Prof.ssa Donatella Malanga
Programma del corso di Patologia Generale del Corso integrato di Biotecnologie Mediche

INSEGNAMENTO PATOLOGIA GENERALE
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MED/04
ANNO DI CORSO II
SEMESTRE II
CFU TOTALI 3
MODALITA' DI VERIFICA DEL PROFITTO ORALE

OBIETTIVI DEL CORSO:

Il corso si propone di introdurre lo studente alla conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo attraverso lo studio dei meccanismi patogenetici, fisiopatologici e molecolari fondamentali.

TESTI CONSIGLIATI:
- Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Tomo 1 Piccin.
- Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier
- Abbas A.K. : Fondamenti di Immunologia. Funzioni e alterazioni del Sistema Immunitario. Piccin

PROGRAMMA DEL CORSO

Eziologia generale e patogenesi del danno molecolare. Fattori patogeni intrinseci ed estrinseci: cause di natura fisica, chimica, biologica.

Patologia cellulare e tissutale. Alterazioni della crescita e del differenziamento cellulare. Danno cellulare reversibile e irreversibile. Atrofia, ipertrofia, iperplasia, metaplasia, displasia. Invecchiamento cellulare. Necrosi ed apoptosi.

Infiammazione. Risposte difensive innate e l'innesco della risposta infiammatoria. L'infiammazione acuta e l'infiammazione cronica: fenomeni (iperemia, essudato infiammatorio, migrazione leucocitaria, infiltrato, danno tissutale), meccanismi, cellule, mediatori, tipi, evoluzione. Lesioni infiammatorie: ascessi, ulcere, granulomi. Difetti ed eccessi della risposta infiammatoria. Il processo riparativo e le sue alterazioni. Febbre.

Immunopatologia. Immunutà innata e adattativa. Ipersensibilità. Allergie.
Induzione e mantenimento della tolleranza. Ipotesi ezio-patogenetiche sulle malattie autoimmuni. Immunodeficienze: primitive o acquisite.

Malattie genetiche. Concetto di mutazione e polimorfismo. Leggi di Mendel e trasmissione di caratteri monofattoriali. Trasmissione autosomica dominante e recessiva. Trasmissione legata al sesso. Cariotipo e aberrazioni cromosomiche. Tecniche di sequenziamento e analisi citogenetiche.

Oncologia. Introduzione, nomenclatura, epidemiologia. Oncologia molecolare: ciclo cellulare e relativi meccanismi di controllo; protooncogeni, oncogeni e oncoproteine; geni oncosoppressori e loro prodotti; alterazioni dei meccanismi di riparazione del DNA; alterato controllo genetico dell'apoptosi. I fattori eziologici: cancerogenesi chimica, cancerogenesi da agenti fisici, virus oncogeni a DNA ed a RNA, presenza di cancerogeni nell'ambiente, ereditarietà dei tumori.

Endocrinopatie. Gli ormoni. L'asse ipotalamo-ipofisario Le ghiandole endocrine Alterazioni da ipo- e iper-funzione.

Anemie. Emoglobinopatie Anemie emolitiche Anemie sideropeniche Deficit G6PD