



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome

Cognome

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano

Inglese

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.

☒ L

☐ LM

☐ LM CU

CdS

Codice

Canale

CFU

Lingua

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome

Cognome

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano

Inglese

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano

Obiettivi Formativi

Il corso prevede l'acquisizione da parte dello studente di conoscenze sulla utilità dei diversi tipi di esercizio fisico finalizzato al miglioramento di alcune patologie come Obesità, Diabete mellito, Sindrome metabolica, Osteopenia e osteoporosi, sarcopenia e invecchiamento. Verranno quindi analizzate le singole patologie e i più efficaci interventi motori atti a migliorarle. Il corso costituisce una base di conoscenze fondamentali ed irrinunciabili per lo studio delle discipline: Esercizio fisico preventivo e adattato, Endocrinologia e Patologia metabolica per essere un trainer in grado di gestire l'allenamento adattato e finalizzato sul soggetto patologico.

Conoscenza e capacità di comprensione

- conoscere le vie metaboliche necessarie a produrre energia
- descrivere i meccanismi biologici attraverso i quali l'esercizio fisico migliora alcune condizioni patologiche

- conoscere ed evitare le condotte errate che possono portare l'esercizio fisico a indurre danni o a peggiorare la condizione morbosa preesistente

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà:

- conoscere i diversi programmi motori personalizzati cioè adattati alla tipologia e alla patologia di ogni singolo paziente
- essere in grado di interpretare alcuni semplici parametri clinici e antropometrici necessari a valutare l'efficacia dell'intervento motorio portato.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale lo studente si dedicherà nell'ambito della attività professionale

Abilità comunicative

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere comunicare e motivare il paziente a seguire un determinato tipo di allenamento anche sapendo utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato.

Autonomia di giudizio

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.

Capacità di apprendimento

Lo studente riuscirà a collegare in modo critico concetti teorici e pratici, dimostrando capacità di apprendimento continuo.

Inglese

Educational outcomes

The course provides the student with knowledge on the usefulness of different types of physical exercise aimed at improving some pathologies such as Obesity, Diabetes mellitus, Metabolic Syndrome, Osteopenia and osteoporosis, sarcopenia and aging. The individual pathologies and the most effective motor interventions aimed at improving them will then be analyzed. The course constitutes a basis of fundamental and indispensable knowledge for the study of the disciplines: Preventive and adapted physical exercise, Endocrinology and Metabolic Pathology to be a trainer capable of managing adapted and finalized training on the pathological subject.

Knowledge and understanding

- know the metabolic pathways needed to produce energy
- describe the biological mechanisms through which physical exercise improves some pathological conditions
- know and avoid incorrect behaviors that can lead physical exercise to cause damage or worsen the pre-existing pathological condition

At the end of the course the student must:

- know the different personalized motor programs, i.e. adapted to the type and pathology of each individual patient
- be able to interpret some simple clinical and anthropometric parameters needed to evaluate the effectiveness of the motor intervention carried out.

Applying knowledge and understanding

At the end of the course the student will be able to:

Use the knowledge acquired for the independent study of aspects related to the specific field to which the student will dedicate himself in the context of his professional activity

Communication skills

At the end of the course the student must be able to communicate and motivate the patient to follow a certain type of training also knowing how to use the specific scientific terminology appropriately.

Making judgments

At the end of the course the student must be able to make general assessments relating to the topics covered.

Learning ability

The student will be able to critically connect theoretical and practical concepts, demonstrating the ability to learn continuously.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Prerequisiti

Italiano

La trattazione dei temi specifici della materia necessita di conoscenze sufficientemente approfondite di : Fisiologia umana, biochimica, anatomia dell'apparato locomotore con particolare riferimento al muscolo e al suo metabolismo energetico, nozioni base di Endocrinologia.

Inglese

The treatment of the specific topics of the subject requires sufficiently in-depth knowledge of: Human physiology, biochemistry, anatomy of the musculoskeletal system with particular reference to the muscle and its energy metabolism, basic notions of Endocrinology.

Programma

Italiano

Definizione di esercizio-terapia, Generalità sulle malattie metaboliche, Focus sulle varie malattie del metabolismo le principali vie biochimiche energetiche; metabolismo e tipologia delle fibre muscolari; le Citochine e le Miochine nel soggetto sano e nel soggetto patologico; il muscolo come organo endocrino; Aree di intervento della terapia con l'esercizio; esercizio fisico e Obesità; esercizio fisico e Diabete tipo I e Tipo II; esercizio fisico nel Diabete con complicanze; Es.fisico e S.metabolica; esercizio e invecchiamento; sarcopenia; lo stress da esercizio.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Inglese

Definition of exercise therapy, General information on metabolic diseases, Focus on various metabolic diseases the main energetic biochemical pathways; metabolism and typology of muscle fibers; Cytokines and Myokines in healthy subjects and in pathological subjects; the muscle as an endocrine organ; Areas of intervention of therapy with exercise; physical exercise and Obesity; physical exercise and type I and type II diabetes; physical exercise in diabetes with complications; Physical ex. and metabolic syndrome; exercise and aging; sarcopenia; exercise stress.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Modalità di valutazione

Prova scritta

Prova orale

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano

La verifica della preparazione degli studenti avverrà con esame scritto. Il test scritto sarà composto da 10 domande con risposte a scelta multipla, per ogni risposta esatta verranno assegnati tre punti. Il punteggio finale della prova scritta sarà dato dalla somma dei punteggi parziali assegnati ad ogni domanda risposta correttamente. Il voto dello scritto ha validità un anno solare. In caso di numero studenti minore o uguale a n° 5 si terrà una prova orale durante la quale la Commissione esaminatrice valuterà la capacità di apprendimento (learning skills) da parte dello Studente nonché la capacità di applicare le conoscenze e si assicurerà che le competenze siano adeguate a sostenere e risolvere problemi di natura fisiologica (50% del punteggio). Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements) (25% del punteggio) e le abilità comunicative (communication skills) (25% del punteggio) secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino.

Il punteggio della prova d'esame è attribuito mediante un voto espresso in trentesimi ed è assegnato in base ai seguenti criteri:

- Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.
- 18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- 21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- 24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- 27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.
- 30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

Inglese

The assessment of the students' preparation will be done with a written exam. The written test will consist of 10 questions with multiple choice answers, three points will be assigned for each correct answer.

The final score of the written test will be given by the sum of the partial scores assigned to each correctly answered question. The written grade is valid for one calendar year. In the event of a number of students less than or equal to 5, an oral exam will be held. During which the examining commission will evaluate the student's learning ability (learning skills) as well as the ability to apply knowledge and will ensure that the skills are adequate to support and solve problems of a physiological nature (50% of the score). The following will also be assessed: autonomy of judgment (making judgments) (25% of the score) and communication skills (communication skills) (25% of the score) as indicated in the Dublin descriptors. The exam score is awarded using a grade out of 30 and is assigned based on the following criteria:

- Unsatisfactory: significant deficiencies and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics; limited analytical and synthesis skills; frequent generalizations.
- 18-20: Barely adequate knowledge and understanding of the topics with possible imperfections; sufficient analytical and synthesis skills and independent judgment.
- 21-23: Routine knowledge and understanding of the topics; correct analytical and synthesis skills with coherent logical argumentation.
- 24-26: Fair knowledge and understanding of the topics; good analytical and synthesis skills with rigorously expressed arguments.
- 27-29: Complete knowledge and understanding of the topics; remarkable analytical and synthesis skills. Good independent judgment.
- 30-30L: Excellent knowledge and understanding of the topics. Remarkable analytical and synthesis skills and independent judgment. Originally expressed arguments.



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Testi adottati

Italiano

- Endocrinologia e attività motorie – Lenzi
- Fisiologia dell'esercizio- Mcardle
- Diabete tipo2 e attività fisica- Balducci - Pugliese
- La grande via- Berrino Fontana
- Articoli su pubmed

Inglese

- Endocrinologia e attività motorie – Lenzi
- Fisiologia dell'esercizio- Mcardle
- Diabete tipo2 e attività fisica- Balducci - Pugliese
- La grande via- Berrino Fontana
- Articles on pubmed

Bibliografia di riferimento

Italiano

Inglese



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Corso di Laurea in Scienze Motorie

Modalità di svolgimento

- ☒ Modalità in presenza
☐ Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano

L'insegnamento è strutturato in 3 CFU di didattica frontale, suddivise in lezioni da 2 o 4 ore in base al calendario accademico. La didattica frontale prevede lezioni teoriche e didattica integrativa sugli argomenti trattati.

Inglese

The teaching is structured in 3 CFU of frontal teaching, divided into lessons of 2 or 4 hours based on the academic calendar. Frontal teaching includes theoretical lessons and supplementary teaching on the topics covered.

Modalità di frequenza

- ☐ Frequenza facoltativa
☒ Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano

Gli studenti non possono essere ammessi all'esame qualora le frequenze complessive in presenza per Corso Integrato siano inferiori al 60%.

Inglese

Students cannot be admitted to the exam if the overall attendance frequencies per Integrated Course are less than 60%.

Ricevimento studenti

Il ricevimento studenti avviene previo appuntamento scrivendo alle seguenti e-mail:
Prof. Paolo Montera: paolomontera@libero.it