



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA**

## **SYLLABUS DEL CORSO**

### **Scienze Biomediche 1**

2526-1-I0101D001

---

#### **Obiettivi**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente/La studentessa acquisirà conoscenze sulle basi istologiche e anatomiche fondamentali per lo studio della fisiologia e della patologia umana, comprendendo la struttura e la funzione delle componenti cellulari, i meccanismi molecolari connessi, le patologie cromosomiche, i concetti di trasmissione ereditaria e i meccanismi patogenetici "non tradizionali". Inoltre, conoscerà i principi di chimica e biochimica applicati alle scienze biomediche.

##### **Conoscenza e capacità di comprensione applicate**

Lo studente/La studentessa sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per interpretare i fenomeni biologici qualitativi e quantitativi, analizzare le basi istologiche e anatomiche della fisiologia e della patologia umana, e comprendere i meccanismi molecolari e genetici alla base delle patologie cromosomiche e delle modalità di trasmissione ereditaria.

##### **Autonomia di giudizio**

Lo studente/La studentessa svilupperà la capacità di valutare criticamente le informazioni relative alle basi cellulari, molecolari e genetiche delle malattie umane, distinguendo tra diversi meccanismi patogenetici in modo autonomo.

##### **Abilità comunicative**

Lo studente/La studentessa sarà in grado di comunicare efficacemente le conoscenze acquisite riguardo alle basi istologiche, anatomiche, genetiche e biochimiche, utilizzando un linguaggio appropriato e chiaro, anche in contesti multidisciplinari e con interlocutori non specialisti.

##### **Capacità di apprendere**

Lo studente svilupperà le competenze necessarie per approfondire autonomamente le tematiche di genetica, biologia, biochimica e anatomia, mantenendosi aggiornato sulle nuove scoperte e metodologie nel campo delle scienze biomediche.

## **Contenuti sintetici**

Il corso si propone di fornire le informazioni per la comprensione dell'organizzazione del corpo umano; di spiegare come le cellule e i tessuti si organizzino a formare organi ed apparati; di evidenziare le correlazioni funzionali dell'anatomia micro- e macroscopica. Si propone inoltre di trasmettere la conoscenza della struttura e la funzione delle varie componenti delle cellule eucariotiche, i meccanismi molecolari che intervengono nella replicazione cellulare, i meccanismi molecolari coinvolti nell'espressione genica; le patologie cromosomiche; i concetti e le modalità di trasmissione dei caratteri ereditari meccanismi patogenetici "non tradizionali", nonché le basi per la conoscenza qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici per una corretta applicazione delle prescrizioni terapeutiche. Chimica, metabolismo energetico e nutrizione.

## **Programma esteso**

Per il programma dettagliato, si rimanda ai singoli syllabus dei moduli relativi all'insegnamento.

## **Prerequisiti**

nessuno

## **Modalità didattica**

Didattica frontale, erogativa (DE). I dettagli sono illustrati in ogni singolo modulo.

## **Materiale didattico**

Si consultino i moduli relativi all'insegnamento.

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

1 Anno - 1 Semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Il corso di Scienze Biomediche 1 è suddiviso in 4 moduli: Genetica (1 CFU), Biologia (1 CFU), Biochimica (2 CFU) e Anatomia/Istologia (4 CFU).

L'esame consiste in una prova scritta di 2 e 30 minuti ore composta da:

Quiz di Biologia, Genetica e Biochimica (4 CFU). Totale 32 domande relative ai tre moduli. Risposta multipla del valore di 1. Tempo: 1 ora

Quiz di Anatomia/Istologia (4 CFU). Totale 29 domande a risposta multipla del valore di 1 e una domanda a risposta aperta del valore di 4. Tempo: 1 ora e 30 minuti

Il voto finale sarà dato dalla media ponderata dei voti.

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento. A seconda dell'esigenza, contattare il responsabile dei singoli moduli.

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE

---