

C.I. Fisiologia dello Sport, Endocrinologia, Auxologia

Moduli: Fisiologia dello Sport e della Nutrizione; Endocrinologia dell'esercizio fisico

Syllabus Attività Formativa

DOCENTE: (1 canale)

INSEGNAMENTO: FISIOLOGIA DELLO SPORT E DELLA NUTRIZIONE (C.I. Fisiologia dello Sport, Endocrinologia e Auxologia)

Tipo Testo	Codice Tipo Test	Num. Max. Caratteri	Ob bl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	4000	Sì	Italiano	Italian
Contenuti	CONTENUTI	20000	Sì	Il corso tratta le basi fisiologiche dell'esercizio fisico e il ruolo della nutrizione nello sport. Vengono analizzati i sistemi corporei coinvolti nell'attività fisica, la bioenergetica muscolare, l'adattamento all'allenamento, la fatica, la produzione di radicali liberi in relazione all'esercizio fisico. Si approfondiscono il ruolo dei nutrienti e l'influenza dell'alimentazione sulla performance sportiva.	The course covers the physiological basis of physical exercise and the role of nutrition in sports. The body systems involved in physical activity, muscle bioenergetics, adaptation to training, fatigue, and the production of free radicals in relation to physical exercise are analyzed. The role of nutrients and the influence of nutrition on sports performance are explored.
Testi di riferimento	TESTI_RIF	25000	Sì	-Fisiologia applicata allo sport, Mc Ardle – Katch – Katch; Casa Editrice Ambrosiana -Alimentazione nello Sport William D. McArdle, Frank I. Katch, Victor L, Katch, – Casa Editrice Ambrosiana	-Fisiologia applicata allo sport, Mc Ardle – Katch – Katch; Casa Editrice Ambrosiana -Alimentazione nello Sport William D. McArdle, Frank I. Katch, Victor L, Katch, – Casa Editrice Ambrosiana

Metodi didattici	METODI_DID	4000	Sì	Il corso prevede lezioni frontali integrate da attività di Team-Based Learning (TBL), in cui gli studenti lavorano in piccoli gruppi su casi studio e problemi applicativi per rafforzare la comprensione e sviluppare il pensiero critico. Sono previste periodiche attività seminariali di riepilogo.	The course includes lectures integrated with Team-Based Learning (TBL) activities, where students work in small groups on case studies and applied problems to reinforce understanding and develop critical thinking skills. Periodic summary seminar activities are planned.
Altre informazioni	ALTRO	5000	Sì		
Modalità di verifica dell'apprendimento	MOD_VER_APPR	4000	Sì	Esame orale per accertare il livello di conoscenza e di comprensione dei concetti fisiologici presentati nel corso e per valutare l'autonomia di giudizio, la capacità di apprendimento, l'abilità comunicativa e proprietà di linguaggio scientifico.	Oral exam to ascertain the level of knowledge and understanding of the physiological concepts presented in the course and to evaluate independent judgment, learning ability, communication skills and properties of scientific language.
Programma esteso	PROGR_EST	40000	No	Il ruolo fisiologico dei nutrienti (carboidrati, lipidi, proteine, vitamine e sali minerali) e l'importanza dell'acqua per l'organismo; Stress ossidativo indotto dall'esercizio fisico: radicali liberi e antiossidanti; Alimentazione dell'atleta. Fatica. Aggiustamenti dell'apparato muscolare in corso di esercizio fisico. Influenza delle condizioni ambientali nella prestazione fisica;	The physiological role of nutrients (carbohydrates, lipids, proteins, vitamins and mineral salts) and the importance of water for the body; Oxidative stress induced by physical exercise: free radicals and antioxidants; Athlete nutrition. Fatigue. Adjustments of the muscular system during physical exercise. Influence of environmental conditions on physical performance.

Syllabus Attività Formativa

DOCENTE: PROF.SSA Salzano (1 canale)

INSEGNAMENTO: ENDOCRINOLOGIA DELL'ESERCIZIO FISICO (C.I. Fisiologia dello Sport, Endocrinologia e Auxologia)

Tipo Testo	Codice Tipo Test	Num. Max. Caratteri	Ob bl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	4000	Sì	Italiano	Italian
Contenuti	CONTENUTI	20000	Sì	Il Corso prevede lo studio degli aspetti generali dei principali meccanismi fisiologici correlati al sistema endocrino-metabolico, alla crescita del bambino e dell'adolescente nonché delle principali patologie endocrine, con particolare attenzione alle relazioni esistenti tra le stesse e le attività motorie e sportive nelle diverse fasce di età e soprattutto durante l'accrescimento. L'esercizio fisico come strumento di prevenzione e terapia.	The Course includes the study of the general aspects of the main physiological mechanisms related to the endocrine-metabolic system, to the growth of children and adolescents as well as the main endocrine pathologies, with particular attention to the relationships between them and motor and sports activities in different age groups and especially during growth. Physical exercise as a tool for prevention and therapy.
Testi di riferimento	TESTI_RIF	25000	Sì	Endocrinologia e attività motorie di Andrea Lenzi, Gaetano Lombardi, Enio Martino e Francesco Trimarchi. Casa editrice Elsevier.	Endocrinologia e attività motorie di Andrea Lenzi, Gaetano Lombardi, Enio Martino e Francesco Trimarchi. Casa editrice Elsevier.
Metodi didattici	METODI_DID	4000	Sì	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point. La frequenza delle lezioni frontali non è obbligatoria.	Classroom lectures with the support of power point presentations. The attendance to frontal lessons is not mandatory.
Altre informazioni	ALTRO	5000	Sì		
Modalità di verifica	MOD_VER_APPR	4000	Sì	Esame orale e/o scritto (test a risposta multipla) con votazione finale espressa in trentesimi. La valutazione finale è basata sui	Oral and/or written exam (multiple choice test) with final vote expressed in thirtieths. The final evaluation is based on the

dell'apprendimento				seguenti criteri: grado di preparazione, capacità di analisi e collegamento tra gli argomenti del programma, uso appropriato della terminologia	following criteria: knowledge and skills in the disciplines, ability to analyse and connect the different program topics, appropriate use of scientific language
Programma esteso	PROGR_EST	40000	No	▪ Accrescimento neonatale ▪ La crescita del bambino e dell'adolescente ▪ Il bambino con bassa statura ▪ Sviluppo puberale ▪ Pubertà precoce ▪ Pubertà ritardata ▪ Ormone della crescita ▪ Vitamina D e metabolismo Ca-P ▪ Rachitismo ▪ Diabete tipo 1 ▪ La chetoacidosi diabetica ▪ Diabete tipo 2 ▪ Bambino con obesità ▪ Sindrome metabolica ▪ L'attività motoria del bambino obeso ▪ L'attività motoria del bambino con diabete ▪ Asse Ipofisi – Tiroide ▪ Ipotiroidismo ▪ Iperitiroidismo ▪ Asse Ipofisi-Surrene ▪ Ipercortisolismo ▪ Iposurrenalismo e sport ▪ Sistema adrenergico	▪ Neonatal growth ▪ Child and adolescent growth ▪ The child with short stature ▪ Pubertal development ▪ Precocious puberty ▪ Delayed puberty ▪ Growth hormone ▪ Vitamin D and Ca-P metabolism ▪ Rickets ▪ Type 1 diabetes ▪ Diabetic ketoacidosis ▪ Type 2 diabetes ▪ Obese child ▪ Metabolic syndrome ▪ Motor activity of the obese child ▪ Motor activity of the child with diabetes ▪ Pituitary-thyroid axis ▪ Hypothyroidism ▪ Hyperthyroidism ▪ Pituitary-adrenal axis ▪ Hypercortisolism ▪ Hypoadrenalism and sport ▪ Adrenergic system