UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Physiology

2122-5-H4102D043-H4102D143M

Obiettivi

Il corso si propone di consentire agli studenti di medicina di comprendere i processi fisiologici alla base della fisiologia del tratto gastrointestinale. Questo fornirà loro gli strumenti per affrontare consapevolmente gli aspetti legati alla farmacologia e alla patologia del tratto stesso.

Contenuti sintetici

Il corso si basa sulla presentazione sistematica di concetti fisiologici alla base del funzionamento del tratto digerente. Il meccanismo che porta a uno squilibrio della funzione non può essere apprezzato senza una profonda comprensione dei meccanismi di base biofisici e fisiologici. Pertanto, verranno presentati tali meccanismi che garantiscono le funzioni a livello cellulare, tissutale, di organi ed apparato e a livello integrato.

Programma esteso

Funzioni e caratteristiche generali. Struttura del tratto gastro-intestinale. Secrezione. Motilità. Controllo nervoso della funzione dell'apparato digerente. Sistema nervoso enterico. Elettrofisiologia delle cellule muscolari lisce del tratto gastrointestinale. Controllo ormonale della motilità del tratto gastrointestinale (gastrina, CCK, secretina)

La cavità orale. I sensi chimici del sapore: fisiologia del gusto e dell'olfatto.

Secrezione salivare. Stomaco e secrezione gastrica (composizione e sua regolazione)

Le secrezioni intestinali. Secrezioni proprie. Secrezione pancreatica (composizione e regolazione). Secrezione epatica (composizione e regolazione)

Digestione e assorbimento.

Prerequisiti

Aver superato l'esame di Fundamentals of Human Physiology.

Modalità didattica

Lectures with interactive presentations and discussions. Whenever possible, clinical cases analysis will be proposed for the evaluation of the specific physiological parameters. In case of pandemic resurgence the lessons will be through webinar.

Materiale didattico

Guyton & J.E. Hall, *Textbook of Medical Physiology*, Elsevier;
Boron WF, Boulpaep EL, *Medical Physiology*, Ed. Elsevier.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame verrà svolto in maniera integrata secondo la modalità prevista dal vertical track

Orario di ricevimento

Il docente riceverà gli studenti su appuntamento concordato via e-mail