



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Clerkship 1

2021-1-H4102D006

---

#### Obiettivi

Chemistry and Propaedeutic Biochemistry II : Attività Pratiche di laboratorio utili per studenti di Medicina e Chirurgia. Attività pratiche di laboratorio nell'uso dei calcolatori per la produttività individuale. Attività di gruppo volte alla discussione di articoli scientifici utili per studenti di Medicina e Chirurgia

#### Contenuti sintetici

Chemistry and Propaedeutic Biochemistry II : Apprendere le conoscenze teorico-pratiche di strumenti ed attività di laboratorio e conoscenze di proteomica a scopi clinici.

Basic computer science: Mettere in pratica le conoscenze in merito a metodologie e tecnologie riguardanti gli strumenti computerizzati impiegati in informatica medica e loro utilizzo per risolvere i problemi presenti in diverse aree della medicina e del sistema sanitario (a cominciare dalla produttività individuale)

Cell and Molecular Biology: Apprendere le conoscenze teorico-pratiche di recenti metodiche di biologia cellulare e molecolare e valutarne in maniera critica i loro impieghi in ambito clinico

#### Programma esteso

Chemistry and Propaedeutic Biochemistry II : Familiarizzazione con le norme di sicurezza per le attività di

laboratorio. Apprendere le attività di base utili per studenti di medicina come: preparare soluzioni, misurare il pH, modificare il pH, preparare tamponi, fare aliquotazioni corrette, diluire. Apprendere le conoscenze di base e l'aspetto pratico dell'identificazione delle proteine e dell'imaging molecolare dei tessuti mediante spettrometria di massa orientata alle applicazioni cliniche

Basic computer science: Uso del computer e gestione dei file. Elaborazione testi. Fogli elettronici. Uso delle basi di dati. Strumenti di presentazione. Navigazione e comunicazione in rete.

Cell and Molecular Biology: Valutazione delle terapie cellulari. Tecniche di GMP (good manufacturing procedure). Animali transgenici e loro impiego come modelli di malattia. Nuovi approcci terapeutici basati su Crisp-CAS9.

## **Prerequisiti**

Conoscenze di Chimica, biologia e biochimica. Conoscenze base nell'uso dei calcolatori. Seguire il corso Basic computer science.

## **Modalità didattica**

Chemistry and Propaedeutic Biochemistry II : Lezioni ed attività di laboratorio.

Basic computer science: Attività di laboratorio con esercizi e progetti

Cell and Molecular Biology: Discussione in gruppo

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni/esecitazioni si svolgeranno completamente da remoto asincrono con alcuni eventi in presenza fisica e/o in videoconferenza sincrona

## **Materiale didattico**

Basic computer science: Flora R. Heathcote, O.H.U Heathcot, Pat M. Heathcote, R.P. Richards, Pass ECDL 5 Units 1-7 Paperback, Editor Alex Sharpe

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

Primo semestre

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

Chemistry and Propaedeutic Biochemistry II :La valutazione di un corretto apprendimento sarà effettuata con un colloquio di discussione sull'attività di laboratorio.

Basic computer science: La valutazione di un corretto apprendimento sarà effettuata con un esame finale (insieme al modulo di Basic computer science).

Cell and Molecular Biology: Discussione in gruppo

La valutazione verrà effettuata da remoto nel caso in cui l'emergenza COVID-19 si protrarrà.

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento

---