

BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA (LM68)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE

GenCod A002425

Docente titolare DANIELE VERGARA

Docenti responsabili dell'erogazione
MARINA DAMATO, DANIELE VERGARA

Insegnamento FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE

Insegnamento in inglese NUTRITIONAL PHYSIOLOGY

Settore disciplinare BIO/09

Corso di studi di riferimento BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 48.0

Per immatricolati nel 2021/2022

Erogato nel 2022/2023

Anno di corso 2

Lingua ITALIANO

Percorso NUTRIZIONE UMANA

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Funzioni dell'apparato digerente: funzioni motorie e secretorie dell'apparato digerente, digestione ed assorbimento dei principi nutritivi, ormoni gastrointestinali, secrezioni dell'apparato digerente, ruolo del microbiota. Neuroendocrinologia della nutrizione. Nutrienti e loro ruolo fisiologico.

PREREQUISITI

Conoscenze base di fisiologia e biochimica.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso prevede l'acquisizione da parte dello studente di conoscenze, comprensione e capacità di interpretazione dei principi del funzionamento dell'apparato digerente, dei meccanismi indotti e condizionati che regolano l'assunzione dei nutrienti, il ruolo funzionale dei nutrienti ed il loro meccanismo di assorbimento.

La trattazione dei temi specifici della materia necessita di conoscenze sufficientemente approfondite di Fisiologia e Biochimica.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali; sistemi audio-visivi; presentazioni Power-Point; seminari interni

MODALITA' D'ESAME

Modalità di accertamento dei risultati di apprendimento acquisiti dallo studente.

Tutti i contenuti trattati nell'ambito dei singoli moduli di insegnamento costituiscono oggetto di valutazione. Al termine del corso, la valutazione delle competenze acquisite dallo studente avverrà attraverso un colloquio orale.

La valutazione prevede il raggiungimento degli obiettivi previsti ed in particolare per ogni modulo saranno valutati:

- la conoscenza e capacità di comprensione delle funzioni delle diverse parti che compongono il tratto digerente;
- la conoscenza e capacità di comprensione dei comportamenti indotti e condizionati legati all'assunzione dei nutrienti;
- l'autonomia di giudizio su tematiche inerenti la Fisiologia della Nutrizione, i Nutrienti e la Neuroendocrinologia della nutrizione;
- abilità comunicative, tramite l'acquisizione di un appropriato linguaggio tecnico e scientifico;
- la capacità di apprendimento, attraverso la comprensione di testi/articoli scientifici relativi ad argomenti nell'ambito della Fisiologia della Nutrizione.

Nell'attribuzione del punteggio finale si terrà conto:

- del livello di conoscenze teorico/pratiche acquisite (50%)
- della capacità di applicare le conoscenze teorico/pratiche acquisite (30%)
- dell'autonomia di giudizio (10%)
- delle abilità comunicative (10%).

La votazione finale è espressa in trentesimi, con eventuale lode. La lode viene attribuita quando lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia.

PROGRAMMA ESTESO

1. Fisiologia dell'apparato digerente
 - 1.1. Principi generali funzionamento dell'apparato gastrointestinale
 - 1.1.1. Motilità nell'apparato digerente
 - 1.1.2. Meccanismi cellulari della motilità intestinale
 - 1.1.3. Meccanismi di regolazione del tratto gastrointestinale
 - 1.1.4. Sistema Nervoso Enterico
 - 1.2. Fisiologia del cavo orale
 - 1.2.1. Cavo orale, ghiandole salivari e controllo della secrezione salivare
 - 1.3. Esofago e riflesso della deglutizione
 - 1.4. Stomaco
 - 1.4.1. Anatomia funzionale
 - 1.4.2. Secrezione gastrica: proprietà e regolazione
 - 1.4.3. Motilità gastrica
 - 1.5. Intestino tenue: digestione ed assorbimento dei nutrienti
 - 1.5.1. Basi anatomiche e meccanismi fondamentali della digestione e dell'assorbimento
 - 1.5.2. Digestione ed assorbimento di carboidrati, lipidi e proteine
 - 1.5.3. Assorbimento delle vitamine e dei minerali
 - 1.5.4. Funzioni ed assorbimento del ferro
 - 1.5.5. Funzioni ed assorbimento del calcio
 - 1.6. Il fegato
 - 1.6.1. Funzioni del fegato (metabolica, di deposito, disintossicante, ecc.)
 - 1.6.2. La bile: formazione e secrezione. Metabolismo dei sali biliari. Ciclo della bilirubina.
 - 1.7. Pancreas esocrino
 - 1.7.1. Composizione del secreto pancreatico
 - 1.7.2. Regolazione della funzione esocrina del pancreas
 - 1.8. Funzioni immunitarie del tratto gastrointestinale
 - 1.8.1. Vomito
 - 1.9. Intestino crasso
 - 1.9.1. Trasporto di liquidi ed elettroliti
 - 1.9.2. Svuotamento dell'intestino crasso
 - 1.9.3. Microbiota ed asse intestino cervello
 - 1.10. Fame e sete: meccanismi centrali e periferici
 - 1.10.1. Ipotalamo e regolazione dell'assunzione di cibo
 - 1.10.2. Segnali periferici che regolano l'assunzione di cibo
2. Fisiologia della nutrizione
 - 2.1. I Nutrienti
 - 2.2. Metabolismo energetico e sua valutazione. Calcolo del fabbisogno energetico
 - 2.2.1. Metabolismo basale: significato e calcolo
 - 2.2.2. Metabolismo dello stato assimilativo
 - 2.2.3. Metabolismo dello stato post-assimilativo
 - 2.3. Patologie legate all'alimentazione
 - 2.3.1. Reflusso gastroesofageo
 - 2.3.2. Gastrite
 - 2.3.3. Patologie del fegato
 - 2.3.4. Malassorbimento
 - 2.3.5. Malnutrizione
 - 2.3.6. Obesità
 - 2.3.7. Sindrome metabolica
 - 2.3.8. Disturbi dell'alimentazione
 - 2.3.9. Reazioni avverse al cibo

TESTI DI RIFERIMENTO

Silverthorn D.U. Fisiologia Umana. Un approccio Integrato - Ed. Pearson

Debellis L., Poli A. Alimentazione, Nutrizione e Salute - Ed. EdiSES

Silbernagl S. Fisiologia - Ed. EdiSES

Appunti delle lezioni