UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Histology

2122-1-H4102D087-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