



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Therapeutic Drug Monitoring

2526-3-I0302D035-I0302D041M

---

#### Obiettivi

Illustrare i principi di base del monitoraggio terapeutico dei farmaci, del monitoraggio dei tossici e delle droghe e delle metodiche relative

#### Contenuti sintetici

Il corso si prefigge di fornire allo studente gli strumenti necessari alla comprensione dei principi teorici e delle applicazioni per il monitoraggio dei farmaci, droghe e composti tossici.

#### Programma esteso

Principi generali del monitoraggio terapeutico dei farmaci: definizione e basi razionali del Monitoraggio Terapeutico dei Farmaci (TDM); principali metodiche analitiche di monitoraggio dei farmaci (Aspetti particolari di Spettrometria di massa: tecniche di ionizzazione ESI, APCI; analizzatori Orbitrap e Trappola lineare; spettrometria di massa accoppiata e modalità di utilizzo). Razionale del TDM dei farmaci, dei tossici e delle droghe più frequentemente monitorati.

TDM dei principali chemioterapici (focus sulla leucemia). Uso dei metaboliti come marcatori in TDM. Metodi di next generation sequencing per definire elegibilità a nuove terapie.

Concetto di Advanced therapy Medicinal Products (ATMPs) a partire dalle basi molecolari che caratterizzano la terapia molecolare genica fino al loro impiego in applicazioni cliniche. Monitoraggio tramite citofluorimetria a flusso.

## **Prerequisiti**

## **Modalità didattica**

Le lezioni sono svolte in presenza in modalità erogativa e una lezione interattiva di 2 ore in presenza in laboratorio.

## **Materiale didattico**

Sarà fornito il materiale didattico da parte dei docenti.

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

Primo semestre

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

Test a risposte chiuse: domande con scelta a risposta multipla e domande a risposta aperta.  
A seguire colloquio di discussione sullo scritto

## **Orario di ricevimento**

su appuntamento richiesto per mail  
angela.savino@unimib.it  
marta.serafini@unimib.it

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE

---