UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Molecular Biology of Eukaryotic Cells

2324-1-F0601Q101

Obiettivi

Fornire le basi essenziali per la comprensione della Biologia molecolare eucariotica, dal punto di vista delle nozioni di base, dei concetti e dei metodi.
To provide the essential bases to the understanding eukaryotic molecular biology, from the point of view of basic notions, concepts and methodology.
1. Conoscenza e capacità di comprensione
conoscere le basi della biologia molecolare e dei suoi approcci metodologici

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione
essere in grado di applicare i concetti acquisiti come base per la comprensione di lavori scientifici
3. 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

Saranno evidenziate due aree principali della ricerca cellulare e molecolare biologica.
Sezione 1: tecniche cellulari e molecolari avanzate.
Sezione 2: la risposta cellulare al danno al DNA; Meccanismi di riparazione del danno al DNA.

Programma esteso

Vettori eucariotici
Metologie cellulari
Analisi del genoma e del proteoma
Techiche di microscopia
Tecniche per l’analisi del danno al DNA
Danno al DNA e ciclo cellulare
Danni e sistemi di riparazione: La risposta cellulare
Analisi di lavori scientifici

Prerequisiti

Genetica, Biologia Molecolare Biochimica

Modalità didattica

Lezioni frontali

Materiale didattico

Il corso utilizzerà reviews e lavori originali recenti. Verranno forniti i pdf delle diapositive presentate a lezione. Reperibile su sito e-learning

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La prova orale consisterà nella discussione di un articolo scientifico a scelta dello studente tra quelli forniti alla fine del corso e concernente la sezione 2 del programma del secondo modulo, e su domande riguardanti la parte generale teorica trattata nella sezione 1.

Orario di ricevimento

Su appuntamento scrivendo a: silvia.barabino@unimib.it

Sustainable Development Goals