



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA**

SYLLABUS DEL CORSO

Scienze di Laboratorio

2526-2-I0302D008-I0302D029M

Obiettivi

Lo studente deve sapere:

- riconoscere il ruolo, i limiti e le finalità degli esami di laboratorio, la cause di variabilità ed errore
- descrivere le modalità tecniche di calibrazione degli strumenti, di validazione degli esami e il controllo di qualità
- descrivere l'uso dello studio delle proteine, dell'enzimologia e dell'immunometria nella diagnostica
- illustrare il ruolo degli esami di laboratorio nel diabete, nelle patologie cardiovascolari, nelle patologie tiroidee, nella fisiopatologia epatica, nella fisiopatologia della gravidanza, nella fisiopatologia renale
- descrivere l'utilizzo dei marcatori tumorali
- descrivere l'equilibrio acido-base ed elettrolitico, l'esame delle urine e del liquor

Contenuti sintetici

Il corso si prefigge di fornire allo studente le conoscenze sul ruolo, limiti e finalità degli esami di laboratorio, Good Laboratory Practise (GLP), variabilità ed errori, controllo di qualità. Fornire agli studenti i fondamenti dello studio delle proteine e dell'enzimologia e immunometria diagnostica. Fornire le conoscenze sui test di laboratorio utili per indagare: Il diabete, le patologie cardiovascolari, le patologie tiroidee, la fisiopatologia epatica, la fisiopatologia della gravidanza, la fisiopatologia renale, l'equilibrio acido-base ed elettrolitico. L'esame delle urine e del liquor. I marcatori tumorali

Programma esteso

- Esami di laboratorio: quali come e quando

- Variabilità analitica e biologica e loro effetti sui test di laboratorio
- Calibrazione degli strumenti, validazione dei risultati e Controlli di Qualità
- Refertazione e interpretazione: intervalli di riferimento, differenza critica, valori soglia
- Diagnostica enzimatica, studio delle proteine e tecniche immunometriche
- Diabete, diagnosi e monitoraggio
- Marcatori di Rischio Cardiovascolare
 - Diagnostica dell'Infarto Miocardico Acuto
- Studio della tiroide
- Equilibrio Acido Base ed equilibrio idro-elettrolitico
- Fisiopatologia Renale: creatinina e GFR
- Studio delle Urine (esame chimico fisico e sedimento)
- Studio del Liquor
- Diagnostica Epatica
- Monitoraggio della Gravidanza

Prerequisiti

Obiettivi del corso di Analisi-Biochimico Cliniche (trattasi dei corsi indicati nelle propedeuticità del Regolamento)

Modalità didattica

Tutte le lezioni ed esercitazioni sono svolte in presenza:

- 8 lezioni da 2 ore in modalità erogativa;
- 12 esercitazioni da 2 ore in modalità erogativa.

Materiale didattico

Materiale didattico fornito dai docenti

Spandrio L. Biochimica Clinica Ed Sorbona.

Henry JB, et al. Clinical diagnosis and management by laboratory methods. Saunders Elsevier.

Prencipe L. Approccio alla Chimica Clinica

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Colloqui orali sugli argomenti svolti a lezione. Gli argomenti d'esame riguardano tutto il programma trattato a

lezione, in modo da valutare la comprensione degli argomenti, con particolare riferimento all'acquisizione di conoscenze relative alle fasi del processo diagnostico, alle principali tecniche di analisi biochimico-cliniche utilizzate nei laboratori d'analisi, e alle strategie diagnostiche utilizzate per indagare le alterazioni dei processi metabolici e d'organo più comunemente valutate attraverso analisi biochimico-cliniche.

Ogni studente viene interrogato individualmente, con minimo 4 domande, alcune delle quali di conoscenza della materia e altre di ragionamento.

La valutazione tiene conto di quanto lo studente centra il tema della domanda, senza divagazioni dispersive, di come contestualizza l'argomento, e del livello di sicurezza nell'esposizione.

La valutazione finale terrà conto dei risultati ottenuti nelle diverse prove.

Orario di ricevimento

Su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE
