

FACOLTÀ	Scienze Motorie
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Scienze delle Attività Motorie e Sportive
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	Fisiologia della Nutrizione
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO DISCIPLINARE	Scienze Biomediche
CODICE INSEGNAMENTO	03354
NO	SI
NUMERO MODULI	0
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	BIO/09
DOCENTE RESPONSABILE	Giuseppa Mudò Ricercatore confermato Università di Palermo
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	51
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	Anatomia, Biochimica, Fisiologia Umana
ANNO DI CORSO	3°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Via Maggiore Toselli, 87/b
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre del 3° anno
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. G. Mudò: in qualsiasi momento per appuntamento

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscere le funzioni dell'apparato digerente e sua integrazione con gli altri apparati. Conoscere i principali nutrienti ed il loro valore biologico e metabolico. Significato fisiologico del metabolismo basale e lavorativo, con particolare riguardo agli individui allenati. Conoscenze specifiche sull'alimentazione ideale durante l'allenamento nei vari sport.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Conoscere gli aspetti funzionali dell'apparato digerente. Conoscere le basi dell'alimentazione. Conoscere l'alimentazione specifica dello sportivo

MODULO	Fisiologia della Nutrizione
<p>ORE FRONTALI</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</p> <p>Organizzazione morfofunzionale dell'apparato digerente</p> <p>Funzioni motorie, secretorie e di assorbimento dell'apparato digerente</p> <p>I nutrienti. I principi alimentari calorici: le proteine, i lipidi, i glicidi</p> <p>I principi alimentari non calorici: le vitamine, i sali minerali, l'acqua</p> <p>Bilancio energetico. Misura dell'energia degli alimenti. Misura della spesa energetica nell'uomo. Metabolismo dei nutrienti nell'esercizio fisico e nell'allenamento</p> <p>Corretta alimentazione per l'esercizio e l'allenamento</p> <p>Determinazione della composizione corporea</p> <p>Programma</p> <p>Organizzazione morfofunzionale dell'apparato digerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche morfologiche e anatomiche <p>Funzioni motorie dell'apparato digerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masticazione • Deglutizione • Funzioni motorie dello stomaco • Funzioni di serbatoio • Funzioni di rimescolamento • Svuotamento gastrico • Regolazione dello svuotamento gastrico • Motilità dell'intestino tenue • Movimenti di segmentazione • Movimenti di propulsione • Funzione della valvola ileocecale • Motilità del colon • Movimenti di segmentazione • Movimenti di massa • Defecazione <p>Funzioni secretorie dell'apparato digerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secrezione salivare • Struttura delle ghiandole salivari • Formazione della saliva • Composizione della saliva • Regolazione della secrezione salivare • Secrezione gastrica • Struttura della mucosa gastrica • Composizione del succo gastrico • Meccanismi di secrezione dell'HCL • Regolazione della secrezione gastrica Secrezione pancreatica • Struttura delle ghiandole esocrine pancreatiche • Meccanismi di secrezione del succo pancreatico • Composizione del succo pancreatico

- Regolazione della secrezione pancreatica
- Secrezione biliare
- Sistema biliare
- Formazione della bile
- Funzione della cistifellea
- Circolazione enteroepatica dei sali biliari
- Secrezione intestinale
- Secrezione dei succhi digestivi intestinali - Le cripte di Lieberkuhn
- Regolazione della secrezione intestinale

I NUTRIENTI

I principi alimentari calorici: le proteine

- Proprietà chimiche e classificazione Le proteine alimentari
- Digestione ed assorbimento Pool di aminoacidi nel corpo
- Bilancio dell'azoto
- Bisogni di aminoacidi essenziali
- Apporto raccomandato di proteine
- Valutazione della qualità proteica
- Funzioni delle proteine nell'organismo

I principi alimentari calorici: i lipidi

- Proprietà chimiche e classificazione
- I lipidi alimentari
- Digestione e assorbimento
- Bisogno di acidi grassi essenziali
- Apporto raccomandato di lipidi
- Funzione dei lipidi nell'organismo

I principi alimentari calorici: i glicidi

- Proprietà chimiche e classificazione
- I glicidi alimentari
- Digestione e assorbimento
- Le fibre alimentari: caratteristiche ed effetti fisiologici
- Funzione dei carboidrati
- Apporto raccomandato di carboidrati

I PRINCIPI ALIMENTARI NON CALORICI

Le vitamine

- La natura delle vitamine
- Vitamine liposolubili
- Vitamine idrosolubili
- Ruolo delle vitamine nell'organismo
- Ruolo antiossidante di alcune vitamine

I sali minerali

- La natura dei principali sali minerali
- Fonti dei sali minerali
- Ruolo dei minerali nell'organismo

L'acqua

- Acqua corporea
- Funzioni dell'acqua corporea
- Bilancio idrico
- Attività fisica e bilancio idrico

BILANCIO ENERGETICO

	<p>Misura dell'energia degli alimenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • La caloria • Valore energetico lordo degli alimenti • Valore calorico netto degli alimenti <p>Misura della spesa energetica nell'uomo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia prodotta dall'organismo • Il quoziente respiratorio <p>Metabolismo dei nutrienti nell'esercizio fisico e nell'allenamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilizzazione e utilizzazione dei carboidrati • Mobilizzazione e utilizzazione dei grassi • Utilizzazione delle proteine <p>Corretta alimentazione per l'esercizio e l'allenamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerazioni di carattere generale per la popolazione fisicamente attiva • Speciali considerazioni di dietetica per l'allenamento intenso e per le gare. <p>DETERMINAZIONE DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indice di massa corporea (BMI) • Composizione corporea • Alcuni metodi per valutare la composizione corporea
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>McArdle, ALIMENTAZIONE NELLO SPORT. Ed. Ambrosiana Silverthorn - FISIOLOGIA UMANA- UN APPROCCIO INTEGRATO. Casa Editrice Ambrosiana Rhoades</p>