

Insegnamento:
Metodologie di Biochimica Clinica
(2 CFU; 40 ore: 16 di lezione frontale e 6 [x4] di esercitazione)

Obiettivi: al termine del modulo lo studente è in grado di individuare i biomarcatori idonei a valutare i principali processi fisiopatologici, è capace di applicare le principali tecniche di biochimica clinica ed è in grado di interpretare un referto di laboratorio.

LEZIONI FRONTALI

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	Ore
Lezione di introduzione al corso		Introduzione al corso. Concetti di variabilità analitica, precisione ed accuratezza dei test, validazione di una metodica. Analizzatori automatici di biochimica clinica: principi di funzionamento, calibrazione, concetti di sensibilità e specificità diagnostiche.	1
<p style="text-align: center;">1. PRE-ANALITICA (TOT 2 ORE)</p> <p>acquisizione di: a) principi di base, errori, limiti degli esami di laboratorio; b) fondamenti delle principali tecniche analitiche</p>	Raccolta dei campioni	Campionamento: variabilità preanalitica, tipi di provette ed anticoagulanti, miscelazione e centrifugazione. Principali fonti di errore in fase preanalitica: emolisi, lipemia, ittero, interferenze.	1
	Intervalli di riferimento	Interpretazione dei dati di laboratorio: definizione di intervalli di riferimento	1
<p style="text-align: center;">2. APPLICAZIONI CLINICHE (TOT 13 ORE)</p> <p>acquisizione di: a) conoscenze relative alle principali analisi cliniche nel siero,</p>	Individuazione dei principali marcatori clinici ematici	Esame emocromocitometrico. Dosaggio dell'emoglobina. Definizione degli indici eritrocitari. Striscio ematico.	2
		Enzimologia clinica: richiami di concetti di cinetica enzimatica, diagnostica enzimatica, biomarcatori enzimatici di danno cellulare. Enzimi epatobiliari: studio di marcatori epatici in corso di epatopatie. Marcatori enzimatici muscolari.	5

<i>sangue e nelle urine</i> b) <i>applicazioni</i> <i>cliniche</i>		Marcatore non enzimatici di patologie.	3
	<i>Urine</i>	Esame chimico-fisico delle urine, valutazione del sedimento urinario. Valutazione quantitativa (rapporto UP/C) e qualitativa della proteinuria (elettroforesi urinaria).	3
3. CAPACITÀ DI ESEGUIRE E VALUTARE CRITICAMENTE (TOT 6 ORE) <i>acquisizione di: a)</i> <i>capacità di seguire</i> <i>correttamente un</i> <i>protocollo</i> <i>sperimentale; b)</i> <i>capacità di</i> <i>utilizzare nel</i> <i>modo corretto</i> <i>alcune</i> <i>strumentazioni del</i> <i>laboratorio</i> <i>clinico; c) capacità</i> <i>critica</i> <i>nei confronti dei</i> <i>risultati ottenuti</i>	<i>Esecuzione di</i> <i>una tecnica</i> <i>analitica</i> <i>spettrofotometrica</i>	Dosaggio delle proteine plasmatiche con metodo di Lowry o del biuretto.	2
	<i>Esecuzione di</i> <i>una tecnica</i> <i>analitica</i> <i>enzimatica</i>	Determinazione della glicemia con il metodo dell'esochinasi.	2
	<i>Esecuzione di</i> <i>una tecnica</i> <i>analitica rapida</i>	Esame chimico delle urine.	2