

METODOLOGIE BIOCHIMICHE
corso integrato di Diagnostica biochimica

Codice Disciplina : M0238 Codice Corso integrato : M0236	Settore : BIO/12	CFU: 2
Docente: Mengozzi Andrea	Ore : 20	Corso di Laurea : Tecniche di laboratorio biomedico Anno : II Semestre : I

Obiettivo del modulo

Fornire allo studente le conoscenze di base necessarie all'esecuzione delle principali metodologie biochimiche attualmente in uso nei laboratori clinici

Conoscenze ed abilità attese

Conoscenze di base di matematica, biochimica, chimica, fisica e biologia.

Programma del corso

Norme generale di comportamento in un laboratorio.
Cenni sul campionamento del materiale biologico.
Trattamento del campione per la misura.
Espressione dei risultati analitici.
Concetto di Limite di rilevazione.
Sensibilità e specificità analitica.
Sensibilità e specificità diagnostica.
Concetti base di calibrazione e controllo.
Metodo dello standard interno.
Spettrofotometria di assorbimento: legge di Lambert-Beer; reazioni con analiti non enzimatici.
Concetti generali sugli enzimi come analiti e come reattivi.
Metodi di separazione in fase omogenea: cromatografia su colonna, HPLC, elettroforesi.
Tecniche basate sulla reazione antigene-anticorpo : la curva di Heilberger.
Nefelometria e turbidimetria, immunofissazione.
Fluorimetria.
Principi base dei dosaggi immunochimici.
Elettrochimica: cenni sulla potenziometria.

Esercitazioni

Discussione comune di problemi analitici tratti dalla comune pratica di laboratorio

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Proiezione di diapositive in formato Power point

Strumenti didattici

non previsti

Materiali di consumo previsti

non previsti

Eventuale bibliografia

Agli studenti saranno consegnato materiale cartaceo e /o informatico tratto dalle lezioni

Verifica dell'apprendimento

In itinere le lezioni hanno carattere interattivo e sono richiesti interventi dagli studenti.
Esame finale.