



LA SCUOLA DI FITNESS
DELLE SCIENZE MOTORIE

MASTER IN FITNESS **E PERSONAL TRAINING**

2022

Programma Didattico:

Lezioni frontali

Anatomia funzionale dell'apparato locomotore e cinesiologia

Fisiologia dello sport

Biomeccanica e fisica applicata

Endocrinologia applicata all'esercizio

Medicina dello sport

Teoria dell'allenamento

Principi di nutrizione, nutrizione e integrazione applicata allo sport e doping

Psicologia dello sport e coaching

Comunicazione e marketing

Gestione contratti, assicurazione, partita iva, impianti

Lezioni pratiche e esercitazioni

Fitness: Principi di corretta esecuzione degli esercizi

Allenamento cardiovascolare, forza, ipertrofia, dimagrimento

Pianificazione dell'allenamento ed esercitazioni

Valutazione morfo-funzionale dell'atleta

Allenamento funzionale

Protocolli di preparazione atletica

Ginnastica posturale e Pilates matwork

Basi di fitness collettivo e musicale

Protocolli di allenamento per il fitness adattato

Protocolli di allenamento per il recupero muscolare post trauma

Allenamento per l'anziano

Primo soccorso BLS e defibrillatore (attestato regione lombardia)

Esercitazioni autonome e tirocinio

Programma esteso lezioni frontali

Anatomia funzionale dell'apparato locomotore e cinesiologia

Architettura, struttura Ossea

Accrescimento e rimaneggiamento osseo.

Organizzazione scheletrica, generalità e riferimenti morfo-funzionali.

Classificazione e struttura delle articolazioni

Analisi biomeccanica dei rapporti articolari

Classificazione e morfologia.

Architettura, struttura, vascolarizzazione e innervazione del muscolo scheletrico.

Riferimenti morfo-funzionali.

Generalità, struttura, vascolarizzazione e innervazione del muscolo scheletrico.

Muscoli: origine, inserzione, innervazione e azione

Organizzazione anatomo-funzionale del sistema nervoso

Fisiologia dello sport

Energia per l'attività fisica

Sistema energetico anaerobico alattacido

Sistema energetico anaerobico lattacido

Sistema energetico aerobico

Debito d'ossigeno post esercizio

Trasferimento energetico nell'esercizio fisico e quoziente respiratorio

Costo energetico a riposo e durante il lavoro muscolare nell'uomo

Metabolismo basale e dispendio energetico totale

Fattori che influiscono sul dispendio energetico

Costo energetico delle attività fisiche e loro classificazione

Misura della potenza erogata e differenze interindividuali

Struttura e funzione del sistema respiratorio

Anatomia della ventilazione

Meccanica respiratoria, volumi e capacità polmonari, superficie di scambio dei gas

Ventilazione polmonare, Scambio e trasporto di gas

Concentrazioni e pressioni parziali dei gas respirati

Ventilazione polmonare nel lavoro muscolare

Ventilazione e fabbisogno energetico

Costo energetico della respirazione
Funzionalità polmonare, allenamento e performance fisica
Il sistema cardiovascolare
Componenti del sistema cardiovascolare
Regolazione del sistema cardiovascolare
Regolazione della frequenza cardiaca e della circolazione
Risposta cardiaca e pressoria integrata all'esercizio
Capacità funzionale del sistema cardiovascolare
Gittata cardiaca a riposo e durante lavoro muscolare
Muscolo scheletrico: struttura e funzione
Eventi chimici e meccanici nella contrazione e nel rilasciamento muscolare
Tipologia muscolare e controllo neuromuscolare
Organizzazione anatomo-funzionale del sistema nervoso
Proprietà funzionali dell'unità motoria
Recettori muscolari tendinei e articolari: i propriocettori

Fisiologia applicata all'esercizio:

Principi fisiologici dell'allenamento
Aumento della capacità di trasporto di energia
Allenamento delle capacità aerobiche e anaerobiche
Conseguenze fisiologiche dell'allenamento
Allenamento che comporta modificazioni del sistema anaerobico
Allenamento che comporta modificazioni del sistema aerobico
Fattori che influenzano la risposta all'allenamento aerobico
Fattori che modificano la forza muscolare
Modificazioni strutturali e funzionali indotte dall'allenamento di forza
Paragone tra maschi e femmine nella risposta all'allenamento
Esercizio in quota ed esercizio e stress termico
Sovrallenamento
American College of Sports Medicine: ultime linee guida e raccomandazioni

Biomeccanica e fisica applicata

Fisica di base

Le leve del sistema muscolo scheletrico

Fattori biomeccanici nella forza espressa dall'uomo

Fonti intrinseche di resistenze alla contrazione muscolare

Analisi del movimento per la prescrizione degli esercizi

Le catene cinetiche

Biomeccanica della colonna vertebrale e sua preservazione

Biomeccanica degli esercizi di base: addominali, cuffia dei rotatori, squat, stacco, bench press, trazioni, curl, transfer...)

Endocrinologia applicata all'esercizio

Organizzazione del sistema endocrino

Classificazione degli ormoni, sintesi e secrezione

Concetti di neuroendocrinologia, regolazione feedback

Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi

Ormoni sessuali

Ritmi circadiani e allenamento

Ormone della crescita durante l'esercizio fisico

Insulina e glucagone nell'esercizio fisico

Esercizio e asse corticotropina-cortisolo

Regolazione del bilancio idrico durante l'attività fisica

Regolazione ipotalamica della temperatura corporea

Risposta ormonale acuta e cronica all'esercizio fisico

Funzioni endocrine e supercompensazione

Ormoni e dimagrimento

Ormoni e massa

Ormoni in età senile

Doping e prestazioni sportive

Medicina dello sport

Protocolli di riferimento in relazione alle principali problematiche riscontrabili in palestra:

Recupero muscolare del ginocchio

Recupero muscolare della spalla

Recupero muscolare dell'anca

Obesità

Algie del rachide

Ipertensione

Sindrome metabolica

Diabete

Ipo/ipertiroidismo

Teoria dell'allenamento

I principi scientifici dell'allenamento e regole base per la costruzione del piano di allenamento

Serie VS Ripetizioni VS sviluppo muscolare

Pianificazione dell'allenamento (macro ciclo e micro ciclo)

ACSM e autori principali: linee guida e raccomandazioni

Principi della supercompensazione

Teoria di allenamento e disamina delle differenti metodiche in relazione agli obiettivi: ipertrofia, dimagrimento, pliometria, potenza, forza, mobilità articolare... ecc...)

adattamenti dell'allenamento in relazione al somatotipo

Prevenzione degli infortuni sportivi

Overtraining

Principi di nutrizione, nutrizione e integrazione applicata allo sport e doping

Carboidrati, lipidi e proteine

Vitamine, minerali e acqua

Ruolo e fabbisogni nutritivi

Acqua e bilancio idrico

La piramide alimentare: i principi per una buona alimentazione

Dispendio energetico. Composizione corporea. Metabolismo energetico

Sovrappeso, obesità e controllo del peso corporeo

I principi del controllo del peso: dieta e attività fisica

Fattori che influiscono sulla perdita di peso

Impostazione di schemi dietetici e consigli alimentari: esercitazioni

Integratori

Esercizio fisico, radicali liberi e antiossidanti

Il pasto pre-gara nello sport di potenza e resistenza

Raccomandazioni sulla perdita di peso per lottatori e atleti di sport di potenza

L'aumento di peso nell'atleta agonista

Doping

Psicologia dello sport

Conoscenza delle basi psicologiche e pedagogiche per trasmettere, oltre che conoscenze tecniche, valori etici e motivazioni adeguate per promuovere uno stile di vita attivo e una pratica dello sport leale ed esente dall'uso di pratiche e sostanze potenzialmente nocive alla salute.

Capacità di relazionarsi a soggetti di diverse età, abilità, genere, condizione socio-culturale differenti;

Gestione di patologie legate a disturbi alimentari e dismorfofobici

Gestione e supporto dell'obeso grave

Motivazione dell'atleta

Coaching

Comunicazione e marketing

Gestione contratti, assicurazione, partita iva, impianti

Programma esteso lezioni pratiche

Fitness: Principi di corretta esecuzione degli esercizi

Principi della corretta esecuzione

Esercizi a corpo libero, con macchinari isotonici e con carichi liberi per:

Muscolatura toraco-appendicolare

Arti superiori

Cintura addominale

Arti inferiori

Condizionamento cardiocircolatorio

Caratteristiche, vantaggi e svantaggi di ogni tipologia di macchina cardio

Basi di allungamento muscolare e suo beneficio

Tipologie di stretching

Allenamento cardiovascolare, forza, ipertrofia, dimagrimento

Allenamento cardiovascolare:

Principi dell'allenamento

Sviluppo delle capacità aerobiche

Sviluppo delle capacità anaerobiche

Fattori che influenzano l'allenamento

Metodi di allenamento e utilizzo del cardiofrequenzimetro

Protocolli di allenamento

La Forza:

Fattori che influenzano la forza muscolare

Protocolli di Allenamento della forza e della potenza

L'ipertrofia

Fattori che influenzano l'ipertrofia muscolare

Differenza tra sessi

Protocolli di allenamento dell'ipertrofia

Il dimagrimento

L'attività fisica per il controllo del peso

Pianificazione dell'allenamento ed esercitazioni

Struttura della singola seduta di allenamento

Macro ciclo, mesociclo, micro ciclo

Supercompensazione

Scarico

Esercitazioni

Valutazione morfo-funzionale dell'atleta

Il metodo scientifico per la rilevazione di misurazioni fisiche

Deviazione standard e statistica di base per la comparazione dei risultati

Valutazione dell'efficacia pre-post allenamento

Determinazione della composizione corporea

Comuni metodi per valutare la composizione corporea

L'indice di massa corporea (BMI):

Percentuale media di grasso corporeo e sua determinazione

Limiti superiori per la massa corporea senza grasso (FFM)

Plicometria, bioimpedenzometria, circonferenze, ecografia e nuove tecniche per la rilevazione della composizione corporea

Test delle capacità cardio polmonari

Test di forza muscolare

Test di potenza muscolare

Test di mobilità articolare

Test posturali

Valutazione qualitativa del sangue e valori consigliati

Allenamento funzionale

Introduzione, principi e caratteristiche dell'allenamento funzionale.

Leadership, cueing e atteggiamento nella gestione dell'allenamento funzionale

Corpo libero: movimenti funzionali principali, tecniche d'esecuzione

Progressioni didattiche propedeutiche per l'insegnamento.

Tipi di work out.

Bilanciere: regole generali e fondamentali per l'utilizzo sicuro, movimenti funzionali principali, tecniche d'esecuzione e propedeutiche per l'insegnamento.

Medicine ball: regole generali e fondamentali per l'utilizzo sicuro, movimenti funzionali principali, tecniche d'esecuzione e propedeutiche per l'insegnamento.

Kettlebells : regole generali e fondamentali per l'utilizzo sicuro, movimenti funzionali principali, tecniche d'esecuzione e propedeutiche per l'insegnamento.

Work out: come organizzare una lezione, dal riscaldamento alla fase conclusiva e come diversificare i diversi protocolli tenendo conto del obiettivo da raggiungere (es. intensità d'allenamento, flessibilità e velocità).

Esercitazioni

Protocolli di preparazione atletica

Il modello prestativo

Metodi e mezzi per la programmazione dell'allenamento in relazione all'obiettivo e allo sport definito

Importanza del preatletismo

Esercitazioni

Ginnastica posturale e Pilates matwork

Postura, definizione secondo differenti autori

Postura statica e postura dinamica

Catene cinetiche e linee di tensione

Riequilibrio e rieducazione posturale

Presenza di coscienza corporea, respirazione, riequilibrio posturale

Basi scientifiche del metodo Pilates (disamina della letteratura scientifica)

I principi del metodo pilates

Meccanica respiratoria (utilizzo del diaframma, confronto differenti teorie respiratorie, teoria respiratoria metodo pilates)

Valutazione posturale (osservazione, test)

Prima valutazione del cliente

Conoscenza e pratica del repertorio Pilates a corpo libero e varianti

Conoscenza e pratica del repertorio Pilates con ausili specifici ("piccoli attrezzi":

Foam roller, Big ball, Magic circles, Elastic band...)

Stretching

Basi di fitness collettivo e musicale

Gestione e leadership del piccolo gruppo e del gruppo numeroso
Ruolo dell'istruttore e regole del buon istruttore di fitness collettivo
Struttura della lezione standard di fitness collettivo
Cueing gestuale, verbale e Leadership
Classi eterogenee: come comportarsi
Protocolli di fitness collettivo senza musica
Nomenclatura e corretta esecuzione dei passi base di Aerobica, Step.e
Tonificazione
Nomenclatura e corretta esecuzione esercizi di tonificazione a corpo libero o con piccoli attrezzi della sala corsi (manubri, bilanceri, elastic band...)
Musica: utilizzo bpm, master beat, frase musicale
Progressione didattica base del fitness musicale
Struttura delle lezioni più comuni del fitness collettivo: total body, g.a.g., interval training, circuit training, aerobica, step, precoreografati
Esercitazioni pratiche

Protocolli di allenamento per il fitness adattato

Donne in gravidanza pre e post parto
Ipertensione
Diabete tipo 1 e 2
Sindrome metabolica
Obesi
Disabilità

Protocolli di allenamento per il recupero muscolare post trauma

Algie del rachide (cervicalgia, lombalgia, protusioni, ernie....)
Recupero muscolare articolazione scapolo omerale
Recupero muscolare del ginocchio
Recupero muscolare della caviglia

Allenamento per l'anziano

Allenabilità ed età

Attività fisica, invecchiamento e prevenzione delle malattie

Funzioni fisiologiche e Invecchiamento

Artrosi

Osteoporosi

Allenamento della forza nell'anziano

Allenamento dell'equilibrio nell'anziano

Allenamento cardiovascolare nell'anziano

Mobilità articolare nell'anziano

L'importanza della componente di socialità e sua gestione

Primo soccorso BLS e defibrillatore (attestato regione lombardia)

Rianimazione cardiopolmonare di base

Catena della sopravvivenza

Sequenza del BLS-D

Defibrillazione precoce

Algoritmo BLS-D

Evoluzione

Rianimazione in età pediatrica

Ostruzione delle vie aeree

Aspetti normativi e giuridici sull'uso dei defibrillatori semiautomatici

Esercitazioni autonome e tirocinio

Lo studente avrà a disposizione le strutture adeguate per allenarsi e praticare autonomamente le varie discipline pratiche insegnate

Lo studente potrà effettuare tirocini in altre strutture per approfondire varie tematiche e ampliare le sue competenze

Lo studente dovrà portare un registro compilato e firmato che attesti lezioni erogate autonomamente ad almeno 30 clienti:

5 personal training in sala pesi

5 personal training in contesti diversi dalla sala pesi

5 lezioni di fitness funzionale

5 lezioni di pilates o ginnastica posturale

2 lezioni a soggetti anziani

8 lezioni a scelta in settori in cui il soggetto si sente più carente

Elaborato finale

Master in Fitness e Personal Training

SESSIONE 2022:

FULL TIME SESSION:

Orario lezioni: dal lunedì al venerdì dalle 8 alle 13 (70% frequenza obbligatoria)

Dal 14 marzo al 30 giugno 2022

Posti disponibili: 15

WEEKEND SESSION:

Orario lezioni: dal venerdì alla domenica dalle 10 alle 18 (70% frequenza obbligatoria)

Dal 18 marzo al 26 giugno 2022

Posti disponibili: 15

VALUTAZIONE CURRICULUM:

Per essere ammessi al Master è necessario inviare il Curriculum Vitae tramite mail a segreteria@sfsm.it

VALUTAZIONE CURRICULUM:

Inviare CV entro venerdì 23 febbraio 2022

Il curriculum verrà valutato dalla commissione entro venerdì 25 febbraio 2022

ISCRIZIONI

Dopo la risposta della commissione è necessario completare l'iscrizione entro venerdì 4 marzo 2022.

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

1300 al momento dell'iscrizione (entro il 4 marzo 2022)

1000 entro il 17 aprile 2022

1000 entro il 8 maggio 2022

oppure 3100 euro in unica trance al momento dell'iscrizione