



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Clinical Biochemistry and Molecular Biology

2425-4-H4101D262-H4101D178M

---

#### Obiettivi

Il corso si prefigge di fornire allo studente gli strumenti necessari per la corretta richiesta delle indagini di laboratorio biochimico-cliniche e per l'interpretazione critica dei risultati, sia come probabilità di malattia che di gravità e del significato fisiopatologico, clinico e prognostico.

#### Contenuti sintetici

BIOCHIMICA CLINICA e BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA: gestione delle richieste degli esami di laboratorio. Valutazione dell'appropriatezza delle richieste.

Argomenti specifici

#### Programma esteso

1. Il Laboratorio Clinico. Principi di organizzazione. Informatizzazione e consulenza.
2. Modalità di richiesta per l'effettuazione di analisi di laboratorio
3. Concetti generali sui controlli di qualità. Rilevanza del controllo di qualità nelle diverse branche della medicina di laboratorio
4. Tecniche per il prelievo e la raccolta dei materiali biologici da sottoporre ad analisi biochimico clinica, microbiologica, e genetica.
5. Esami del sangue e dei fluidi corporei: urine, liquor cerebrospinale, sinoviale, pleurico, pericardico, peritoneale ed amniotico: prelievo e/o raccolta, esame fisico, esame chimico, esame microscopico, esame microbiologico, test raccomandati e principali correlazioni cliniche.
6. Misure di autoprotezione per minimizzare il rischio biologico e chimico nella raccolta e gestione dei materiali da sottoporre ad analisi di laboratorio.

7. Casi clinici di Medicina di laboratorio
8. Principi di immunoematologia e medicina trasfusionale
9. Diagnostica delle gammopatie monoclonali
10. Diagnostica delle malattie metaboliche ereditarie
11. Il laboratorio di autoimmunità
12. Il laboratorio di allergologia
13. Richiesta di esami in urgenza
14. Diagnostica della sepsi
15. Test di laboratorio in emergenza

## **Prerequisiti**

conoscenze acquisite durante i corsi delle scienze di base

## **Modalità didattica**

6 lezioni frontali da 2 ore,  
12 ore di tirocinio formativo con attività didattica

## **Materiale didattico**

Ciaccio M, Lippi G. Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio. EdiSES 2023

McPherson RA, Pincus MR Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 23a edizione in lingua inglese. Ed. Elsevier, 2016

Federici G. Medicina di laboratorio ed McGraw-Hill. IV edizione, 2014

Marshall W, Lapsley M., Day A Clinical chemistry ed Mosby. 8a edizione in lingua inglese. Ed. Elsevier, 2016

Kumar V, Abbas A., Aster J.C. Robbins & Cotran Le basi patologiche delle malattie Ed. Masson, 9th ed., 2015

Verrà inoltre distribuito materiale didattico durante le lezioni

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

primo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

vedi il Syllabus generale del Corso

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento richiedibile via e-mail  
valerio.leoni@unimi.it

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE

---