

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Biologia Molecolare

2223-2-E1301Q083

Obiettivi

Fornire le basi essenziali per la comprensione della Biologia molecolare dal punto di vista delle nozioni di base e dei concetti.

To provide the essential bases to the understanding eukaryotic molecular biology, from the point of view of basic notions and.

- 1. Conoscenza e capacità di comprensione conoscere le basi della biologia molecolare e dei suoi approcci metodologici
- Capacità di applicare conoscenza e comprensione
 essere in grado di applicare i concetti acquisiti come base per i corsi di genetica e biologia cellulare
 Autonomia di giudizio
 saper riconoscere e applicare gli approcci di base della biologia molecolare alla soluzione di problemi
- 4. Abilità comunicative saper spiegare con un linguaggio appropriato gli argomenti trattati
- 5. Capacità di apprendimento capire la logica e i metodi molecolari e cellulari di base e saper affrontare con profitto i corsi successivi

Contenuti sintetici

Struttura e funzione di acidi nucleici e proteine

Programma esteso

Struttura degli acidi nucleici
La replicazione del DNA
La trascrizione e il controllo trascrizionale
Lo splicing dell'RNA
La traduzione
La regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti
Regolazione della trascrizione
Splicing alternativo
Stabilità dell'mRNA
Trasporto nucleo-citoplasma
Meccanismi di ricombinazione e trasposizione
La riparazione del DNA
Tecniche di biologia molecolare

Prerequisiti

Si consiglia il superamento degli esami di chimica generale, chimica organica e biochimica

Modalità didattica

Lezioni frontali

Materiale didattico

Files PDF delle diapositive presentate a lezione Testi consigliati: Watson, JD et al., Biologia Molecolare del gene, ed. Zanichelli Craig, NL. Cohen-Fix, O, et al. Biologia Molecolare, ed. Pearson Capranico et al., Biologa Molecolare, ed. EDISES

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame è scritto ed è composto da domande chiuse (multiple choice, vero/falso) e tre domande aperte

Orario di ricevimento

Su appuntamento scrivendo a silvia.barabino@unimib.it

Sustainable Development Goals