



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Alterations of Iron Metabolism

2223-2-F0901D050-F0901D096M

---

#### Obiettivi

Scopo del corso è fornire allo studente una conoscenza critica dei meccanismi regolatori e delle 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.

## **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

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE

---