



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE

Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	BIO/10 (BIOCHIMICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	DIETISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI DIETISTA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2020 - 22/01/2021)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	VIGLIO SIMONA - 3 CFU
Prerequisiti	Lo studente deve aver acquisito le conoscenze di biochimica fornite dal corso di Fondamenti Biomolecolari e Funzionali
Obiettivi formativi	L'obiettivo fondante di questo corso è fornire allo studente tutti gli elementi perché possa acquisire una visione integrata del metabolismo energetico nello stato nutrito e nel digiuno e del suo controllo in condizioni normal. Lo studente dovrà saper applicare le conoscenze acquisite nel corso nella sua formazione professionale come dietista.
Programma e contenuti	Membrane Biologiche: Composizione e proprietà; trasporto attraverso membrana; Molecole introdotte con la dieta: · Glucidi: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; fabbisogno e utilizzo; · Lipidi: acidi grassi, trigliceridi, colesterolo, lipoproteine; fabbisogno e

utilizzo;
 · Proteine: struttura e funzioni; valore biologico delle proteine; fabbisogno e utilizzo;
 · Acqua, Vitamine, Xenobiotici, Minerali.
 Principi generali del metabolismo energetico regolazione metabolica
 Trasduzione del segnale
 Metabolismo dello stato nutrito: ruolo dell'insulina e sintesi delle riserve energetiche:
 Glicogenosintesi
 Lipogenesi: sintesi dei trigliceridi e del colesterolo
 Metabolismo del digiuno: ruolo del glucagone e utilizzo delle riserve energetiche
 Glicogenolisi
 Gluconeogenesi
 Amminoacidi: amminoacidi glicogenici/chetogenici; transaminazioni; ciclo dell'urea
 Digiuno prolungato
 Stress ossidativo
 Metabolismo dell'etanolo

Metodi didattici

Lezioni frontali

Testi di riferimento

Arienti Le Basi Molecolari della Nutrizione- Piccin
 Leuzzi, Bellocco, Barreca Biochimica della Nutrizione Zanichelli
 Ferrier Le basi della Biochimica Zanichelli

Modalità verifica apprendimento

L'esame è orale e verte sugli argomenti trattati a lezione ed è volto ad accertare a che livello lo studente abbia acquisito una visione integrata del metabolismo energetico sia nel digiuno sia nello stato nutrito. Nell'esame si valuta la capacità di comunicare e l'uso di un linguaggio scientifico appropriato
 Il voto del modulo di biochimica farà media con i voti ottenuti negli altri due moduli del corso per il voto finale del corso integrato di Basi della Nutrizione.

Altre informazioni

Il docente è a disposizione, su appuntamento, per chiarimenti sugli argomenti trattati a lezione e, a richiesta, per un tutorato in preparazione dell'esame.

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$|bl legenda sviluppo sostenibile](#)