



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"CHIMICA ORGANICA"

SSD CHIM/06

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN FARMACIA

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: BARBARA IZZO

TELEFONO: 0813737869

EMAIL: barbara.izzo@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO A SCELTA

CANALE:

ANNO DI CORSO: III (NUOVO ORDINAMENTO); V (VECCHIO ORDINAMENTO)

SEMESTRE: II

CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)

Biochimica generale

EVENTUALI PREREQUISITI

Nozioni acquisite con lo studio della Biochimica generale.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Biochimica Clinica mira alla comprensione, alla conoscenza ed applicazione dei marcatori biologici e dei principali test di biochimica clinica e di biologia molecolare clinica per l'inquadramento diagnostico delle patologie d'organo e delle patologie genetiche.

Attraverso infatti la comprensione dei meccanismi che regolano i biomarcatori d'organo, del loro ruolo fisiologico nella regolazione della funzionalità dell'organo e della loro funzione è possibile comprendere ed applicare le conoscenze della medicina di laboratorio per lo studio delle alterazioni biochimiche e biomolecolari.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione di competenze teoriche con riferimento specifico alla identificazione dei principali marcatori biochimici e molecolari oggi utilizzati nella medicina di laboratorio per l'inquadramento diagnostico delle patologie trattate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione della capacità di affrontare approfondimenti scientifici inerenti le diverse tematiche del corso attraverso la preparazione di un elaborato volto alla discussione critica degli argomenti trattati.

PROGRAMMA

- Introduzione alla biochimica clinica; principali processi metabolici di interesse chimico-clinico; il campione biologico; modalità di prelievo, raccolta e conservazione
 - Le fasi del processo analitico; principali metodi di prelievo; tipi di provette e anticoagulanti; la raccolta delle urine; tipi di contenitori; altri tipi di liquidi biologici: liquido cefalorachidiano, sinoviale, amniotico
 - Il dato di laboratorio; variabilità analitica e biologica; principi di accuratezza e precisione; sensibilità e specificità del metodo analitico; attendibilità del dato, sensibilità e specificità diagnostica
 - Variabilità diagnostica di un test di laboratorio; definizione di valore predittivo e traguardo analitico; esempi applicativi di sensibilità e specificità diagnostica; calcolo e significato dei valori di riferimento
 - Le proteine: struttura amminoacidica, classi strutturali; proteine globulari e fibrose; proteine sieriche e quadro elettroforetico proteico; elettroforesi zonale e capillare; cause dell'ipoprotidemia; gammopatie monoclonali
 - Concetto di infiammazione ed indici biochimici: proteine sieriche, VES, PCR, SAA; mediatori primari e secondari; proteine della fase acuta dell'infiammazione; dosaggio delle proteine plasmatiche
 - Ruolo e metabolismo del ferro nell'organismo; proteine di deposito e trasporto del ferro: emosiderina, transferrina, aptoglobulina, ferritina; anemia da carenza di ferro; emocromatosi ed avvelenamento da ferro
 - Il fegato: struttura e funzione; principali marcatori biochimici; indici di coniugazione; il metabolismo della bilirubina; caratterizzazione dei sali biliari; classificazione degli itteri; marcatori di citolisi, transaminasi ALT, AST; indici di colestasi, ALP e γ GT
 - Marcatori di protidosintesi; variazione delle siero-proteine: albumina, β 2microglobulina, γ -globulina; alterazione dei fattori di coagulazione e test emocoagulativi; definizione del tempo di Quick; principali marcatori biochimici di epatite acuta, cronica e cirrosi
- Introduzione alle malattie genetiche -Geni-alleli-Dominanza e recessività-Classificazione delle malattie genetiche-Le mutazioni causative delle malattie genetiche e la loro classificazione-il test genetico-
- Profilo lipidico degli acidi grassi nel siero e nei tessuti

-Ipercolesterolemia acquisita e forme di Iperlipidemie familiari

-Cenni di genetica

Introduzione alle malattie genetiche -Geni-alleli-Dominanza e recessività-Classificazione delle malattie genetiche-Le mutazioni causative delle malattie genetiche e la loro classificazione-il test genetico-

MATERIALE DIDATTICO

Testi consigliati:

M. Ciaccio-G. Lippi- Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio

DIAPOSITIVE DELLE LEZIONI SUL SITO WEB DEL DOCENTE

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni Frontali ed Esercitazioni in aula (attività seminariali)

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

Durante il corso è prevista la preparazione di un elaborato in ppt su rassegne bibliografiche assegnate relative ad argomenti discussi durante il corso; la valutazione di questi elaborati è un dato utile allo studente per una autovalutazione del suo impegno e dei risultati raggiunti e sarà in parte oggetto della valutazione dell'esame orale da parte del docente.

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	X
discussione di elaborato progettuale	X
Altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

Il voto finale in trentesimi da 18 a 30 e lode tiene conto: a) della valutazione della prova orale, b) della preparazione dell'elaborato relativo alle rassegne oggetto dell'approfondimento degli argomenti del corso.