



Corso di Studi in **Farmacia** (DM 270) - a.a. **2019-20**

NOME INSEGNAMENTO BIOCHIMICA APPLICATA MEDICA

ANNO DI CORSO III SEMESTRE II CFU 6

	Cognome Nome	Ruolo
Docenti titolari del corso		
Canale A-E	SCARCIA PASQUALE	RICERCATORE

Canale	e-mail	Telefono	Ubicazione
(A-E)	pasquale.scarcia@uniba.it	0805442772	Stanza 214a primo piano

Programma del corso di insegnamento:

Interrelazioni metaboliche. Ciclo digiuno alimentazione. Controllo ormonale. Insulina e Glucagone: biosintesi, secrezione, trasduzione del segnale, effetti metabolici. Ormoni controregolatori: catecolammine. Ormoni Tiroidei: Biosintesi ed effetti metabolici. Glicemia. Ipoglicemia. Diabete di tipo 1. Diabete di tipo 2: patogenesi, effetti metabolici. Diagnosi e terapia farmacologica del diabete. Corpi chetonici. Glicogenosi.

Biochimica d'organo. Metabolismo epatico: Catabolismo dell'eme. Ittero. Detossificazione epatica. Citocromo P450. Reazioni di coniugazione. Tossicità epatica dei farmaci. ROS. NO. RNOS. Burst respiratorio. Difese antiossidanti. Test di funzionalità epatica.

Metabolismo dell'azoto. Metabolismo del tessuto muscolare. Marcatori biochimici dell'infarto al miocardio.

Il sangue. Cellule del sangue. Ematopoiesi. Emocromo. Proteine del sangue. Emoglobinopatie: Talassemie. Elementi di Biochimica clinica.

Metodologie biochimiche e test di auto analisi.

Enzimi di restrizione. Clonaggio molecolare. Vettori. Plasmidi. PCR. Applicazioni della PCR. Operone LAC. Sistemi di espressione costitutivi e inducibili. Espressione di proteine ricombinanti. Purificazione di proteine ricombinanti. Farmaci ricombinanti. Produzione di insuline ricombinanti. Anticorpi monoclonali. Anticorpi chimerici e umanizzati.

Testi consigliati

Biochimica per le discipline biomediche di Baynes John W. - Dominiczack Marek H. – Ed. Elsevier

Biochimica Clinica Essenziale – Albi E - Ed. Zanichelli

Biochimica Medica - Strutturale, metabolica e funzionale – Siliprandi, Tettamanti, Ed Piccin

Biochimica applicata - di Stoppini, Bellotti. Ed. EDISES

Analisi dei geni e genomi - Reece R.J. – Ed. EDISES

Tipo di esame Solo orale