

Corso di Studi in Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61) - a.a. **2020-21**

NOME INSEGNAMENTO Biochimica ed analisi biochimico cliniche

ANNO DI CORSO I - SEMESTRE II CFU 6

Definizione, limiti e finalità della biochimica clinica. Metodologie per la raccolta dei campioni biologici. Concetti di variabilità analitica e biologica dei dati di laboratorio. Affidabilità dei dati di laboratorio clinico. Principali tecniche analitiche impiegate in laboratorio.

Tecniche elettroforetiche e spettroscopiche. Carboidrati: Regolazione ormonale del metabolismo del glucosio. Biochimica clinica della malattia diabetica. Valutazione di laboratorio del metabolismo del glucosio. Diagnostica del diabete. Malattie di deposito del glicogeno.

Lipidi: Biochimica clinica delle lipoproteine plasmatiche. Iperlipoproteinemie e rischio cardiovascolare. Diagnostica di laboratorio. Elettroforesi delle lipoproteine. Metodi di dosaggio del colesterolo totale e del colesterolo HDL e LDL. Dosaggio dei trigliceridi.

Proteine: biochimica clinica delle patologie associate a iperproteinemie e ipoproteinemie. Analisi del pattern elettroforetico.

Vitamine: funzioni biochimiche. Carenze: cause e manifestazioni cliniche. Test di funzionalità epatica e renale.

Diagnostica di laboratorio delle malattie allergiche.

Metabolismo e biochimica dei residui. Composti diossina e diossina-simili e loro cancerogenicità nell'uomo. Concetto di equivalenza tossica (TEFs e TEQs).

Cenni di laboratorio di Biologia molecolare

#### **Testi consigliati**

Biochimica per le discipline biomediche J.W. Baynes M.H. Dominiczak - Editrice Elsevier

Biochimica clinica e Medicina di Laboratorio M. Ciaccio, G. Lippi - Ed EDISES

Interpretazione clinica degli esami di Laboratorio A. Angeloni, C. Marchese, R. Verna - Ed PICCIN