



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA  
*Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini  
Morfologiche e Funzionali*

Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche (Classe LM-9)  
**DIAGNOSTICA NELLA MEDICINA DI LABORATORIO**

*Docente: Prof. Trichilo Vincenzo*

**PROGRAMMA**

- Introduzione allo studio della Diagnostica nella Medicina di Laboratorio.
- Interpretazione clinica a utilizzo dei test di laboratorio nelle alterazioni del profilo ematologico e nelle patologie del sangue. Esame emocromocitometrico, approccio di laboratorio alle anemie, anomalie numeriche della serie bianca e delle piastrine. Determinazione delle emoglobine patologiche (HPLC) e resistenze osmotiche. Eritroenzimopatie: sferocitosi ereditaria, ellissocitosi, G6PD e polimorfismi.
- Interpretazione ed utilizzo dei test nelle malattie emorragiche e trombotiche. Cenni di fisiologia della coagulazione, approccio clinico-patologico di primo livello ai disordini della coagulazione. Proteina C ed S, D-dimero, FDP, ATIII, Fattore XIII. Trombofilie ereditarie. Fenotipo fattore II, V, APC- Resistance.
- Valutazione del metabolismo del calcio, fosforo e fosfatasi alcalina ossea nell'osteoporosi.
- Principi di diagnostica delle patologie autoimmuni: proteine della fase acuta, PCR, VES e loro significato, anticorpi coinvolti nelle principali patologie autoimmuni sistemiche e organo specifiche. Tolleranza immunologica ed autoimmunità. Citochine.
- Enzimologia clinica: valutazione di laboratorio delle patologie cardiache (infarto e scompenso cardiaco) ed epatiche (necrosi epatica, colestasi e ittero).
- Citofluorimetria principi ed applicazioni diagnostiche nella determinazione delle sottopopolazioni linfocitarie.
- Interpretazione clinica e utilizzo dei test in riproduzione e gravidanza: liquido seminale, Beta-HCG.
- Utilità diagnostica delle alterazioni dei liquidi biologici: urine, liquido ascitico, pleurico e cefalorachidiano. Prova di Rivalta. Valutazione della proteinuria.

- Diagnosi allergologica: approcci o clinico-laboratoristico di primo livello alle patologie allergiche (IgE totali, Rast).
- Dismetabolismo dei carboidrati: ICA, HbA1c, OGTT.
- Dismetabolismo dei lipidi: lipidogramma.
- Emogasanalisi.
- Marcatori di funzionalità renale: marcatori della funzionalità glomerulare.
- Marcatori tumorali e ormoni.

**Testi consigliati:** “Medicina di Laboratorio Logica & Patologia Clinica” Autori Italo Antonozzi, Elio Gulletta. Casa editrice PICCIN.

“Medicina di Laboratorio- La diagnosi di malattia nel Laboratorio Clinico” Autori Michael Laposata. Edizione italiana a cura di Roberto Verna. Casa editrice PICCIN.

L’esame di profitto si svolge oralmente. Eccezione per gli studenti stranieri per i quali è prevista una prova scritta in lingua inglese o francese.

**Probabili linee di ricerca:** Principali malattie autoimmuni, ruolo del sesso, autoanticorpi e metodiche di dosaggio. Enzimologia clinica nelle malattie cardiovascolari (scompenso cardiaco, sindrome coronarica acuta, infarto del miocardio). Fisiopatologia del globulo rosso nella sferocitosi ereditaria e nella carenza di G6PD ( polimorfismi).