



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Cytology

1920-1-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

