

CORSO DI STUDIO

Laurea Magistrale In Scienze Biosanitarie - Curriculum Nutrizionistico

ANNO ACCADEMICO

2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: *Fisiologia della Nutrizione Umana (6 CFU)*
Modulo del Corso integrato con Scienze dietetiche Applicate (3CFU)

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|--|---|
| Anno di corso | Il anno |
| Periodo di erogazione | I semestre (ottobre 2023 –gennaio 2024) |
| Crediti formativi universitari (CFU/ETCS): | 6 |
| SSD | Fisiologia – BIO/09 |
| Lingua di erogazione | Italiana |
| Modalità di frequenza | Frequenza obbligatoria |

| Docente | |
|----------------|--|
| Nome e cognome | Rosa Caroppo |
| Indirizzo mail | rosa.caroppo@uniba.it |
| Telefono | 080-5443028 |
| Sede | Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica - 4* piano, stanza 8 |
| Sede virtuale | Piattaforma Microsoft Teams – codice di accesso s5f57it |
| Ricevimento | Da concordare con il docente per e-mail. |

| Organizzazione della didattica | | | |
|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| Ore | | | |
| Totali | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 150 | 40 | 12 | 98 |
| CFU/ETCS | | | |
| 6 | 5 | 1 | |

| | |
|----------------------------|--|
| Obiettivi formativi | Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente la conoscenza approfondita degli aspetti fisiologici e funzionali dell'apparato digerente |
| Prerequisiti | Conoscenze di base di fisica, chimica generale ed organica, biochimica, anatomia umana e fisiologia generale. |

| | |
|--|---|
| Metodi didattici | Lezioni frontali con presentazioni PowerPoint. |
| <p>Risultati di apprendimento previsti</p> <p>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>DD3-5 Competenze trasversali</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza degli aspetti fisiologici e funzionali dell'apparato sensoriale e digerente e dei processi che consentono di identificare e valutare le caratteristiche degli alimenti e successivamente modificare ed utilizzare la materia alimentare mediante digestione degli alimenti e assorbimento dei nutrienti. • Conoscenza degli elementi fisiologici e corporei correlati ai fabbisogni nutrizionali e delle caratteristiche dei nutrienti che soddisfano tali bisogni. • Comprensione delle relazioni tra gli aspetti umorali, sensoriali, cognitivi, motivazionali, e psichici in grado di influenzare il comportamento alimentare e quindi lo stato di salute. • Conoscenza delle più comuni problematiche che legano alimentazione e stato di salute. <p>Capacità di applicare le conoscenze acquisite al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'alimentazione e inerenti il ruolo dell'apparato digerente e degli altri organi e sistemi corporei. • Individuare ruolo e caratteristiche nutrizionali degli alimenti in relazione al fabbisogno di specifici nutrienti per il mantenimento dell'omeostasi e dello stato di salute; • Valutare correttamente i fabbisogni nutrizionali dei diversi individui nelle diverse fasi della vita e condizioni normali o patologiche. • Individuare le relazioni tra gli aspetti sensoriali, cognitivi, motivazionali, e psichici in grado di influenzare il comportamento alimentare e quindi lo stato di salute. • Promuovere l'educazione nutrizionale. <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia di giudizio Sviluppata attraverso le lezioni frontali e l'approfondimento di testi e articoli scientifici, deve portare lo studente ad essere in grado di valutare il fabbisogno di specifici nutrienti per il mantenimento dell'omeostasi e dello stato di salute, le qualità nutrizionali degli alimenti e l'impatto sulla salute di particolari comportamenti alimentari. Lo studente deve essere in grado di comprendere, analizzare e valutare la letteratura scientifica e divulgativa inerente alla fisiologia della nutrizione. • Abilità comunicative Sviluppate attraverso il confronto durante le lezioni, deve portare lo studente ad essere in grado di descrivere con semplicità ed efficacia le conoscenze relative ai fabbisogni nutrizionali dell'individuo, e agli apparati e sistemi dell'organismo umano legati alla nutrizione ed al mantenimento dello stato di salute. • Capacità di apprendere in modo autonomo Sviluppata attraverso lo studio e approfondimento della bibliografia, in maniera da Perfezionare la capacità di apprendimento da testi tecnico-scientifici di elevata complessità, monografie, periodici scientifici, strumenti informatici e banche dati in ambito fisiologico e nutrizionale |

| | |
|---|---|
| <p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p> | <p>Percezione sensoriale correlata all'alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento alimentare e sistema nervoso; rapporto uomo-cibo; ruolo della percezione sensoriale. • Sistema gustativo: sensazioni gustative, indici gustativi; recettori e traduzione degli stimoli; percezione dell'amaro e correlazione; dolcificanti; recettore lipidi. • Sistema olfattivo: sostanze osmofore; epitelio olfattivo; traduzione degli stimoli odorosi; rapporto tra percezione degli odori e sistema emozionale; rapporto con l'umore. <p>Fisiologia dell'apparato Digerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componenti e ruoli dell'apparato digerente. • Cenni di anatomia funzionale, circolo splanchnico, struttura e innervazione della parete gastrointestinale, controllo nervoso della motilità; ritmo elettrico di base. • Bocca: denti; masticazione e deglutizione, motilità esofagea, secrezione salivare, funzioni e composizione della saliva, controllo nervoso della secrezione salivare. • Stomaco: caratteristiche e funzioni; motilità gastrica e suo controllo; svuotamento gastrico; secrezione gastrica acida e peptica (meccanismi cellulari), controllo neuro-ormonale della secrezione gastrica; barriera mucosale e protezione gastrica; riflesso del vomito; ulcera gastrica; <i>Helicobacter pylori</i>. • Pancreas esocrino: caratteristiche e funzioni; secrezione esocrina salina ed enzimatica; attivazione enzimatica; regolazione neuro-ormonale della secrezione pancreatica. • Fegato: caratteristiche e funzioni; detossificazione epatica; bilirubina; secrezione biliare, circolo enteroepatico • Colecisti, struttura e funzioni; concentrazione della bile cistica; colelitiasi; regolazione rilascio bile. • Intestino tenue; motilità del tenue (segmentazione e peristalsi); struttura della parete e dei villi intestinali; superficie assorbente; secrezione dell'intestino tenue, NaCl, acqua, enzimi; principi dell'assorbimento intestinale. • Duodeno, Digiuno, Ileo: caratteristiche e funzioni. • Carboidrati: digestione, assorbimento. • Proteine: digestione, assorbimento. • Lipidi: digestione, assorbimento; caratteristiche e ruoli delle lipoproteine; il danno endoteliale. • Vitamine: assorbimento delle vitamine idrosolubili, liposolubili e B12 • Assorbimento di acqua, sodio potassio, cloro, calcio, fosfati, magnesio, ferro, rame, zinco, vitamine. • Intestino crasso: cieco e colon: struttura, funzioni e alterazioni; funzione secretoria e assorbente. <p>Microflora intestinale e tessuto linfoide associato al digerente</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzioni, relazioni con le funzioni del sistema immunitario, • difesa contro i batteri esogeni, • digestione di alcuni nutrienti indigeribili; • alimenti probiotici e prebiotici. <p>Motilità del colon-retto</p> <ul style="list-style-type: none"> • composizione delle feci; • meccanismo della defecazione; • frequenza dell'alvo e ausili farmacologici per la regolazione. <p>Trasporto di nutrienti dal sangue alle cellule</p> <p>Note sulle principali patologie del digerente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflusso, Esofagite, Gastrite, Epatite, Colelitiasi, Infiammazione intestinale, Diabete, Colite, Disbiosi. |
| <p>Testi di riferimento</p> | <p>A) "ALIMENTAZIONE, NUTRIZIONE E SALUTE" di L. Debellis et al. - Ed. EdiSES. B) "FISIOLOGIA - dalle molecole ai sistemi integrati" di E. Carbone et al. - Ed. EdiSES</p> |
| <p>Note ai testi di riferimento</p> | <p>"A" è il testo di riferimento.</p> |
| <p>Materiali didattici</p> | <p>il materiale didattico è reperibile sulla piattaforma Teams</p> |

| Valutazione | |
|---|---|
| Modalità di verifica dell'apprendimento | Esame orale. |
| Criteri di valutazione | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Sarà valutata la capacità di individuare correttamente le specifiche problematiche proposte e riuscire ad organizzare le conoscenze; • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> Sarà valutato il livello di conoscenza e comprensione relativo a: Ruolo della alimentazione e nutrizione nell'uomo; Fabbisogni nutrizionali e loro valutazione; Caratteristiche dei nutrienti e loro ruolo nell'organismo; classi di alimenti; Aspetti della interazione sensoriale con gli alimenti; Caratteristiche dell'apparato digerente e dei processi che consentono di modificare la materia alimentare ed utilizzare i nutrienti; Fattori in grado di influenzare il comportamento alimentare lo stato di salute; • <i>Autonomia di giudizio:</i> Sarà valutata la capacità di sviluppare un ragionamento critico e funzionale e di argomentare su specifiche problematiche proposte; • <i>Abilità comunicative:</i> Sarà valutata la capacità di riportare, in modo chiaro e utilizzando un lessico adeguato, i contenuti del corso e le altre conoscenze acquisite e di argomentare su specifiche problematiche proposte; • <i>Capacità di apprendere:</i> Efficacia nel rispondere ai quesiti. |
| Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale | Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. |

