UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Terapie della Malattia Genetica

2526-1-F0602Q116-F0602Q11605

Obiettivi

Obiettivi comuni
Il corso avrà una struttura multidisciplinare e modulare che fornisce una panoramica completa degli aspetti genetici, molecolari, biochimici, fisiologici e farmacologici nello studio delle malattie umane. Il focus tematico del corso sarà lo studio, da diverse prospettive, di una patologia genetica, dalla diagnosi alla terapia.
In particolare, alla fine del corso lo studente avrà acquisito le seguenti capacità:

1. conoscenza e capacità di comprensione: avere una visione integrata dei diversi approcci per lo studio di una determinata malattia genetica umana
2. conoscenza e capacità di comprensione applicate: applicare quanto appreso e traslare le informazioni allo studio delle numerose patologie genetiche umane
3. autonomia di giudizio: essere in grado di valutare quanto appreso con grande senso critico
4. abilità comunicative: comunicare in modo esaustivo con una corretta terminologia scientifica quanto appreso
5. capacità di apprendere: apprendere con senso critico la letteratura scientifica riguardante i diversi aspetti della patologia.

Nell'a.a. 2025-2026 la patologia genetica umana presa in considerazione sotto i diversi aspetti è la FIBROSI CISTICA.

Obiettivi specifici
In merito al modulo di farmacologia (1 CFU), lo studente avrà modo di approfondire le opzioni terapeutiche attuali ed in sviluppo: dai farmaci definiti 'correttori' e 'potenziatori' molecolari, agli approcci più recenti di terapia genica e cellulare. Ullteriore obiettivo sarà la revisione dei modelli utilizzati attualmente per lo screening delle nuove terapie e la loro predittività.

Contenuti sintetici

IL corso è articolato in lezioni frontali, lavori di gruppo e presentazioni degli studenti riguardanti l’aspetto delle nuove frontiere nella farmacologia della Fibrosi Cistica

Programma esteso

Il corso tratterà i seguenti aspetti farmacologici:

- farmaci correttori e potenziatori molecolari
- terapia genica (ODN, gene replacement, gene editing)
- terapia cellulare (cellule staminali)
- modelli per lo screening farmacologico (organoidi, topi ko)

Prerequisiti

Conoscenze di base di farmacologia generale

Modalità didattica

Il corso è a frequenza obbligatoria (10 ore/1 CFU).
Sono previste lezioni secondo le seguenti modalità:

- una parte (2 ore) in modalità erogativa (didattica erogativa, DE) focalizzata sulla presentazione di contenuti scientifici
- una parte (8 ore) in modalità interattiva (didattica interattiva, DI) che prevede interventi didattici integrativi da parte di esperti esterni, lavori di gruppo, didattica inversa con il coinvolgimento dello studente in prima persona.
  Sono inoltre pianificate visite in centri di eccellenza nello studio della patologia in esame.

Materiale didattico

Diapositive del corso disponibili sulla piattaforma e-learning

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La verifica e valutazione dello studente vuole essere* innovativa* rispetto alle classiche modalità.
L'esame consiste nell'elaborazione delle conoscenze acquisite durante il corso tramite una presentazione poster, in analogia a quanto viene effettuato nei meeting scientifici.
Lo studente verrà valutato da una commisssione in termini di: 1) competenze espositive su quanto illustrato nel poster, 2) conoscenze generali sulla patologia trattata nel corso, 3) partecipazione in prima persona alle attività svolte durante il corso, 4) caratteristiche grafico/espositive del poster.
Non sono previste prove in itinere.

Orario di ricevimento

Per appuntamento da concordare via mail con il docente (barbara.costa@unimib.it)

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ