

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# **SYLLABUS DEL CORSO**

# **Histology**

2021-1-H4102D007-H4102D021M

#### Obiettivi

#### Contenuti sintetici

#### Programma esteso

- -Istologia e i suoi metodi di studio.
- -Citologia: proprietà generali delle cellule eucariote.
- -Membrana plasmatica: struttura, composizione molecolare, funzioni.
- -Connessioni cellulari: tight junctions, gap junctions, desmosomi.
- -Citosol: composizione molecolare e funzioni
- Organelli citoplasmatici: mitocondri, ribosomi, reticolo endoplasmatico (rugoso e liscio), complesso di Golgi, lisosomi, perossisomi.
- Citoscheletro: microtubuli, filamenti di actina e filamenti intermedi
- -Trafficking, sorting e secrezione di proteine.
- -Nucleo e nucleolo
- -Morte cellulare: apoptosi e necrosi.

#### Tessuti:

- -Tessuto epiteliale: epiteli di rivestimento e epiteli ghiandolari. Microvilli, ciglia, flagello, stereociglia. Membrana basale.
- -Tessuto connettivo: cellule, sostanza fondamentale, fibre. Tipi di tessuti connettivi: lasso, irregolare denso, regolare denso, elastico.
- -Tessuto adiposo: tessuto adiposo uniloculare e multiloculare.
- -Cartilagine: ialina, elastica e fibrocartilaginea.
- -Osso: cellule ossee, matrice ossea. Tipi di osso: tessuto osseo primario e secondario; osso compatto e spugnoso.

Istogenesi: ossificazione intramembranosa e endocondrale. Rimodellamento e riparazione.

- -Tessuto muscolare: muscolo liscio, scheletrico e cardiaco, Contrazione. Rigenerazione.
- -Tessuto nervoso: neuroni e cellule gliali. Mielina: fibre mieliniche e non mieliniche. Comunicazione sinaptica.
- -Sangue: plasma e cellule (eritrociti, leucociti, piastrine)

#### Embriologia:

- -Gametogenesi
- -Fecondazione
- -Prima settimana
- -Seconda settimana
- -Terza settimana
- -Quarta settimana: formazione dell'embrione
- -Principi e meccanismi di morfogenesi
- -Neurulazione
- -Somiti e derivati
- -Placenta, allantoide, amnios, corion e sacco vitellino

## Prerequisiti

### Modalità didattica

**Materiale didattico** 

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Orario di ricevimento