

CDL Magistrale in Farmacia
Biologia Cellulare
I anno
Prof.ssa Antonina Sidoti

	<i>italiano</i>	<i>inglese</i>
DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	Biologia cellulare 6CFU	Cellular Biology 6CFU
Lingua Insegnamento	Italiano	Italian
Metodi Didattici	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali, con l'ausilio di diapositive. Si caricheranno in piattaforma due lezioni in modalità e-learning La frequenza è obbligatoria (vedi art. 7 Regolamento Didattico del CdS).	The teaching 'll be in the class by slides. And there will be loaded 2 classes in e-learning way. Attendance is mandatory (see the academic regulations of this degree programme, art. 7).
Verifiche dell'apprendimento	Esame finale orale	Oral exam
Contenuti (programma del corso)	Virus, cellula procariotica, eucariotica, prioni. Membrana plasmatica (proprietà e funzioni) Apparati membranosi: Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Apparato di Golgi, lisosomi e compartimento nucleare perossisomi, mitocondri, cloroplasto. La famiglia delle proteine chaperon. Citoscheletro. Rapporti fra cellule e fra cellule ed ambiente. Endocitosi transcitosi, esocitosi, matrice extracellulare. Recettori e trasduzione del segnale. Basi dell'informazione genica e sua espressione. Replicazione del DNA, telomerasi, RNA, funzione. I geni: struttura, operoni batterici ed unità di trascrizione eucariotiche Trascrizione e maturazione degli RNA. Codice genetico e sue proprietà. Apparato di traduzione: Ribosomi e meccanismi di traduzione del messaggio genetico. Regolazione dell'espressione genica Riproduzione cellulare Ciclo cellulare e suo controllo genico. Mitosi e Meiosi. Le basi dell'ingegneria genetica	Virus, membrane (properties and functions). Membranous systems: Smooth and wrinkled endoplasmic reticulum. Golgi apparatus, lysosomes and nuclear compartment peroxisomes, mitochondria, chloroplast Endocytosis, transcytosis, exocytosis, extracellular matrix. Receptors and signal transduction. Transcription Genetic code and its properties. Translation apparatus: Ribosomes and mechanisms of translation of the genetic message. Cellular reproduction Cell cycle and its gene control. Mitosis and Meiosis. Reproduction of living organisms. Recombination and gene. Gene expression regulation in prokaryotes Recombinant DNA technologies
Testo di riferimento	Biologia e Genetica	Biologia e Genetica

G. De Leo, S. Fasano, E. Ginelli

G. De Leo, S. Fasano, E. Ginelli