



MODELLO SCHEDA INSEGNAMENTO

Corso di Laurea Magistrale in	Biologia - Curriculum "Risorse alimentari e nutrizione"
Denominazione insegnamento:	Biochimica e Fisiologia della nutrizione (modulo di Biochimica della nutrizione e malattie metaboliche)
Numero di Crediti:	8 CFU
Anno:	I
Semestre:	II
Docente Titolare:	Prof. Francesco Paolo Mancini
Dottorandi/assegnisti di ricerca che svolgono attività didattica a supporto del corso:	Nessuno
Orario di ricevimento:	Tutti i giorni, previo appuntamento
Indirizzo:	Via Port' Arsa, 11 - 82100 Benevento

PRESENTAZIONE DEL CORSO:

Il Corso di Biochimica e Fisiologia della nutrizione - modulo di Biochimica della nutrizione e Malattie metaboliche - mira a fornire agli studenti le basi molecolari dei principali processi legati alla nutrizione umana collegandoli alle più importanti alterazioni metaboliche alla base di patologie cronico-degenerative umane. Il corso è progettato per facilitare l'apprendimento dello studente attraverso esempi, correlazioni, percorsi logico-deduttivi tutti in riferimento agli argomenti del programma d'esame.

GLI OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza dei meccanismi biochimici dell'utilizzazione dei nutrienti e del ruolo dei nutrienti nella prevenzione delle principali malattie metaboliche e cronico-degenerative dell'uomo. Oltre a tali obiettivi formativi di tipo prettamente conoscitivo, il corso mira anche a favorire nello studente la capacità di giudizio autonomo e critico sugli argomenti trattati, attraverso frequenti digressioni e riflessioni di tipo interdisciplinare (riferimenti ad aspetti di

genetica, di biologia molecolare, di fisiopatologia umana) sui concetti presentati durante la lezione.

PREREQUISITI RICHIESTI

Conoscenze di biochimica generale e dei meccanismi fondamentali del metabolismo, basi di genetica, biologia molecolare, fisiologia e patologia.

FREQUENZA DELLE LEZIONI

La frequenza al corso è fortemente consigliata perchè il docente si impegna a facilitare l'apprendimento e la comprensione della Biochimica della Nutrizione e delle basi molecolari delle malattie metaboliche attraverso l'arricchimento degli argomenti del programma d'esame con esempi, correlazioni, richiami di conoscenze di base ed integrazioni con saperi diversi nell'ambito biologico. L'altro elemento fondamentale che rende la partecipazione dello studente alla lezione un momento formativo di particolare valenza è la possibilità per lo studente di fare domande durante e dopo la lezione su concetti della lezione in corso o di lezioni precedenti che non siano risultati sufficientemente chiari o per approfondimenti su aspetti correlati agli argomenti del corso. Delle risultanti spiegazioni del docente si avvantaggia non solo lo studente che ha posto il quesito, ma tutta la classe presente alla lezione.

CONTENUTI DEL CORSO

Natura chimica e classificazione generale dei nutrienti - Il metabolismo dei carboidrati: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione dei carboidrati alimentari - Il metabolismo delle proteine: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione delle proteine alimentari - Il metabolismo dei lipidi: aspetti biochimici della digestione, assorbimento ed utilizzazione dei lipidi alimentari - Il metabolismo delle lipoproteine - Vitamine - Meccanismi biochimici implicati nella fisiopatologia delle malattie metaboliche: diabete, obesità, ipertensione, dislipidemie, aterosclerosi - La Dieta Mediterranea e la protezione dalle malattie metaboliche e cronico-degenerative

METODI DIDATTICI

Il corso viene erogato mediante lezioni frontali, ma la lezione è organizzata in maniera da favorire al massimo la partecipazione degli studenti attraverso il continuo invito a porre domande e la collegata disponibilità del docente a fornire risposte a domande pertinenti al programma d'esame durante ed al termine di ogni lezione.

TESTI DI RIFERIMENTO

G.Arienti. Le basi molecolari della nutrizione. Piccin Editore, Padova.

Diapositive delle lezioni

ESAME DI PROFITTO

L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti specificati nel programma d'esame.

CALENDARIO ESAMI

Consultare il sito: <http://www.dstunisannio.it/index.php/studenti/appelli-esami>

PRENOTAZIONE ESAMI

Collegarsi al sito: <https://servizistudenti.unisannio.it/pls/self/gissweb.home>

SYLLABUS

Argomenti	Ore	Riferimenti bibliografici	Tipologia di lezione
Natura chimica e classificazione generale dei nutrienti	6	Arienti. Le basi molecolari della nutrizione. Piccin, Padova Diapositive delle lezioni	Frontale
Carboidrati: digestione, assorbimento ed utilizzazione	8	Come sopra	Frontale
Proteine: digestione, assorbimento ed utilizzazione	6	Come sopra	Frontale
Lipidi: digestione, assorbimento ed utilizzazione	8	Come sopra	Frontale
Vitamine: fonti, struttura, meccanismi	6	Come sopra	Frontale
Basi molecolari dell'ipertensione	8	Diapositive delle lezioni	Frontale
Basi molecolari dell'obesità	8	Diapositive delle lezioni	Frontale
Basi molecolari del diabete	8	Diapositive delle lezioni	Frontale
Dislipidemie ed aterosclerosi	6	Diapositive delle lezioni	Frontale