



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Citologia

1819-1-H4601D002-H4601D008M

---

#### Obiettivi

Conoscenza e comprensione della citologia umana normale

#### Contenuti sintetici

Il corso fornirà gli elementi della citologia umana di base necessari alla comprensione delle modificazioni alla base delle malattie

#### Programma esteso

##### CITOLOGIA

Introduzione. Tecniche di studio in istologia e colorazioni istologiche.

Membrana cellulare (struttura, ultrastruttura e o composizione chimica).

Specializzazioni del superficie cellulare (cilia, stereocilia, flagello, microvilli, pieghe basali).

Ultrastruttura e funzioni delle giunzioni cellulari (giunzioni occludenti, aderenti e comunicanti). Molecole di adesione.

Meccanismi di trasporto attraverso la membrana cellulare. Endocitosi ed esocitosi.

Organizzazione del nucleo interfase: involucro nucleare e pori nucleari; lamina nucleare; nucleoplasma; cromatina; nucleolo.

Struttura, ultrastruttura e funzioni del reticolo endoplasmico (rugoso e liscio).

Struttura e ultrastruttura dei ribosomi. Cenni sulla sintesi proteica e sulle principali modificazioni post-traduzionali.

Sintesi e secrezione nella cellula. Secrezione costitutiva e regolata. Traffico vescicolare.

Lisosomi: biogenesi, struttura, ultrastruttura e funzioni. Eterofagocitosi ed autofagocitosi.

Perossisomi.

Mitocondri: struttura, ultrastruttura e funzioni.

Citoscheletro: microfilamenti, microtubuli e filamenti intermedi. Centrioli.

## **Prerequisiti**

Conoscenze scientifiche a livello di scuola secondaria superiore

## **Modalità didattica**

Lezioni, seminari, laboratorio pratico

## **Materiale didattico**

Citologia:

-Ross M.H. e Pawlina W. Istologia Testo e atlante. Casa Editrice Ambrosiana;

-Ross M.H., Pawlina W. e Barnash T.A. Atlante di Istologia e Anatomia Microscopica. Casa Editrice Ambrosiana ;

-Cui D. Atlante di Istologia. Piccin;

-S. Adamo et al. Istologia di Monesi. Piccin. V edizione.

-Ten Cate A.R., Embriologia e Istologia del cavo orale, Piccin

-Junqueira, istologia di base: testo e atlante di A.L. Mescher., Piccin

-Wheater, istologia e anatomia microscopica di B. Young, Edra-Masson

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

annuale

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Esame integrato nel corso di ANATOMIA, ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA GENERALI E DELL'APPARATO STOMATOGNATICO

## **Orario di ricevimento**

Lun-Ven su appuntamento

---