

## Allegato n.3

### Piano Didattico

#### **Master di I° Livello, di durata annuale, in “Didattica Applicata allo Stile di Vita: dalla Sedentarietà all’Attività Sportiva” a.a. 2021/2022**

Il piano didattico consiste in 60 CFU (1500 ore), articolati in attività didattiche come di seguito indicate:

Ore 200 di didattica frontale

Ore 130 di didattica interattiva Ore 630 di studio individuale

Ore 340 di esercitazioni e simulazioni Ore 200 per la preparazione della tesi

Le attività prevedono:

Prof. Chieffi Sergio Fisiologia della nutrizione - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di far conoscere i fondamenti della fisiologia dell'apparato digerente e della nutrizione per poter stilare schemi nutrizionali equilibrati in varie condizioni fisiologiche, legate al sesso, all'età, ecc. Fornire informazioni circa il valore fisiologico dei macro e dei micro-nutrienti in relazione alla sedentarietà e all'attività motorio-sportiva.

Prof. Di Bernardo Giovanni Biologia Molecolare - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi e critici per la comprensione delle peculiarità di biologia molecolare del muscolo, del fegato considerando le varie vie metaboliche in condizioni di riposo e di sforzo fisico.

Prof. Galderisi Umberto Biologia Molecolare - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi e critici per la comprensione delle peculiarità di biologia molecolare del tessuto adiposo, e delle interrelazioni metaboliche esistenti fra i principali organi coinvolti nella nutrizione e nell'attività motoria.

Prof. ssa Giuliano Mariateresa Biochimica Applicata - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire un quadro completo dei rapporti struttura-funzione delle principali molecole biologiche, i meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica e i fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio dei fenomeni biologici in relazione alla nutrizione umana e alle attività motorio-sportive.

Prof. Maione Sabatino Nutraceutica applicata - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire conoscenze riguardo le diverse utilizzazioni dei nutraceutici in rapporto all'impegno fisico. Fornire conoscenze circa l'integrazione nutrizionale nei sedentari e negli sportivi.

Prof.ssa Matera Maria Gabriella Farmacologia dello sport - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione delle caratteristiche dei farmaci utilizzati nelle alterazioni metaboliche in soggetti sedentari e sportivi.

Prof. ssa Messina Antonietta Fisiologia Applicata - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire un quadro completo dell'analisi dei valori antropometrici e della composizione corporea, con particolare riferimento alle tecniche strumentali atte alla rilevazione ed interpretazione dei parametri biologici correlati al peso corporeo e alla composizione distrettuale, nelle differenti fasce d'età e nelle diverse condizioni fisiologiche e patologiche.

Prof. Minucci Sergio Biologia Applicata - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione delle caratteristiche biologiche delle cellule e delle interrelazioni esistenti fra i principali organi coinvolti nella spesa energetica. Far conoscere l'ossidazione dei macronutrienti in condizioni di sedentarietà e di attività motoria.

Prof. Monda Marcellino Dietetica applicata agli sport - Obiettivi formativi:

Fornire la conoscenza dei fondamenti della fisiologia dello sport, con particolare riferimento agli adattamenti cardio-vascolari, respiratori e metabolici indotti dall'esercizio fisico. Fornire conoscenze circa i meccanismi di regolazione del peso corporeo, con particolare riferimento al controllo della fame e della sazietà.

Prof.ssa Schiraldi Chiara

Biochimica dei contaminanti organici - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi e critici per la comprensione delle possibili interazioni tra i contaminanti organici (es. diossine) e le abitudini alimentari.

Prof. Menditti Massimo Biologia Applicata - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione delle caratteristiche biologiche delle cellule e delle interrelazioni esistenti fra i principali organi coinvolti nella spesa energetica. Far conoscere l'omeostasi dei fluidi corporei in condizioni di sedentarietà e di attività motoria.

Prof.ssa Villano Ines Fisiologia Umana - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione delle caratteristiche biologiche finalizzate a conoscere il bilancio dei micronutrienti e gli scambi a carico della membrana cellulare in relazione alla nutrizione umana e alle attività motoria-sportiva.

Dott. Briganti Claudio Dietetica applicata allo sport - Obiettivi formativi:

Conoscere i fondamenti della dietetica in relazione alle diverse attività motorie e sportive, con particolare riferimento ai periodi di allenamento e di disallenamento negli atleti di vario livello, inclusi i "campioni sportivi".

Dott. Buonfiglio Gennaro Classificazione delle attività sportive - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire conoscenze riguardo le diverse classificazioni delle attività motorie in rapporto all'impegno cardiovascolare e respiratorio. Fornire conoscenze circa le procedure di certificazione per lo svolgimento di attività sportiva non-agonistica ed agonistica.

Dott. Canonico Raffaele Allenologia e nutrizione nel calcio - Obiettivi formativi:

Fornire la conoscenza dei fondamenti di allenologia, con particolare riferimento agli adattamenti funzionali nei calciatori. Fornire nozioni di alimentazione applicata al gioco del calcio.

Dott. Dalia Carmine Ecocardiografia sportiva - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire la conoscenza dei principi ecocardiografici per valutare le modificazioni cardiovascolari indotte dall'obesità e dall'attività sportiva.

Dott.ssa Piombino Laura Nutrizione funzionale - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire la conoscenza degli alimenti funzionali in relazione alla diversa epoca della vita, con particolare riferimento alla nutrizione anti-aging.

Dott. Russo Vincenzo Integrazioni alimentari negli sport - Obiettivi formativi:

L'insegnamento si propone di fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione degli effetti negativi di integrazioni alimentari incongrue in rapporto allo stile di vita sedentario e/o sportivo. Far conoscere i principali danni indotti da sostanze dopanti.

### **Moduli formativi / Unità di apprendimento**

1 - Far conoscere i fondamenti della fisiologia dell'apparato digerente e della nutrizione per poter stilare schemi nutrizionali equilibrati in varie condizioni fisiologiche, legate al sesso, all'età, ecc. Fornire informazioni circa il valore fisiologico dei macro e dei micro-nutrienti in relazione alla sedentarietà e all'attività motorio-sportiva. Fornire gli strumenti conoscitivi e critici per la comprensione delle peculiarità di biologia molecolare del muscolo, del fegato considerando le varie vie metaboliche in condizioni di riposo e di sforzo fisico. Permettere a comprensione delle peculiarità di biologia molecolare del tessuto adiposo, e delle interrelazioni metaboliche esistenti fra i principali organi coinvolti nella nutrizione e nell'attività motoria. Fornire un quadro completo dei rapporti struttura-funzione delle principali molecole biologiche, i meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica e i fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio dei fenomeni biologici in relazione alla nutrizione umana e alle attività motorio-sportive. Fornire conoscenze riguardo le diverse utilizzazioni dei farmaci e dei nutraceutici in rapporto all'impegno fisico. Fornire un quadro completo dell'analisi dei valori antropometrici e della composizione corporea, con particolare riferimento alle tecniche strumentali atte alla rilevazione ed interpretazione dei parametri biologici correlati al peso corporeo e alla composizione distrettuale, nelle differenti fasce d'età e nelle diverse condizioni fisiologiche e patologiche. Far conoscere l'ossidazione dei macronutrienti in condizioni di sedentarietà e di attività motoria. Fornire la conoscenza dei fondamenti della fisiologia dello sport, con particolare riferimento agli adattamenti cardio-vascolari, respiratori e metabolici indotti dall'esercizio fisico. Fornire conoscenze circa i meccanismi di regolazione del peso corporeo, con particolare riferimento al controllo della fame e della sazietà e le possibili interazioni tra i contaminanti organici (es. diossine) e le abitudini alimentari. Fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione delle caratteristiche biologiche delle cellule e delle interrelazioni esistenti fra i principali organi coinvolti nella spesa energetica. Far conoscere l'omeostasi dei fluidi corporei in condizioni di sedentarietà e di attività motoria, nonché il bilancio dei micronutrienti e gli scambi a carico della membrana cellulare. Far conoscere i fondamenti della dietetica in relazione alle diverse attività motorie e sportive, con particolare riferimento ai periodi di allenamento e di disallenamento negli atleti di vario livello, inclusi i "campioni sportivi". Fornire conoscenze riguardo le diverse classificazioni delle attività motorie in rapporto all'impegno cardiovascolare e respiratorio. Fornire conoscenze circa le procedure di certificazione per lo svolgimento di attività sportiva non-agonistica ed agonistica. Fornire la conoscenza dei fondamenti di allenologia, con particolare riferimento agli adattamenti funzionali nei calciatori. Fornire conoscenza dei principi ecocardiografici per valutare le modificazioni cardiovascolari indotte dall'obesità e dall'attività sportiva. Far conoscere gli alimenti funzionali in relazione alla diversa epoca della vita, con particolare riferimento alla nutrizione anti-aging. Fornire gli strumenti conoscitivi per la comprensione degli effetti negativi di integrazioni alimentari incongrue in rapporto allo stile di vita sedentario e/o sportivo. Far conoscere i principali danni indotti da sostanze dopanti.

CFU: 60

Ore: 1500 (di cui di didattica frontale 200)

Responsabile: Marcellino Monda, Professore Ordinario, BIO/09, Dipartimento di Medicina Sperimentale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Professore Ordinario, BIO/09, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"- Dipartimento di Medicina Sperimentale

Altri docenti:

Prof. Chieffi Sergio-ordinario-SSD BIO/09-Università della Campania "L. Vanvitelli". Prof. Galderisi Umberto-ordinario-SSD BIO/11-Università della Campania "L. Vanvitelli". Prof. Maione Sabatino -ordinario-SSD BIO/14-Università della Campania "L. Vanvitelli". Prof. Minucci Sergio -ordinario-SSD BIO/13-Università della Campania "L. Vanvitelli". Prof. Schiraldi-ordinario-SSD BIO/09-Università della Campania "L. Vanvitelli".  
Prof. Di Bernardo Giovanni - associato-SSD BIO/13 - Università della Campania "L. Vanvitelli".

## **RIEPILOGO**

Totale Moduli: 1

Totale CFU: 60

Totale Ore didattica: 200