

# Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche

## SCHEMA DOCENTE - A.A. 2016-2017

(in caso di più corsi compilare una scheda per ogni insegnamento)

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>PERILLI</b> Mariagrazia
<b>QUALIFICA</b>	Professore Associato
<b>SSD</b>	BIO-12
<b>CORSO DI STUDIO</b>	Laurea Tecniche di Laboratorio Biomedico
<b>INSEGNAMENTO</b>	Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO</b>	Lunedì e Mercoledì dopo la lezione
<b>SEDE PER IL RICEVIMENTO</b>	Coppito II, Piano 2, Blocco A, Stanza 22
<b>N. TELEFONO (INTERNO)</b>	0862-433489
<b>E-MAIL</b>	perilli@univaq.it

- **Proteine plasmatiche:** funzioni generali e funzioni specifiche. Proteine con preminente funzione di trasporto: Albumina, Prealbumina, Transferrina, Ferritina. Proteine della Fase Acuta: Proteina C-Reattiva. Tecniche di separazione delle proteine plasmatiche: precipitazione, elettroforesi e separazione su colonna. Metodi di determinazione della concentrazione delle proteine plasmatiche.
- **La malattia diabetica:** test biochimici per il dosaggio del glucosio, test di tolleranza al glucosio (TTG), determinazione della emoglobina glicosilata. Metodi enzimatici per il dosaggio del glucosio: metodo della glucosio ossidasi, metodo della glucosio ossidasi ad elettrodo di ossigeno, metodo dell'esochinasi. Insulina, glucagone e somatostatina.
- **Metabolismo Lipidico:** Struttura delle lipoproteine, apolipoproteine, Metabolismo esogeno e metabolismo endogeno. Dislipidemie. Determinazione di laboratorio del colesterolo totale, HDL-Colesterolo e LDL-colesterolo. Determinazione enzimatica dei trigliceridi. Metodi di determinazione delle lipoproteine.
- **Enzimologia Clinica:** Ruolo degli enzimi nella diagnosi clinica. Marcatori precoci e marcatori tardivi. Creatin-chinasi (CK), Lattico deidrogenasi (LDH), Aspartato aminotrasferasi (AST); Fosfatasi alcalina e Fosfatasi acida. Marcatori non-enzimatici: mioglobina e troponine.
- **Monitoraggio terapeutico dei farmaci e tecniche per il dosaggio:** Tecnica EMIT

- **Funzionalità Renale**
- **Bilancio idro-elettrolitico**
- **Esame delle urine**
- **Principi della Spettrofotometria.** Legge di Lambert-Beer. Determinazione dell'attività catalitica di enzimi plasmatici. Cinetica enzimatica.
- **Ibridazione Molecolare:** Ibridazione liquida, Ibridazione in situ e ibridazione su filtro. Southern Blot. Sonde molecolari nella diagnosi clinica. Tecniche di marcatura delle sonde: marcatura terminale, random-priming, nick-translation.
- **Amplificazione di acidi nucleici:** la reazione di polimerizzazione a catena (PCR), nested-PCR e multiplex-PCR. Campioni biologici per la PCR. Fattori che influenzano la reazione di PCR. Multiplex-PCR.
- **PCR-quantitativa:** real-time PCR. Metodi di quantificazione assoluta e relativa. Sonde Taqman. Applicazioni nel laboratorio clinico. Digital PCR.
- **Analisi di mutazioni puntiformi mediante tecniche basate sulla PCR:** Amplification Refractory Mutation System (ARMS-PCR), ASO-PCR, Competitive Oligopriming, LCR (Ligase Chain Reaction).
- **Analisi di mutazioni non-note.** Metodi basati sulla migrazione elettroforesi: SSCP, DGGE/TGGE; Metodi basati sul taglio degli etero duplex: ECM, CCM.
- **Metodi di Amplificazione NON-PCR:** metodo NASBA e metodo di amplificazione del segnale. Analisi delle proteine tronche (PTT).
- **Sequenziamento del DNA:** metodo di Sanger.
- **Elettroforesi capillare applicata all'analisi degli acidi nucleici**

## MATERIALE DIDATTICO

### Testi consigliati

Zatti, Goglio, Grigis, Lechi Santonastaso, Lippi, Manzato, Marchiaro, Spandrio **-Medicina di Laboratorio** — Ed. Idelson-Gnocchi.

Luigi Spandrio **-Principi e Tecniche di Chimica Clinica** — Ed. Piccin Nuova Libreria

Luigi Spandrio **-Biochimica Clinica** — Ed. Sorbona

**-Appunti di Biochimica Clinica** di Costantino Salerno. Ed. **Scripta Web** (acquisto on-line)

Wilson K. e Walker J. **-Biochimica e Biologia Molecolare. Principi e tecniche.** R. Cortina Ed.

Maria Grazia Marin **-Tecniche di Amplificazione genica: dal laboratorio alla pratica clinica** — Ed. Sorbona

## MODALITA' DI VERIFICA

Esame Orale