

Syllabus Attività Formativa

Anno Offerta	2017-2018
Corso di Studio	Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche (Doctorate Course in Chemical and Pharmaceutical Sciences)
Insegnamento/Modulo	Struttura, funzione ed interazioni di proteine (Structure, function and interactions of proteins)
Periodo Didattico	S2 - Secondo Semestre (inizio corso gennaio 2018)
Settore	CHIM/03 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA
CFU	2
Ore Attività Frontali	16

Tipo Test	Codice Tipo Test	Num. Max. Caratteri	Ob bl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	3800	Sì	Inglese/Italiano	English/Italian
Contenuti	CONTENUTI	3800	Sì	Struttura proteica. Enzimi e loro inibizione. Metallo-proteine. Sintesi proteica in procarioti ed eucarioti. Interazioni proteina-proteina e proteina-DNA/RNA. Strutture dei ribosomi. Proteine di membrana.	Protein structure. Enzymes and their inhibition. Metallo-proteins. Protein synthesis in prokaryotes and eukaryotes. Protein-protein interactions and protein-DNA/RNA interactions. Structures of ribosomes. Membrane proteins.

Testi di riferimento	TESTI_RIF	3800	Sì	Materiale didattico fornito durante il corso	Teaching material provided during the course
Obiettivi formativi	OBIETT_FORM	3800	Sì	Lo scopo del corso è di fornire nozioni avanzate su struttura, funzione ed interazioni di proteine negli organismi viventi.	The main goal of the course is to provide advanced knowledge about structure, function and interactions of proteins in living organisms.
Prerequisiti	PREREQ	3800	Sì	Principali concetti di chimica generale, inorganica ed organica, biologia, biochimica e cinetica enzimatica.	Main concepts of general, organic and inorganic chemistry, biology, biochemistry and enzyme kinetic.
Metodi didattici	METODI_DID	3800	Sì	Lezioni frontali	Lectures
Altre informazioni	ALTRO	3800	Sì		
Modalità di verifica dell'apprendimento	MOD_VER_APPR	3800	Sì	Nessuna	None
Programma esteso	PROGR_EST	3800	No	I quattro livelli strutturali delle proteine. Modificazioni post-traduzionali e loro ruolo. Meccanismi di reazione enzimatica e meccanismi di inibizione. Metallo-proteine. Ruolo funzionale e strutturale dei metalli in metallo-enzimi. Sintesi proteica in procarioti. Sintesi proteica in eucarioti. Principali caratteristiche delle interazioni proteina-	The four levels in the protein structure. Post-translational modifications and their role. Mechanisms of enzymatic reactions and mechanisms of inhibition. Metallo-proteins. Structural and functional role of metals in metallo-enzymes. Protein synthesis in prokaryotes. Protein synthesis in eukaryotes. Main features of protein-protein interactions

				<p>proteina, implicazioni strutturali e funzionali. Principali caratteristiche delle interazioni proteina-DNA e proteina-RNA. Strutture dei ribosomi e meccanismi funzionali nella sintesi proteica. Principali caratteristiche di proteine di membrana, proteine canale e recettori.</p>	<p>(PPIs), functional and structural implications. Main features of protein-DNA and protein-RNA interactions. Structures of ribosomes and functional mechanisms in protein synthesis. Main characteristics of membrane proteins, channels and receptors.</p>
--	--	--	--	---	--