UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Alterations of Iron Metabolism

2122-2-F0901D050-F0901D096M

Obiettivi

Scopo del corso è fornire allo studente una conoscenza critica dei meccanismi regolatori e dellle principali patologie del metabolismo del ferro (carenza, sovraccarico di ferro primario e secondario, focale e sistemico) e degli strumenti tecnici e delle strategie normalmente utilizzate nello studio della fisiopatologia del metabolismo del ferro e delle malattie correlate e i possibili nuovi approcci terapeutici.

Contenuti sintetici

Il corso intende presentare diversi esempi di malattie, analizzando la loro fisiopatologia e il ruolo delle biotecnologie nella loro diagnosi o nell'approccio terapeutico. Sarà fornita una introduzione generale sulle metodologie utilizzate per l'analisi dei processi patologici.

Programma esteso

Omeostasi del ferro (meccanismi di regolazione cellulare e sistemici)

Omeostasi del ferro (ferro ed eritropoiesi)

Malattie ereditarie del metabolismo del ferro: il modello emocromatosi

Le altre malattie ereditarie del metabolismo del ferro (le anemie da deficit e con sovraccarico di ferro)

Il danno da ferro

Ferritina e ferritinopatie

Sindromi neurodegenerative da accumulo di ferro: aceruloplasminemia

Prerequisiti

Conoscenze approfondite di Genetica Generale, Biologia Generale e Biologia Molecolare.

Modalità didattica

Lezioni frontali. In caso di emergenza sanitaria sarà modificata la modalità di erogazione della didattica in accordo alle direttive ministeriali.

Materiale didattico

Articoli e Reviews della letteratura scientifica

Periodo di erogazione dell'insegnamento

primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L’esame sarà orale e verterà sugli argomenti discussi nel corso più eventuali approfondimenti (review scientifiche) suggeriti dai docenti. L’esame sarà condotto in presenza.

Orario di ricevimento

previo appuntamento (tel: 039 2333461)

alberto.piperno@unimib.it