UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Biomedical Sciences 1

2526-1-I0102D001

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 33 domande relative ai tre moduli in maniera proporzionale ai crediti di ciascun modulo. 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 QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE