <p>Per superare la prova orale lo studente deve ottenere un punteggio di 18 . La prova orale verte su quesiti inerenti al programma degli insegnamenti del C.I. per definire:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La conoscenza e capacità di comprensione (25%) 2. la capacità di applicare conoscenza e comprensione (25%) 3. l'autonomia di giudizio (15%) 4. le abilità comunicative (15%) 5. la capacità di apprendimento (20%); voto finale unico per il C.I. |
| Criteri di misurazione dell'apprendimento e di | <p>La valutazione dell'esame/ modulo di "Fisiologia dello Sport" è attribuita in trentesimi. L'esame si intende superato quando la</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| attribuzione del voto finale | valutazione è uguale o maggiore a 18, con possibilità del conseguimento della lode. La valutazione finale del corso integrato di "APPROFONDIMENTI BIOMEDICI 1" viene formulata in relazione alla media dei voti inerenti gli esami/moduli costituenti lo stesso corso integrato. |
| Altro | N.B. Il modulo di " FISIOLOGIA DELLO SPORT " include in aggiunta 1 CFU, la cui attività didattica è svolta dalla prof.ssa GRAZIA PAOLA NICCHIA. I crediti formativi universitari totali per l'insegnamento di "FISIOLOGIA DELLO SPORT " sono pari a 5 CFU . |