UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Biologia

2526-1-I0202D138-I0202D126M

Obiettivi

Conoscenza e comprensione

-Introduzione sulle basi della biologia, della genetica

- Descrizione della struttura e funzione delle varie componenti delle cellule eucariotiche
  -Analisi dell'espressione dell'informazione genetica

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

```
Capacità di correlare struttura e funzione
Capacità di contestualizzare nozioni di biologia alla vita quotidiana e in ambito di
salute
Capacità di valutare con senso critico i collegamenti tra le materie oggetto dei vari
 moduli.
```

Autonomia di giudizio (Making judgements)

Capacità di valutare in modo autonomo la coerenza metodologica della risoluzione di problemi, interpretare criticamente, tra più opzioni possibili, l'approccio più adatto al problema.

Abilità comunicative (communication skills)

Il corso promuove lo sviluppo delle abilità comunicative attraverso la discussione in aula. L'esame include domande che richiedono l'uso di un linguaggio tecnico appropriato e la capacità di trasmettere in modo chiaro e coerente i risultati ottenuti.

Capacità di apprendere (learning skills)

Il corso fornisce solide basi teoriche e consente di sviluppare una metodologia di studio attiva e autonoma, utile anche in vista di corsi successivi a maggiore specializzazione, nonché nella futura pratica professionale o di ricerca.

Contenuti sintetici

La cellula.

Organizzazione dello spazio cellulare. La membrana citoplasmatica. Il

mitocondrio. Significato biologico delle macromolecole. Meccanismi

molecolari essenziali alla vita cellulare

Programma esteso

La cellula come unità funzionale. Organizzazione dello spazio cellulare in compartimenti funzionali. La membrana citoplasmatica quale struttura di protezione, selezione e mediazione. La fonte energetica della cellula: il mitocondrio. Significato biologico delle macromolecole (DNA, RNA, PROTEINE, LIPIDI, CARBOIDRATI). Giunzioni cellulari e trasmissione dei segnali. Meccanismi molecolari essenziali alla vita cellulare. Replicazione del DNA, Trascrizione dell'RNA, Sintesi proteica.

Prerequisiti

Nessuno

Modalità didattica

Tutte le lezioni sono svolte in presenza in modalità erogativa:
8 ore di lezione in modalità erogativa.

Gli studenti/le studentesse Erasmus possono contattare il/la docente per concordare la possibilità di studiare su una bibliografia in lingua inglese e/o la possibilità di sostenere l'esame in inglese

Materiale didattico

Informazioni dettagliate circa il materiale didattico saranno pubblicate sulla pagina e-learning associata al corso.
Il materiale mostrato a lezione verrà pubblicato in e-learning.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Prova scritta: quiz a risposta multipla compredente 15 domande volte a valutare l'acquisizione delle nozioni indicate nel programma dettagliato e svolto a lezione. Verrà valutata la correttezza e coerenza delle risposte rispetto al quesito richiesto.
Colloquio orale finale facoltativo (su richiesta del docente o dello studente) di discussione della prova scritta.

Gli studenti/le studentesse Erasmus possono contattare il/la docente per concordare la possibilità di sostenere l'esame in inglese

Orario di ricevimento

si riceve su appuntamento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ