



# Dipartimento di Scienze e Tecnologie

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

PROGRAMMA

III ANNO

CORSO DI STUDIO : BIOTECNOLOGIE

INSEGNAMENTO : PATOLOGIA GENERALE (6 CFU)

DOCENTE : FRANCESCO MARIA PACIFICO

## **Introduzione**

- Concetti di base: eziologia, patogenesi, stato di salute e malattia.

## **Eziologia generale:**

- Cause chimiche, fisiche e biologiche.

## **Patologia cellulare:**

- Meccanismi di danno cellulare (ipossia, radicali liberi ecc.).
- Meccanismi di adattamento.
- La morte cellulare: necrosi ed apoptosi.
- Meccanismi di accumulo intracellulare.
- Patologia della crescita cellulare.
- Calcificazione distrofica e metastatica.

## **L'infiammazione acuta:**

- Segni, sintomi ed eventi vascolari.
- Edema, trasudato ed essudato.
- Mediatori cellulari e molecolari dell'infiammazione.
- Mediatori chimici dell'infiammazione.
- Fagocitosi.
- Risposte sistemiche all'infiammazione.
- Quadri di infiammazione acuta.
- Cicatrizzazione, guarigione delle ferite e fibrosi.

## **L'infiammazione cronica:**

- Quadri morfo-funzionali dell'infiammazione cronica.

## **Immunologia:**

- Immunità innata e immunità adattativa
- Gli organi linfatici centrali e periferici. Le cellule del sistema immunitario.
- Gli antigeni. Gli anticorpi: struttura e funzione delle immunoglobuline. Le reazioni antigene-anticorpo. Dinamica della risposta umorale.
- Il complesso maggiore di istocompatibilità (MHC). La risposta cellulo-mediata.
- La tolleranza.

## **Oncologia:**

- Definizione.
- Ciclo cellulare e sua regolazione. Fattori di crescita.
- La classificazione dei tumori, nomenclatura, classificazioni cliniche ed istologiche.
- Tumori benigni e maligni.
- Inizio, promozione e progressione tumorale.
- Invasione e metastasi.
- Oncogeni e oncosoppressori.

## Testi consigliati:

*G. Pontieri, Patologia generale, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)*

*AA.VV., Patologia generale, Idelson-Gnocchi Editore (ultima edizione o ristampa in corso)*

*Robbins e Cotran, Le basi patologiche delle malattie, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)*

*F. Celotti, Patologia generale e fisiopatologia, Edises (ultima edizione o ristampa in corso)*

*A. Abbas, Immunologia Cellulare e Molecolare, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)*

*Janeway's, Immunobiologia, Piccin Editore (ultima edizione o ristampa in corso)*

*P. Parham, Il sistema immunitario, Edises (ultima edizione o ristampa in corso)*